

Всероссийская общественная организация
содействия развитию профессиональной сферы
дошкольного образования «Воспитатели России»

Е.Ю. Соловей, Т.В. Тимофеева

**ИГРОВЫЕ ПРАКТИКИ В РЕАЛИЗАЦИИ
ПАРЦИАЛЬНОЙ МОДУЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА:
РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»**

Методические рекомендации

Серия «Воспитатели России»

2021

Всероссийская общественная организация содействия
развитию профессиональной сферы дошкольного образования
«Воспитатели России»

СЕРИЯ «ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ»

Е.Ю. Соловей, Т.В. Тимофеева

**Игровые практики в реализации
парциальной модульной
образовательной программы
дошкольного образования
«От Фрёбеля до робота: растим
будущих инженеров»**

Сборник материалов: сборник статей

Электронное издание

Москва 2021

ВОО «Воспитатели России»

УДК 373

ББК 74.100.57

И27

СЕРИЯ «ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ»

Одобрено Экспертным советом Всероссийской общественной организации содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования «Воспитатели России».

Серия методических рекомендаций ВОО «Воспитатели России» подготовлена при поддержке Фонда президентских грантов в рамках проекта «Детский сад и семья – единое пространство детства».

Руководитель проекта – Лариса Николаевна Тутова, заместитель председателя Комитета Государственной Думы ФС РФ по образованию и науке, руководитель ВОО «Воспитатели России».

Главный редактор серии методических рекомендаций ВОО «Воспитатели России» – Дмитрий Александрович Доник.

Научный редактор серии методических рекомендаций ВОО «Воспитатели России» – Баатр Борисович Егоров, кандидат педагогических наук.

Соловей Е.Ю., Тимофеева Т.В.

И27 Игровые практики в реализации парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: Сборник материалов: сборник статей. Электронное издание. – Москва: ВОО «Воспитатели России», 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) (30,2Mb).-Текст: электронный.

Правообладателем Программы "От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров" является ООО «Торговый дом «Светоч»".

Статьи сборника издаются в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Все права защищены. Никакая часть данного пособия не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

УДК 373

ББК 74.100.57

© Соловей Е.Ю., Тимофеева Т.В., 2021

© ООО «Воспитатели России», 2021

Уважаемые коллеги!

Всероссийская общественная организация содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования «Воспитатели России» ставит одной из главных задач своей деятельности поддержку педагога дошкольного образования.

Завершился проект «Воспитаем здорового ребенка» ВОО «Воспитатели России», реализованный при поддержке Фонда президентских грантов. Проведено большое количество мероприятий в офлайн и онлайн формате с педагогами, родителями и нашими воспитанниками.

Значимость и актуальность нашей работы подтверждается вашей поддержкой – более 400 тысяч педагогов, детей и родителей принимали участие на протяжении всего проекта!

Хорошей традицией стало завершать проекты ВОО «Воспитатели России» практическими результатами, которые стали хорошей помощью педагогам и родителям!

Мы представляем Серию методических рекомендаций «Воспитатели России», подготовленные в рамках работы 12 инновационных площадок. В работе площадок НИИ дошкольного образования «Воспитатели России» приняло участие в 2020-2021 годах более 1000 детских садов из всех федеральных округов России. Тысячи педагогов под руководством научных руководителей, ведущих специалистов в области педагогики, психологии, медицины подготовили и представили свой практический опыт. Это хороший пример создания востребованного продукта для дошкольного образования: «Педагоги-практики для педагогов-практиков»!

Хочу выразить благодарность всем педагогам дошкольного образования за поддержку проектов ВОО «Воспитатели России». Надеюсь, что данные методические рекомендации станут незаменимым подспорьем в работе с детьми дошкольного возраста.



*С уважением,
Лариса Николаевна Тутова,
депутат Государственной Думы ФС РФ,
руководитель ВОО «Воспитатели России»*

Введение

Инновационная деятельность образовательных организаций по развитию технического творчества детей дошкольного возраста

В условиях научно-технического прогресса, происходящего в обществе, нельзя быть всесторонне развитым человеком, не имея представления о достижениях науки, техники и производства, независимо от сферы деятельности индивида. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности в виде бытовых приборов, аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин и конечно, вызывают огромный интерес детей к современной технике. Дети пытаются понять, почему крутятся колесики и мигают лампочки. Правильно организованное техническое творчество детей позволяет удовлетворить это любопытство и включить подрастающее поколение в полезную практическую деятельность.

В 2018 году в Российской Федерации стартовала парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», авторов: Т.В. Волосовец, Ю.В. Карповой и Т.В. Тимофеевой. В своей образовательной деятельности данную программу используют уже 525 дошкольных образовательных организаций и центров дополнительного образования детей.

Программа привлекает своим практическим решением задач научно-технической направленности, творческим подходом к модельно-конструктивной деятельности детей дошкольного возраста, формированием у них универсальных навыков 21 века.

Все педагоги, реализующие программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» отмечают её универсальность. Она позволяет создать инновационную систему взаимодействия всех участников образовательного процесса:

педагогов, детей и их родителей. Подтверждением тому стали Всероссийский фестиваль детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест», «Инженерный марафон», на котором состоялась презентация семейных проектов и много других региональных и межрегиональных мероприятий.

Каждый ребенок - потенциальный изобретатель. Стремление к исследованию окружающего мира заложено в них генетически. Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (далее Программа) направлена не только на исследование современного мира, но и созидание окружающего мира для игры, общения, положительных эмоций. Содержание Программы - это одновременно и обучение, и детское техническое творчество, и развитие комплекса компетенций для успешной социализации, позволяющих ориентироваться в условиях современного мира, это возможность для детей реализовывать свои игровые интересы, потребности в самостоятельности и самореализации.

Конструирование тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей, через которые можно совершенствовать их умственные и творческие способности. В процессе целенаправленного обучения у дошкольников наряду с техническими навыками развивается умение анализировать предметы окружающей действительности, формируются обобщенные представления о создаваемых объектах, развивается самостоятельность мышления, формируются ценные качества личности (аккуратность, целеустремленность, настойчивость в достижении цели).

Моделирование и конструирование не только развивает конструкторские способности и способствует познанию окружающей действительности, а также активно формирует техническое мышление: благодаря, которому ребенок познает основы графической грамоты, учится пользоваться чертежами, выкройками, эскизами, что способствует развитию его пространственных и математических представлений.

Это обуславливает необходимость внедрения игровых практик в образовательную деятельность, направленную на развитие технического творчества и ознакомление дошкольников с окружающим миром, тем более что игра является ведущей деятельностью ребенка дошкольного возраста.

Цель исследования. Разработка системы игровых практик по развитию технического творчества детей дошкольного возраста посредством реализации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Задачи исследования: внедрить системный подход к реализации технологии образовательной деятельности по Программе; разработать игровые методы, формы, приемы на каждом этапе технологии; организовать игровую техносреду в образовательном пространстве дошкольных образовательных учреждений; провести мониторинг результатов развития технического творчества детей дошкольного возраста.

В инновационной деятельности, по разработке системы игровых практик по развитию технического творчества детей дошкольного возраста посредством реализации парциальной Программы в статусе сетевой инновационной площадки, принимали участие 525 дошкольных образовательных организаций из 50 регионов Российской Федерации: Республика Башкортостан, Чувашская Республика, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Республика Мерий Эл, ХМАО, а так же Белгородская, Ленинградская, Московская, Тюменская, Самарская и Оренбургская области, Красноярский край, Иркутская область, Свердловская область и др. По проведенному мониторингу общее количество педагогов и воспитателей принимающих участие в инновационной площадке – 3164 педагогов ДО, старших дошкольников (5-6 лет и 6-7 лет), задействованных в воспитательно-образовательном процессе составило 32212 детей, из них 6800 детей ОВЗ (в том числе с ТНР и другими нарушениями).

Во всех образовательных учреждениях была проведена подготовительная работа по организации деятельности инновационной площадки:

- созданы рабочие группы инновационной площадки образовательных организаций, проведены установочные семинары по задачам организации деятельности инновационной площадки;
- проведен анализ условий и предметно-пространственной среды групп детского сада, определены модели предметной игровой техносреды, адекватной современным требованиям к политехнической подготовке детей и их возрастным особенностям в условиях реализации ФГОС ДО и идеей инновационной площадке;
- проведены встречи с родителями с обсуждением информации участия их детей в апробировании новой Программы, проведено анкетирование семей с целью сбора информации о готовности родителей к участию в инновационной деятельности ОУ;
- участники рабочей группы организованы в закрытую группу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в сети ВК, с целью создания системы информационно-методической поддержки исследовательской деятельности и ежедневной информированности;
- на сайтах дошкольных образовательных организаций размещена информация об инновационной площадке.

В рамках основного этапа реализации Программы в инновационных группах детских садов была сформирована игровая техно-среда и организован образовательный процесс в рамках вариативной части программы, формируемой участниками образовательных отношений, с использованием программно-методического комплекса «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Данный сборник включает тезисы публикаций лучших игровых практик образовательных организаций дошкольного образования РФ в реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», которые подтверждают, что Программа является уникальной основой для решения базовых задач ФГОС ДО, т.к. с одной стороны, обеспечивает решение актуальных задач современного развивающего образования в формировании первичных представлений дошкольников об элементарных компонентах естественно-научной картины мира, инженерно-техническом творчестве; с другой – решает их в поле игровых интересов детей дошкольного возраста, создавая условия для интеграции творческой игры и технического творчества. При таких условиях техническое конструирование, строительство, изобретательство и экспериментирование становятся игровыми действиями, формируя отношение к той или иной области знаний, а следовательно, предпосылки к выбору определённой профессии в будущем.

Все педагоги, реализующие программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» отмечают её универсальность. Она позволяет создать инновационную систему взаимодействия всех участников образовательного процесса: педагогов, детей и их родителей. Подтверждением тому стали Всероссийский фестиваль детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест», «Инженерный марафон», на котором состоялась презентация семейных проектов и много других региональных и межрегиональных мероприятий.

Занимаясь творческим конструированием каждый из Вас, обогащает себя, своих воспитанников и делает богатой нашу Родину.

Желаю всем педагогам дошкольного образования неиссякаемой энергии, новых творческих вершин, а достигнуть их Вам поможет наш сборник, в котором размещены новые

методические находки, описаны воплощённые в жизнь интересные педагогические замыслы.

Всем педагогам, реализующим Программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Мира, Здоровья и Благополучия!

С уважением,

Елена Юрьевна Соловей, к.п.н.,

*директор АНО ДПО Институт образовательных технологий,
руководитель инновационной площадки
«Игровые практики по программе «От Фрёбеля до робота:
растим будущих инженеров» НИИ «Воспитатели России», член
Президиума Федерального экспертного совета
ВОО «Воспитатели России»*

Развитие коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОНР через сюжетно-ролевые игры с использованием различных видов конструктора

Абдульмянова Фирюзя Кяримовна, воспитатель,
Сафронова Татьяна Юрьевна, учитель-логопед,

ГБОУ СОШ №10 СПДС «Аленушка» г.о. Жигулевск, РФ

Аннотация

В статье предоставлен опыт работы по подготовке и организации сюжетно-ролевой игры с использованием конструктора для детей старшего дошкольного возраста, направленной на социализацию ребенка с общим недоразвитием речи (далее ОНР) в обществе, разностороннее его развитие, развитие коммуникативных навыков.

За последние годы, резко возросло внимание педагогов к использованию сюжетно– ролевых игр в коррекционной работе по развитию коммуникативных навыков у детей с ОНР. У данных детей слабо «развита игровая деятельность, выделяются такие показатели, как бедность сюжета, процессуальный характер игры, низкая коммуникативная активность. Они легко возбудимы, не умеют договариваться с партнером по игре, выразить свою точку зрения, не понимают мотивов поведения и не согласовывают ролевое взаимодействие».

Исследования ряда ученых (Ю.Ф. Гаркуша, Л.Г. Соловьева, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина и др.) убеждают в том, что в ходе сюжетно-ролевой игры создаются благоприятные условия для речевого общения детей. В игре создаются различные ситуации и условия, поэтому речь усваивается гораздо эффективнее. В ходе игр развивается и внешняя, и смысловая сторона речи, происходит обогащение словаря, активизация речи, вследствие чего она приобретает большую мобильность [1, с. 84]. Благодаря

диалектичности, эмоциональности поведения и заинтересованности детей они дают возможность много раз упражнять ребенка в повторении нужных словоформ.

В работе с детьми по организации игровых технологий, мы поняли, что конструктивно-модельная деятельность также, как и сюжетно-ролевая игра объединяет детей, приобщает их к коллективной работе, предоставляет возможность проявить находчивость, выдумку, договориться, помочь друг другу. Тогда мы решили объединить эти виды деятельности и составили перспективный план по сюжетно – ролевым играм с использованием различного вида конструкторов. В результате чего у детей формируется умение творчески развивать сюжет игры, используя строительный материал; интерес к моделированию, конструированию, а также техническому творчеству. Применение конструирования в работе с детьми имеет много положительных моментов, так как оно тесно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Кроме этого, применение конструктора помогает развитию творческих способностей и коммуникативных навыков, а так же предполагает не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместное их усовершенствование, преобразование для последующей игры. В ходе такой игры происходит всестороннее развитие личности ребенка. Он учится думать, мыслить, моделировать, воображать, создавать сюжеты, а самое главное совместно действовать, отображая накопленный социальный опыт, стремится к созданию творческого сюжета (создание предметно– пространственной среды, атрибутов через конструирование).

В основу нашей работы по развитию коммуникативных навыков через сюжетно– ролевую игру с использованием конструктора легла парциальная образовательная программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (авторы: к.п.н. Т.В.Волосовец, к.п.н. Ю.В.Карпова, Т.В. Тимофеева).

К 5-6 годам дети становятся более самостоятельными, стараются воплотить в игре самые разнообразные социальные роли. Но их игра ещё носит хаотичный характер и не доводится до логического конца.

Тогда мы стали наблюдать за сюжетами игр детей, которые они старались обыграть. И определили игровую тематику интересующих детей, что в дальнейшем побудило нас создать личную картотеку сюжетно-ролевых игр. Получилось так, что в наше время детям уже не так интересно играть в простые бытовые игры типа: «Магазин», «Больница», «Семья» и т.д. Их все более заинтересовывают деловые и современные игры, в которых возможно имитировать деятельность организаций современного общества: пиццерия, «модельное агентство», фитнес-клуб и т.д.

Но когда мы задали вопрос о том, знают ли они, какие предприятия есть в нашем городе? «Как хлеб к нам на стол попал?», «Откуда берутся эти красивые вещи для модельного агентства?» у детей оказались обрывочные знания.

Мы решили создать сюжетно-ролевую игру, которая будет носить производственный характер. Но какое же производство нам обыграть? Ответ не заставил долго себя ждать! Что дети любят больше всего? Ну, конечно, мороженое! Как помочь детям правильно отобразить в игре задуманный ими сюжет? Прежде всего, мы разработали план своих действий, который сможет помочь организовать детям игру. Для получения любой продукции на предприятии необходимо определенное взаимодействие людей и техники. Технику для производства мы решили создавать из конструктора. Мы обсуждали сюжетные линии, распределяли роли, заранее обговаривали правила. Необходимо дать возможность каждому дошкольнику пофантазировать, предложить свой вариант развития сюжета.

Каждая сюжетно-ролевая игра у нас, является итогом какого-либо проекта. Так в процессе проектной деятельности мы вместе с детьми выполняем заранее запланированные конкретные

задания, практические творческие дела, поэтапно движемся к цели. Цель проекта принимается и осваивается детьми.

При подготовке к сюжетно-ролевой игре с использованием конструктора, проводится предварительная работа для обогащения содержания детской игры с применением различных методов и приёмов это:

- наблюдения, экскурсии, встречи с людьми разных профессий;
- информация из художественной литературы, энциклопедий, интернета;
- просмотр различных видео и презентаций;
- непосредственное участие в игре, внесение предложений, советов, разъяснений;
- совместное выполнение с детьми постройки, показывая приёмы конструирования и так далее.

Продуктом проекта становится самостоятельно развернутая детская сюжетно-ролевая игра. Вся информация, которая давалась нами в течении проектной деятельности, обеспечивает основное содержание игры. И чем больше узнавали дети, тем тщательнее готовились к игре и роли, которую брали на себя.

Вывод: сюжетно-ролевые игры обогатили словарный запас, связную речь детей. Во время конструирования у детей развивалась сложная координация движений кисти рук, формировалась способность комбинировать и чувствовать форму, создавать объемные поделки и умение пространственно мыслить, а главное комментировать действия с элементами конструктора, выполнять словесные инструкции.

У нас получилось организовать нашу работу, таким образом, что после созданных нами правильных условий по организации сюжетно-ролевых игр дети стали заметно дружнее, они научились самостоятельно разрешать конфликтные ситуации и договариваться друг с другом. Дети стали вовлекать в совместные игры, тех детей, которых раньше старались не принимать в свою игру. Можно заметить, что на данном этапе у детей

сформировались положительные межличностные отношения в группе сверстников.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. [Текст]. – Москва: Просвещение, 2010.
3. Лисина, М.И. Формирование личности ребенка в общении [Текст] / М.И. Лисина – М.: Изд. центр Питер, 2013. – 176 с.
4. Смирнова, О. Сюжетная игра как фактор развития межличностных отношений дошкольников [Текст] / Е.О. Смирнова // Культурно-историческая психология. – 2017. – №4. – С. 38-44.
5. Филичева, Т.Е. Логопедическая работа в специальном детском саду [Текст] / Т.Е. Филичева, Н.А. Чевелева. – М.: Оникс, 2012. – 279 с.
6. Шарова, С.В. Сюжетно-ролевая игра как фактор развития когнитивных способностей детей старшего дошкольного возраста [Текст] /С.В. Шарова // Актуальные проблемы психологии образования. – 2015. – С. 143-151.
7. Эльконинова, Л.И. К проблеме присвоения смыслов в сюжетно-ролевой игре дошкольников [Электронный ресурс]: Л.И. Эльконинова, Т.В. Бажанова // Вестник Московского университета: Научный журнал / гл. ред. А. И Донцов. – 2004. – №3. – С. 97-105.

Организация ранней профориентации старших дошкольников посредством внедрения в образовательный процесс парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Адушева Н.А., воспитатель,

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №2 «Сказка»
пос. Троицкий Губкинского р-на Белгородской обл., РФ*

Аннотация

Экономика страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования. Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении. Это немаловажно для построения преемственности на всех этапах обучения от дошкольного до профессионального образования. Основной целью является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

Ключевые слова: проектирование, «Дары Фрёбеля», набор «Полидрон».

Введение

В настоящее время тема профориентации детей охватывает все ветви образования, начиная с дошкольников и заканчивая студентами. Современное государство нуждается в специалистах с инженерным образованием, поэтому нашей первостепенной задачей является: формирование и развитие у дошкольников технического мышления, аналитического ума, заниматься подготовкой к зарождению склонностей к техническому

творчеству, проектированию и изготовлению объектов техники. Именно в дошкольном возрасте формируются личностные качества, которые помогут ребенку стать успешным в профессиональной деятельности. Хорошая память, аналитические способности, умение взаимодействовать и работать в команде, лидерские черты характера, аккуратность, ответственность, инициативность, усидчивость, стремление к творчеству. Это как раз и есть те качества, о которых говорится в ФГОС, как о целевых ориентирах дошкольного образования. Как воспитать будущего инженера? Этот вопрос часто «встает ребром» перед родителями гораздо позже, чем действительно стоило бы «встать». Но современная программа образования позволяет избежать таких проблем в будущем т.к. предусматривает изучение интересного и распространенного в настоящее время а, преимущественно, инженерного материала, решающего эти вопросы, точнее пресекающие их «на корню». Подтолкнуть детей к изучению технических наук помогут конструкторы и робототехника. Современные дошкольники непременно заинтересуются возможностью самостоятельно создавать технические объекты. Ведь это так интересно!

Материал

Для начала мы решили познакомиться с содержанием парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», также узнали о технологии организации образовательной деятельности педагогов с детьми использовали данную программу в своей работе. Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – единственный методический продукт по развитию технического творчества в дошкольном образовании.

Один из авторов программы, высказала следующее мнение: «Даже если ребенок не станет инженером (мы прекрасно это понимаем, что не все прошедшие обучение выберут техническую профессию, да и не это главное). Основная цель – дать детям возможность интересно прожить дошкольный период, получить

актуальные знания об объектах, которые их окружают, о производственных процессах и существующих профессиях».

Свобода выбора профессии, возможность узнать огромное количество полезной и интересной информации, представленной в соответствии с возрастом детей, дает этой программе шанс на небезосновательно обретенную популярность.

По плану внедрения парциальной программы первой задачей стало создание материально-технического наполнения предметной игровой среды. Были приобретены новые конструкторы: набор «Дары Фрёбеля», набор «Полидрон. Проектирование», электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронике», базовый набор LEGO EducationWeDo, набор «Простые механизмы», ресурсный набор LEGO Education, набор «Первый механизмы».

На следующем этапе: разработан план работы на год с детьми, педагогами и родителями.

На третьей ступени реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», были включены наборы «Дары Фрёбеля», частично в образовательную деятельность и культурную практику. В течение года по образовательной деятельности проводились: «Первые шаги в страну Роботов»; «Гуси-лебеди», с включением фрагментов работы с наборами; «Забавные зверушки»; «Очевидное-невероятное». Используя наборы Фрёбеля, дошкольники развивали свои умения: классифицировать, сравнивать, составлять логические цепочки, выполнять задание по образцу, мысленно представлять порядок выполнения действий и воплощать их. А педагог направлял и облегчал процесс познания, планировал и создавал позитивную атмосферу в группе, способствующую усвоению новой информации. Для детей многофункциональность конструктора имеет огромное значение. Ребенок будет долго изучать подобное пособие, самостоятельно находя ему новые применения и не теряя интерес.

На следующем этапе усложнения работы с дошкольниками внедрили набор Полидрон «Проектирование». Вначале дети испытывали затруднения в выполнении заданий, затем дошкольники с огромным интересом были вовлечены в процесс проектирования, не только по образцам, но и сами придумывали новейшие механизмы. Во время индивидуальной работы и культурной практики дети самостоятельно, с помощью конструктора Полидрона «Гигант», имели возможность возводить огромные конструкции: сооружать замки, башни, ракеты, машины, лодки и даже дома с тоннелями, по которым можно проползти, создавать самим атрибуты для сюжетно-ролевых игр.

Моделирование новой предметной среды создавало условия для взаимодействия, сотрудничества детей. Одновременно осваивали понятия фигур, двух- и трёхмерных объектов, а также обучались работе в команде, претворяя идеи в реальность. Если в среде рядом оказались дети с достаточно высоким уровнем культурно-познавательного развития, то они смогли создать интересные модели, образы, развернув их в творческую импровизацию или, наоборот, если в ней оказались дети с низким уровнем развития сенсорного опыта, то заложенные в среде поэлементные образцы также позволяли им получить успешный результат.

На последнем этапе по внедрению программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», дошкольникам был предложен базовый набор LEGO Education WeDo, набор «Простые механизмы», ресурсный набор LEGO Education. Только старшие дошкольники могли принимать участие в работе с этими конструкторами, так как они являются предшественниками робототехники. Для дошкольников же курс робототехники идет с большим упрощением и огромным количеством **интересных** сравнений. «Робототехника» – прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. В общем виде это достаточно сложная дисциплина, которая вбирает в себя научные знания из электроники, механики и программирования.

С родителями, для ознакомления с новыми конструкторами, были проведены мастер-классы на платформе ZOOM: «Посмотри и повтори», «Игрушки будущего», «LEGO Education с нами». Они были очень благодарны воспитателям группы, за возможность открыть для себя что-то новое и **современное**.

Заключение

Мы надеемся, что программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», поможет нашим современным детям в выборе профессий, использовать технологии, о которых мы можем лишь догадываться. Поэтому, образование должно соответствовать целям развития опережающего мышления. Для этого, должно быть обеспечено изучение не только достижений прошлого, но и новых технологий, которые пригодятся нам в будущем.

Литература

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фрёбеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727-728.

Игровые практики в реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Акимова Е.В., воспитатель

МАДОУ детский сад № 153, г. Екатеринбург, РФ

В настоящее время особо пристальное внимание уделяется вопросам дошкольного воспитания. Большую роль играет важность качественного образования для детей на самых ранних этапах развития. Переосмысление роли и задач образования в период раннего и дошкольного детства связано с выявлением образовательного потенциала детей и факторов, влияющих на их развитие, которые в значительной степени определяют успех в дальнейшем школьном обучении а, следовательно, влияют на стабильное развитие общества в целом.

Современный детский сад должен идти в ногу со временем, использовать и внедрять новые подходы и технологии в обучении и воспитании дошкольников.

Согласно Федеральному образовательному стандарту дошкольного образования (далее – ФГОС ДО), развитие познавательной активности у детей дошкольного возраста в качестве основного принципа дошкольного образования рассматривает формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности. Кроме того, стандарт направлен на развитие интеллектуальных качеств дошкольников.

Требования ФГОС ДО ориентируют педагогов на личностную модель учебно-воспитательной работы, предполагающую развитие инициативы и самостоятельности ребенка, его активного поведения в конкретных ситуациях, в деятельности, в общении, что определяет для него меру значимости вещей и явлений окружающей жизни.

Педагогам важно использовать широкие возможности для творческих инициатив использования инноваций с учетом специфики, уровней притязаний дошкольников.

Система воспитания, основанная выдающимся немецким педагогом и теоретиком дошкольного воспитания Фридрихом Фрёбелем очень актуальна на современном этапе.

В декабре 2020 года, МАДОУ детский сад № 153 города Екатеринбург присвоен статус инновационной площадки по внедрению парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

В процессе повышения квалификации педагоги изучили содержание Программы, освоили два блока курсов. Начата работа по совершенствованию развивающей предметно-пространственной среды: подобран и приобретен подходящий конструктор для детей младшего дошкольного возраста.

Игровой центр конструирования в группе младшего дошкольного возраста наполнен такими конструкторами как «Полидрон», «Гигант», «Супер Гигант», деревянным конструктором, магнитным конструктором, конструктором «Lego» и др., позволяет вести воспитательно-образовательную работу по всем образовательным областям.

Детский сад в современных условиях немыслим без качественного и эффективного образовательного и воспитательного процесса. Этому способствует применение игровых практик. Использование игровых практик помогает организации конструктивного взаимодействия детей в группе в разных видах деятельности.

В процессе педагогической деятельности, в соответствии с комплексно-тематическим планированием для младших дошкольников, познакомила детей с разными видами конструктора, далее самостоятельно, по образцу или при помощи взрослого, воспитанники создавали простые конструкции. Наибольшей популярностью пользуется фантазийное

конструирование, конструирование по воображению с использованием игровых практик.

Для лучшего усвоения материала важно использовать те виды деятельности, которые доступны, понятны и интересны детям. Игровая форма совместной деятельности с детьми в младшем возрасте особенно максимально охватывает определенную часть образовательного процесса.

Игровой набор «Дары Фребеля», который успешно осваиваем с младшими дошкольниками, содержит 14 модулей, изготовленных из экологически чистого материала – дерева, упакованных в деревянные ящики и комплект методических пособий по работе с игровым набором, всего 6 книг (вводная методическая брошюра и 5 книг с комплектами карточек – игр, всего 80 карточек).

Игровой набор «Дары Фребеля» уместен и применим во всех образовательных областях.

В **Физическом развитии** применяю модуль № 1 «Текстильные мячики». Мячики помогают тренировать ловкость, глазомер, выполнять зарядку для глаз (Педагог раскачивает мяч, перемещает вверх, вниз, вправо, влево, а дети следят за его движением глазами). Для развития координации движений, я применяю следующий прием: ребенок вытягивает руку и задает амплитуду руке по заданию воспитателя (вправо – влево, вперед – назад).

В **Социально-коммуникативном развитии** дошкольников хочу особо отметить применение «Даров Фрёбеля» (модуль № 11 «Цветные тела») в командной игре «Бусы дружбы», где воспитанники в команде по 2 человека собирают бусы (например) чередуя красные шары и синие кубики (чем старше воспитанники, тем сложнее задание), побеждает та команда, которая быстрее собрала бусы дружбы.

В **Познавательном развитии** особенных успехов добилась в Формировании элементарных математических представлений у дошкольников. Практически ни одна образовательная ситуация не обходится без применения данного дидактического материала.

Дети изучают различные формы, понимают часть и целое, решают логические задачи, идет развитие познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, комбинаторных и конструкторских способностей дошкольников (модуль № 2 «Основные тела», модуль № 3 «Куб из кубиков», модуль № 4 «Куб из брусков», модуль № 6 «Кубики, столбики и кирпичики», модуль 12 «Мозаика, шнуровка», модуль № 13 «Башенки»).

В **Речевом развитии** дошкольники выкладывают отгадки на предметные загадки.

В средней группе (4-5 лет) продолжу активно использовать набор в игровой и образовательной деятельности с дошкольниками.

В дальнейшем, планирую адаптировать программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в период «Недели безопасности, «Месячника безопасности», а также использовать игровые практики в рамках темы: «Специальный транспорт нашего города» («Пожарная машина», «Полиция», «Скорая медицинская помощь»).

Примерный вариант работы с игровым набором:

1 блок.

В развивающую предметно-пространственную среду для стимулирования процессов мышления привнесу: костюмы и шлемы для пожарных, предметы заместители – шнуры, скакалки, пожарные машины, красную и желтую ткань для создания пожара, магнитофон (аудиозапись «пожарная сирена», элементы пожарной машины и огнетушителя на ковролине, раскраски по теме, игры «Сложи пожарную машину», «Сложи огнетушитель».

При организации сюжетно-ролевой игры «На пожаре» обыграю роль пожарного и введу понятие «огнетушитель».

В совместной деятельности применю дидактические игры:

1.«Назови картинку» (дети рассматривают предложенную картинку и проговаривают, что изображено и для чего необходимо.

2. «Доскажи словечко», (воспитатель вместе с детьми в кругу, передает красный мяч ребёнку, который должен закончить стихотворную строку).

3. «Топаем, хлопаем», (дети хлопают в ладоши, если согласны с суждением, если не согласны – топают).

4. «Хорошо-плохо», (дети рассматривают иллюстрации по пожарной безопасности, иллюстрации, где нарушены правила пожарной безопасности);

5. Лото «Пожарная безопасность».

6. Подвижная игра «Кто быстрее потушит пожар?» (по кругу стоят 5 стульчиков, на которых размещены макеты огнетушителей, играют 6 детей. Под музыку дети бегут по кругу. Как только музыка прекращается, нужно быстро поднять огнетушитель вверх. Кому не достанется огнетушитель, выбывает из игры. Кто завладел последним огнетушителем – получает звание «Лучший пожарный» и медаль).

Итоговое мероприятие блока Спецтранспорт – «Путешествие в пожарную часть», конструирование из игрового набора «Дары Фрёбеля» следующих элементов: ящик с песком, пожарный шланг, ведро, лестница, пожарная машина, огнетушитель.

2 блок.

Следующим шагом моей работы в блоке «Безопасность» – знакомство с машинами и прицепами, а также организация безопасных перевозок детей, ПДД и профилактика детского дорожно-транспортного травматизма. Введу новые понятия: «прицеп», «регулировщик», «жезл».

Развивающая предметно-пространственная среда будет дополнена соответствующими атрибутами: костюм полицейского, набор машин, жезл и др. Игры: «Сложи машину», «Сложи жезл», «Чей прицеп» (разрезные игры и игры с использованием ковровина) для стимуляции воображения. При организации сюжетно-ролевой игры «Дорожное движение» познакомимся с жестами регулировщика, введу понятие «жезл».

В совместной деятельности с детьми будут использованы дидактические игры:

– «Чье колесо?», (дети подбирают подходящий транспорт из цветных изображений. Далее собирают колеса из набора «Дары Фрёбеля» для соответствующего транспорта)

– «Лото» (в игре используются картинки с транспортом и его тенью, нужно раскрасить силуэт набором №10 «Дары Фрёбеля»)

– «Кто на чем поедет» (ребенок подбирает машину, подходящую к деятельности человека)

3 блок.

Закрепление изученных понятий с помощью игрового набора «Дары Фрёбеля» с использованием различных модулей.

Учитывая современные требования к организации образовательного процесса в детском саду, я поставила для себя задачу: создать условия для формирования познавательных интересов младших дошкольников в игровой деятельности с «Дарами Фрёбеля».

На основе игр с дарами я организовала непосредственную образовательную деятельность, а также совершенствовала в группе условия для совместной деятельности детей с педагогом и самостоятельных игр воспитанников.

Использование «Даров Фрёбеля» для всестороннего развития детей дошкольного возраста, обеспечивает освоение технологии педагогического процесса по когнитивному развитию детей с учетом современных подходов.

Использование игрового набора в ДОО на собственном опыте позволит сформировать способности педагога осваивать новые способы деятельности в процессе обучения детей и реализовывать инновационные подходы в сфере дошкольного образования.

Список литературы

1. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования /

- Под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комаровой. М. А. Васильевой. М: Мозаика-синтез, 2010. – 304 с.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
 3. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В.: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО», 2019.
 4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. №1155

Поиск и внедрение наиболее эффективных форм работы, направленных на формирование у воспитанников готовности к изучению технических наук посредством интерактивной технологии «Образовательный квест»

Ахмадеева Евгения Евгеньевна,
старший воспитатель,
Малышева Валентина Васильевна,
заместитель заведующего по УВ и МР

МАДОУ ДС №1 «Северок», г. Норильск, РФ

Аннотация

В данной статье представлен материал **по реализации парциальной образовательной программы** «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в муниципальном

автономном дошкольном образовательном учреждении «Детский сад №1 «Северок». Авторы статьи Ахмадеева Е.Е. и Малышева В.В. обобщили опыт, направленный на изучение наиболее эффективных форм работы, способствующих успешному овладению воспитанниками Учреждения техническими и конструкторскими навыками, в игровой форме с использованием технологии «Образовательный КВЕСТ» и его возможности для достижения целевых ориентиров парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», с учётом региональных особенностей. Авторы подробно рассмотрели этапы совместной образовательной деятельности по конструированию и образовательной робототехники в контексте технологии «Образовательного квеста»

Ключевые слова: технология, «Образовательный квест», конструирование.

Введение

Инновационные процессы в системе образования Российской Федерации требуют новой организации дошкольного воспитания и образования. Одной из главных задач, которую ставит перед педагогами Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, является формирование мотивации развития и обучения дошкольника, а также развитие творческой и познавательной деятельности, что позволит качественно решать стратегическую задачу правительства РФ, предполагающую подготовку высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд.

Внедрение в образовательный процесс ДОО занятий по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» позволяет сформировать у дошкольников готовность к изучению разного рода технических наук, посредством разработки в учреждении качественно нового подхода к конструкторской деятельности с использованием различного дидактического и игрового оборудования, оказывающего положительное влияние

на всестороннее развитие детей дошкольного возраста, включающего в себя современные конструкторы «нового поколения», являющиеся уникальным средством развития, обучения и воспитания в соответствии с ФГОС ДО.

«Образовательный КВЕСТ» и его возможности для достижения целевых ориентиров парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Формирование компетенций, востребованных в современной социальной жизни, региональной экономике и промышленности является особенно актуальным для дошкольников Норильского промышленного района, ведь с середины XX века он является одним из крупнейших промышленных центров во всей России, где ведётся добыча никеля, меди, кобальта и драгоценных металлов.

Чтобы активизировать познавательный интерес современного дошкольника педагоги нашего учреждения активного внедряют в практику технологию «Образовательный квест».

Данная игровая технология позволяет создавать эффективные условия для активизации у детей технического творчества, стремления оригинально решать проблемные задачи.

Кроме того, формат игры способствует командообразованию в детском коллективе, стимулирует гибкость поведения детей, позволяет находить неординарные решения, позволяет воспитанникам наладить конструктивное взаимодействие как друг с другом, так и со взрослыми.

Ведь ни для кого не секрет и уже не вызывает сомнений тот факт, что портрет современного дошкольника в значительной степени отличается от его сверстников несколько десятилетий назад. Индустриальные и технологические процессы, происходящие в мире, напрямую воздействуют на особенности развития современных детей. Дошкольник с пеленок окружен всевозможными приборами: музыкальными игрушками и различными электронными девайсами, в которых современные дети с легкостью разбираются.



Рассматривая «Образовательный квест» и его возможности для достижения целевых ориентиров парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», мы отметили что данная технология не только позволяет решать задачи программы, направленные на развитие технических и конструктивных умений в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности, но и отвечает основным принципам и подходам к реализации программы, позволяет интегрировать все образовательные области, использовать в одном занятии широкое разнообразие форм организации детской деятельности, осуществлять перенос знакомых игровых действий на пропедевтическое «погружение» в творческую (инженерную) структурированную деятельность, развивает пространственную ориентировку, умение анализировать и сопоставлять, планировать, моделировать, находить связи и закономерности, развивает восприятие и образное мышление, воображение и фантазию, творческие способности, формирует положительную мотивацию к обучению в школе.



Мы рассмотрим этапы совместной образовательной деятельности по конструированию и образовательной робототехники в контексте технологии «Образовательного квеста»

На первом (вводном) этапе педагог определяет: тематику квеста, зачастую она соответствует тематическому планированию; проводит мониторинг актуальных потребностей воспитанников по данной тематике; осуществляет постановку цели и задач квест-игры для определения ради чего проводится игра, какого результата мы хотим достичь, какие нужно сделать шаги, чтобы достичь цели. Продумывает предварительную работу, оснащает РППС группы материалами необходимыми для реализации поставленных задач.

На данном этапе, педагог, при необходимости, привлекает специалистов детского сада, или родителей, обладающих полезными компетенциями или необходимыми ресурсами.

Второй этап подготовки квест – игры по конструированию – креативно– деятельностный. На этом этапе педагог: определяет необходимые пространства (локации) – это могут быть, как групповые ячейки, так и функциональные помещения, а также коридоры, лестничные марши, холлы детского сада;

составляет последовательный маршрут или цепочку заданий, включающих в себя ребусы, лабиринты, головоломки, раскопки,

паззлы, шарады, кроссворды, QR- коды и др. а также разрабатывает необходимый раздаточный материал;

Третий этап квест – игра, включающая в себя: сюрпризный момент – введение в игровую ситуацию в виде голосового сообщения, письма, посылки, видео – письма; ознакомление детей с правилами данного квеста; повторение правил техники безопасности с занесением их в инженерную книгу.

Выполнение цепочки заданий, связанных между собой тематикой или прохождение игры согласно маршрутному листу с использованием различного рода схем, карт и условных обозначений, позволяет реализовать задачу обращения детей к знаковым формам мышления.

Обсуждение педагогом с детьми заданий «Образовательного квеста» позволяет ему стимулировать детскую инициативу: высказывать гипотезы и идеи, направленные на решение той или иной задачи квеста; побуждать детей к общению поддерживать постоянное сотрудничество детей и взрослых, как равноправных партнеров.



Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что реализация парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в сочетании с социально-педагогической технологией «Образовательный квест»: является эффективным элементом инструментария оценочных средств, с целью определения уровня сформированности компетенций дошкольников; позволяет педагогам детского сада использовать в своей педагогической деятельности различные методические формы, требующие навыков конструирования социальной реальности, создания сюжетов, проектирования заданий и условий их выполнения, включения проектной деятельности по созданию квест игры, где воспитанники становятся активными участниками процесса, творчески взаимодействующими друг с другом, у них развиваются не только технические и конструктивные навыки, но и общекультурные компетенции, а также важные качества личности, необходимые в будущем любому человеку – способность быстро принимать решения, действовать в условиях неопределенности, навыки командной работы, креативность мышления и т.д.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие, 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Осяк, С. А. Образовательный квест – современная интерактивная технология [Текст] / Осяк С.А., Султанбекова С.С., Захарова Т.В., Яковлева Е. Н., Лобанова О. Б. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 12.

Развитие навыков технического конструирования дошкольников посредством дидактического набора «Дары Фрёбеля»

Бабайлова Т.В., воспитатель

МБДОУ Детский сад №136, г. Екатеринбург, РФ

Приоритетным направлением системы образования Свердловской области является технологизация образовательного процесса. Освоение детьми технических наук требует определенной подготовки. Включение технического творчества в образовательный процесс позволяет развивать у дошкольников инженерно-конструкторское мышление и воспитать активных, увлеченных своим делом людей. Поэтому очень важно выявлять и развивать технические наклонности ребенка уже в дошкольном возрасте.

Конструирование – вид продуктивной деятельности дошкольника, направленной на получение определённого, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Под детским конструированием принято понимать создание разных конструкций и моделей из строительного материала, деталей конструктора, изготовление поделок из бумаги, картона, различного природного и бросового материала

Конструирование является продуктивной деятельностью, отвечающей интересам и потребностям дошкольников. Источником замысла детей является всё окружающее: разнообразный предметный и природный мир, социальные явления, художественная литература, разные виды деятельности, в первую очередь игра. Благодаря конструированию у дошкольников формируется способность активно думать, осознанно ставить перед собой задачи и находить пути их решения. К техническому виду конструирования относятся:

- конструирование из строительного материала (деревянные окрашенные или неокрашенные детали геометрической формы);
- конструирование из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления;
- конструирование из крупногабаритных модульных блоков;
- конструирование на базе компьютерных программ.

Использование дидактического набора «Дары Фребеля» способствует развитию у дошкольников технического творчества, пространственного мышления и помогает исследовать мир физически, а не виртуально в игровой форме. Основной идеей Фридриха Фребеля при создании «даров» было знакомство детей с основными геометрическими телами: куб и шар, их плоскостными изображениями и составными частями.

Дидактический набор «Дары Фребеля» позволяет реализовывать поставленные задачи в разных видах детской деятельности при интегративном подходе к построению занятий.

При формировании элементарных математических представлений знаколю детей с понятиями «часть» и «целое», показываю на практике как построить куб из нескольких более мелких кубов или нескольких кирпичиков, подводя детей к определению «куб». Используя набор Фребеля «Виселица» наглядно демонстрирую детям геометрические тела в пространственном расположении. Показываю, как при вращении куб может быть похож на цилиндр. Знакомлю со свойствами цилиндра. Показываю, что с одной стороны эта фигура обладает свойствами шара, а с другой – свойствами куба.

Используя набор «Кольца» знаколю детей с понятиями «круг», «дуга». Показываю, что кольцо состоит из дуг и из дуг можно сконструировать кольцо. Предлагаю детям сравнить кольцо, круг и шар. Чем они похожи и чем отличаются, развивая тем самым умение анализировать и делать выводы. Предлагаю детям построить изображение используя дуги и кольца.

Используя палочки разной длины, знаколю с понятиями «отрезок», «мерка». Показываю, что один отрезок может состоять

из нескольких более мелких отрезков. Сочетая палочки разных цветов, закрепляю у детей умение пользоваться предлогами «на», «перед», «после» и др. Используем палочки для постройки плоскостных изображений предметов. С помощью геометрических фигур разных цветов дети создают различные плоскостные изображения, узоры, орнаменты. Например, для игры «Путешествие» мы собирали в чемодан вещи для поездки: чемодан построили из палочек и наполнили его различными предметами для путешествия. Предметы конструировали из различных геометрических фигур. Конструирование предметов из геометрических фигур развивает у детей образное и ассоциативное мышление, умение изобразить предмет символически, назвать его словом и рассказать из каких геометрических фигур он его построил и почему. Формирую и закрепляю умение детей ориентироваться в пространстве листа бумаги, развивая пространственные представления малышей.

В основе любой изобразительной деятельности лежит художественное конструирование. Прежде чем приступить к выполнению изобразительной работы (аппликация, рисование, лепка), дети выкладывают желаемое изображение с помощью геометрических фигур разного цвета. Материал Фребеля позволяет вносить изменения в изображение, привносить творчество, т.к. в отличие от бумажных, деревянные детали ложатся на лист основательно и не смещаются при неловких движениях детей.

При выполнении построек предлагаю детям использовать разнообразный материал Фребеля. Учу детей планировать свою деятельность: сначала придумать, что будут строить, затем продумать какой материал им понадобится для строительства и в каком количестве. При этом стимулирую речевую активность воспитанников, комментировать свои действия, обосновывая свой выбор, решения.

«Дары Фребеля» – яркий, многофункциональный, интересный конструктор. Занятия с ним – это всегда масса

положительных эмоций у малышей. Обязательным ритуалом каждого занятия является приветствие с мягкими, рельефными «Колобками» Фребеля.

На занятии колобок малышей встречает
И дорогою добра с детками шагает.
Вместе с колобком качнемся
И друг другу улыбнемся.

Завершаем занятие рефлексивным моментом, в ходе которого дети могут выразить свое эмоциональное отношение к деятельности и построить смайлик, используя дары Фребеля.

Включение родителей воспитанников в воспитательно-образовательную деятельность – одно из важнейших условий успешного развития дошкольников. С первых дней применения дидактического набора Фребеля знаколю родителей со спецификой работы данного оборудования: чем интересен набор, что отличает его от другого дидактического оборудования и как в домашних условиях найти альтернативу дорогостоящему конструктору. С этой целью мной был организован мастер– класс для родителей «С дарами играем – ребенка развиваем», который получил много положительных откликов от родителей моих воспитанников.

Таким образом, целенаправленное, систематическое применение набора «Дары Фребеля» способствует развитию у дошкольников способностей к техническому конструированию, личностных качеств, познавательных и творческих способностей.

Список литературы

1. Волосовец Т. В., Карпова Ю. В., Тимофеева. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – 2– е изд. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора). – Москва: ЛИНКА– ПРЕСС, 2001. – 88 с.

3. Пичугина, Н. П., Попова, В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727–728. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/109/26408/> (дата обращения: 03. 11. 2020).
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду. – Москва: ТЦ Сфера, 2017. – 136 с.

Игровые практики, как эффективное средство социализации детей дошкольного возраста в современном обществе

***Балеевских Алия Бакачановна, заведующий,
Сабирова Елена Сергеевна, старший воспитатель,***

*Филиал МБДОУ детский сад «Детство» детский сад № 10,
г. Екатеринбург, РФ*

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о реализации игровых практик в рамках апробации и внедрения парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста, для развития интеллектуальных, познавательных, игровых, конструктивных и творческих способностей посредством реализации STEAM – образования.

Ключевые слова: игровые практики, конструктор, инженер-строитель, стройплощадка.

Введение

В филиале МБДОУ детского сада «Детство» детском саду №10 большое значение уделяют инновационной площадке по апробации и внедрению парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим

будущих инженеров» (автор Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева). Работу педагогический коллектив начал с изучения теоретической части программы, повышение уровня педагогического мастерства через вебинары, а также модернизации материально технического наполнения развивающей предметно пространственной среды ДОО.

В центрах конструирования имеется достаточное количество строительного материала, различные виды конструктора: конструктор «Тико», «Йохокуб», «Лего», электронный конструктор «Знаток», Лего – классик, LEGO EDUCATION, конструктор «Младший инженер», счетный материал на магнитах, деревянные кубики, весы детские математические, – Д строительная игра «Мент л Биекс», гигантский магнитный «Блоки Patter11», Робомышь, Мультстудия «Мой мир», Блоки Дьенеша», «Палочки Кюизенера» имеются игрушки для обыгрывания построек, бросовый и природный материал. Все материалы находятся в доступном для детей месте. В центрах достаточное количество материала для свободной самостоятельной деятельности детей, периодическая сменяемость материала. Использование строительного материала в различных видах деятельности. В рамках апробации и реализации программы приобретён конструктор «Фанкластик».

Материал

На первом этапе «Введение нового понятия (слова)» педагог определяет новые слова, понятные детям [1]. Пример данного этапа по организация игровой деятельности детей на «Стройплощадке» на острове в океане.

Воспитатель – руководитель группы обращает внимание детей на «сундуки», доставленные с «корабля», в которых находятся атрибуты для игры: карточки со схемами постройки различных домов, игровые строительные инструменты, газеты, схемы изготовления головных уборов. Также педагог показывает на конструкторы разных видов, которые есть на «острове». Воспитатель: Ребята, как эти атрибуты и строительный материал

помогут нам построить новые дома? Что понадобится для стройки, как мы будем строить? Дети рассматривают атрибуты в сундуках, «строительный материал», отвечают. Педагог на основе ответов детей формулирует вслух игровые цели «Стройплощадки». Игровые цели «Стройплощадки»: изготовить строительные каски; подготовить строительный материал; доставить строительный материал. Построить здания домов. Воспитатель помогает детям распределить обязанности.

Воспитатель: ребята, кому из вас нравится складывать оригами? (Желающие дети поднимают руку, будут играть роль «Конструктора головных уборов») Вы будете делать головные уборы, чтобы «строителям» не напекло голову. На острове очень жарко! Педагог отбирает мини-группу детей, которые любят оригами, обращается к остальным.

Воспитатель: а кто из вас хочет быть поставщиком стройматериалов? (Желающие дети поднимают руку) Вы, ребята, выберете подходящий материал для постройки нового здания домов. «Поставщики» собираются в мини-группу.

Педагог обращается к остальным детям. Воспитатель: Ребята, а кто из вас любит играть в машины? (Желающие дети поднимают руку) Ваша задача, «водители», – доставлять строительный материал. «Водители» собираются в мини-группу.

Воспитатель обращается к тем, кто остался. Педагог: а вы, ребята, станете «инженерами – строителями», будете строить новое здания домов.

Педагог предлагает детям выбрать место, где они будут строить здание новых домов. Дети разбирают «сундуки», распределяют приготовленные для игры атрибуты.

Заключение

Дети с интересом работают с разными конструкторами, умеют конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу. Дошкольники научились помогать друг другу, выстраивать партнерские отношения с педагогом и со сверстниками, знают о способах крепления деталей конструктора, имеющих в своей

основе прочность, устойчивость, усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки, проявляют фантазию. У детей имеется познавательный интерес к деятельности на основных достижениях науки и техники. Дети стали любознательны, самостоятельны в принятии решения. У детей сформированы знания о труде людей инженерно-технологических профессий: строитель, архитектор, инженер, инженер-технолог, программист.

Сегодняшним дошкольникам предстоит: работать по профессиям, которых пока нет; использовать технологии, которые еще не созданы; решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться. Дошкольное образование должно соответствовать целям опережающего развития. Для этого дошкольное учреждение должно быть направлено на: изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем; обучение, ориентированное как на знания, так и на деятельностные аспекты содержания образования.

Таким образом, приобщение детей к конструированию через использование разных видов конструкторов, делает образовательный процесс интересным и занимательным для детей, погружает в мир инженерных наук, что формирует интеллектуальные способности, опыт деятельности, необходимый для дальнейшего обучения в школе и может повлиять на выбор будущей профессии инженера [2].

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ВЕКТОР, 2018. – 79 с.
2. Литовченко Э.В., Божкова Н. П., Воропаева О. В. Развитие самостоятельной творческой конструктивно – модельной деятельности с конструкторами разного вида и

робототехники в условиях современного детского сада
[Электронный ресурс] – Режим доступа:
[https://beliro.ru/assets/resourcefile/2714/aktualnyie-probl-innovacz-deyat-konf-21-sent-\(2\).pdf#page=113](https://beliro.ru/assets/resourcefile/2714/aktualnyie-probl-innovacz-deyat-konf-21-sent-(2).pdf#page=113) (дата обращения 05.07.2021).



Применение игровых практик при реализации STEAM – технологии на примере конструктора «Йохокуб»

*Балеевских Алия Бакачановна, заведующий,
Сабирова Елена Сергеевна, старший воспитатель,
Качилова Ольга Николаевна, воспитатель,*

*Филиал МБДОУ детский сад «Детство» детский сад № 10,
г. Екатеринбург, РФ*

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о реализации игровых практик в рамках апробации и внедрения парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста, для развития интеллектуальных, познавательных, игровых, конструктивных и творческих способностей посредством реализации STEAM – образования.

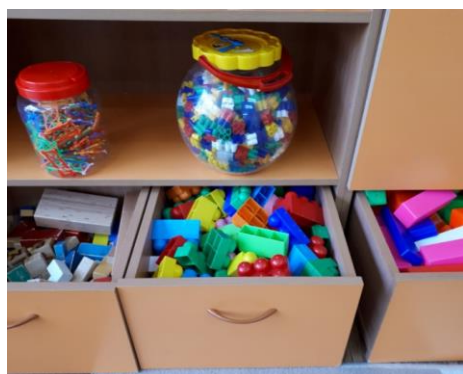
Ключевые слова: технология, игровые практики, инженерная книга, конструктор, робот, проектировщик.

Введение

В филиале МБДОУ детского сада «Детство» детском саду №10 большое значение уделяют инновационной площадке по апробации и внедрению парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (автор Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева). Работу педагогический коллектив начал с модернизации материально технического наполнения развивающей предметно пространственной среды ДОО.

В центрах конструирования имеется достаточное количество строительного материала, различные виды конструктора: конструктор «Тико», «Йохокуб», «Лего», электронный конструктор «Знаток», Лего – классик, LEGO EDUCATION, конструктор «Младший инженер», счетный материал на магнитах,

деревянные кубики, весы детские математические, – Д строительная игра «Мент л Биекс», гигантский магнитный «Блоки Patter11», Робомышь, Мультстудия «Мой мир», Блоки Дьенеша», «Палочки Кюизенера» имеются игрушки для обыгрывания построек, бросовый и природный материал. Все материалы находятся в доступном для детей месте. В центрах достаточное количество материала для свободной самостоятельной деятельности детей, периодическая сменяемость материала. Использование строительного материала в различных видах деятельности. В рамках апробации и реализации программы приобретён конструктор «Фанкластик».





Материал

С педагогами ДОО была изучена теоретическая часть программы, повышали свой уровень педагогического мастерства через вебинары. Предлагаемые темы авторами программы начали встраиваться в календарно-тематический план детского сада, так же были созданы и новые темы, например, «Робот – Билдер» – строитель.

В связи с увеличением объемов строительства в городе Екатеринбурге и за его пределами, востребованным становятся квалифицированные и надежные застройщики. Работа строителя – это сложное и ответственное дело. Чтобы построить прочный дом надо соблюдать последовательность многих факторов, этапов работы и являться высоко разрядным специалистом. Не каждый любитель сможет из кирпичей или блоков возвести хотя бы одну ровную стену.

Мы предлагаем для помощи на стройке использовать робота-строителя, которого мы назвали Робот-Билдер. Мы рассчитываем, что наш робот может быть трансформером, который будет видоизменяться в вездеходную машину, которая сможет проехать по бездорожью. Это позволит использовать Робота-Билдера в качестве вездехода, например, по доставке строительных материалов в труднодоступные места.

Робот-Билдер способен строить дома не выше трех этажей, иначе его вес будет слишком большим и даже с дорожной платформой на стройке, он будет утопать в грунте. Поэтому при строительстве он должен будет передвигаться либо по рельсам вдоль линии застройки, как кран; или на гусеничном ходу. В таком случае его помощь будет полезна в строительстве индивидуального жилья за городом.

Наш робот может быть многофункциональным, если его «руки» поменять вместо клешней-хватателей на бурильную машину, для бурения артезианских скважин в отдаленных районах от города или в развивающихся микрорайонах индивидуальных застроек. На примере данного проекта рассмотрим некоторые технологии (этапы) непосредственно образовательной деятельности в старшей группе с применением STEAM – технологии, конструктор «Йохокуб».

Обучающие функции робототехники состоят прежде всего, в том, что дошкольники, занимаясь робототехникой, осваивают новый и принципиально важный пласт современной технической культуры [1].

На первом этапе «Введение нового понятия (слова) педагог определяет новые слова, понятные детям. Строитель «Робот – Билдер». Была организована сюжетно – ролевая игра «Строитель», дети обыграли роль «Инженера – проектировщика» познакомились с новым понятием. Знакомство на интерактивной стене «Все профессии важны, все профессии нужны» с профессией строителя в детском саду.



Обыграли правила безопасности через дидактическую игру «Разложи по порядку», где дети ознакомились с порядком действий при работе с конструктором. Игровые действия, дети должны разложить карточки в нужном порядке и рассказать об изображенных на них действиях.

На следующем этапе дети были в роли «проектировщика», рисовали эскизы будущего «Робота – Билдера» в инженерную книгу.





На этапе схемы, карты, условные обозначения, педагог предлагает детям рассмотреть схему сборки робота – трансформера из уже готовых собранных кубов и призм из конструктора «Йохокуб».

Наводящими вопросами педагог стимулирует инициативу детей, как можно из кубов и призм построить робота. Моделирование педагогом проблемной ситуации «В каком порядке» дети обсуждают между собой, как поэтапно они будут собирать робота. Педагог слушает с интересом ответы детей, комментирует их.

При помощи игровой ситуации «Рабочее место проектировщика» дети выбирают место, где размещают картонный конструктор, начинают собирать робота познавая принципы сборки и особенности крепления йохо – деталей между собой, сборки простых моделей по схеме и самостоятельному замыслу, составления макета, дополнения деталями. Проверяют прочность крепления деталей между собой.



Педагог организует игровую ситуацию «Презентация макета», где дети обсуждают постройку, проверяют как детали движутся, получился ли робот подвижным.



Затем проводится сюжетная игра «Трансформация робота – строителя в вездеходную машину». Дети под руководством педагога обыгрывают изготовленную постройку.



Педагоги после занятий фотографируют модели созданных построек и детскую деятельность по их созданию. Фотоработы размещаются в холле детского сада, как элемент развивающей предметно пространственной среды, где родители (законные представители) воспитанников могут ознакомиться с работами детей.



На заключительном этапе продуктивная деятельность всех участников используется в развивающей предметно-пространственной среде группы. Примеры: выставка «Лего-огород», макеты из бросового материала на военную тематику «Помним, чтим и гордимся», макеты «Светофор», «Военная техника» и др.











Заключение

Дети с интересом работают с разными конструкторами, умеют конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу. Дошкольники научились помогать друг другу, выстраивать партнерские отношения с педагогом и со сверстниками, знают о способах крепления деталей конструктора, имеющих в своей основе прочность, устойчивость, усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки, проявляют фантазию. У детей имеется познавательный интерес к деятельности на основных достижениях науки и техники. Дети стали любознательны, самостоятельны в принятии решения. У детей сформированы знания о труде людей инженерно-технологических профессий: строитель, архитектор, инженер, инженер-технолог, программист.

Сегодняшним дошкольникам предстоит: работать по профессиям, которых пока нет; использовать технологии, которые еще не созданы; решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться. Дошкольное образование должно соответствовать целям опережающего развития. Для этого дошкольное учреждение должно быть направлено на: изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем; обучение, ориентированное как на знания, так и на деятельностные аспекты содержания образования.

Таким образом, приобщение детей к конструированию через использование разных видов конструкторов, делает образовательный процесс интересным и занимательным для детей, погружает в мир инженерных наук, что формирует интеллектуальные способности, опыт деятельности, необходимый для дальнейшего обучения в школе и может повлиять на выбор будущей профессии инженера [2].

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: АСГАРД, 2017. – 79 с
2. Литовченко Э.В., Божкова Н. П., Воропаева О. В. Развитие самостоятельной творческой конструктивно – модельной деятельности с конструкторами разного вида и робототехники в условиях современного детского сада [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://beliro.ru/assets/resourcefile/2714/aktualnyie-probl-innovacz-deyat-konf-21-sent-\(2\).pdf#page=113](https://beliro.ru/assets/resourcefile/2714/aktualnyie-probl-innovacz-deyat-konf-21-sent-(2).pdf#page=113)

Использование потенциала ЛЕГО-конструирования в практике работы современного детского сада

Балукова Юлия Радиковна, старший воспитатель,

МДОУ № 25 г. Волжска Республики Марий Эл

Аннотация

Данная статья о применении среди многообразия техник и технологий, используемых в современном детском саду, ЛЕГО-технологии, в связи с тем, что конструктор позволяет не только удовлетворить игровые потребности малыша, но и стимулировать познавательное, социально-коммуникативное и творческое развитие.

Ключевые слова: Лего-технологии, творческое развитие, дошкольное образование.

Введение

Введение Федерального государственного стандарта дошкольного образования предполагает использование новых развивающих педагогических технологий в работе с дошкольниками. Среди многообразия техник и технологий, используемых в детском саду, особую актуальность приобретает ЛЕГО-технология.

Почему наш детский сад обратил на нее внимание?

- позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей;
- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- способствует формированию познавательных действий, становлению сознания, развитию воображения и творческой активности, умению работать в коллективе.

В силу своей педагогической универсальности ЛЕГО-технология служит важнейшим средством развивающего обучения в образовательных учреждениях.

Не следует забывать, что, согласно современным статистическим данным, ЛЕГО-конструктор занимает лидирующие позиции на рынке игрового оборудования, привлекательного, для ребенка. Для малыша ЛЕГО – это всегда новая идея, путешествие, открытие!

Материал. Опыт применения ЛЕГО-конструкторов показывает, что благодаря данной технологии педагог решает целый спектр образовательных задач в контексте основных идей ФГОС ДО. Нас привлекает ее эффективность в процессе подготовки к школьному обучению. ЛЕГО-технология, главным образом, повышает мотивацию ребенка к обучению: играя в конструктор, ребенок применяет знания из всех образовательных областей, овладевает способностью принимать познавательную задачу, выбирает способы ее решения, осуществляет общение со взрослым и сверстниками.

Раскрывая практическую значимость ЛЕГО, важно отметить, что данный конструктор адаптирован для детей младшего, среднего, старшего дошкольного возраста, поэтому конструктор можно применять уже с детьми 3-4 лет, используя различные направления – собственно конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений.

Ориентируясь на высокую эффективность данной технологии в работе с детьми дошкольного возраста, педагоги нашего детского сада используют ЛЕГО-конструктор как на занятиях, так и в свободной самостоятельной деятельности детей. В учреждении имеются коллекции конструкторов, в состав которых входят крупные детали для детей среднего дошкольного возраста, более мелкие детали, использование которых возможно в старшем возрасте.

Для всех конструкторских материалов характерны высочайшее качество, эстетичность, необычная прочность,

безопасность. Раскрывая секреты использования технологии, важно обратить внимание на то, что дети при первом знакомстве с материалами не склонны рассматривать детали, они сразу же начинают их объединять, пытаться что-то сделать. Данная особенность позволяет педагогу четко спланировать взаимодействия с детьми, начиная с подробного ознакомления с каждой деталью и возможностями ее применения в постройках.

Проводя промежуточные итоги использования технологии ЛЕГО-конструирования в практике работы детского сада, можно констатировать, что данная технология способствует эффективному решению задач, связанных с развитием самостоятельности ребенка, тем самым создаются предпосылки в будущем навыков учебной деятельности, многоаспектные возможности конструктора инициируют ребенка на производство новых идей и задумок, проявление творчества в процессе работы с элементами ЛЕГО.

Универсальность технологии иллюстрируется активным включением родителей в процесс конструирования. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Привлекательность технологии заключается в том, что ее использование провоцирует ребенка на активную игровую деятельность. Созданные ЛЕГО-постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях, используют ЛЕГО-элементы в дидактических играх. Детские постройки, выполненные на занятиях, включаются в сюжеты игр. Работы воспитанников, объединенные общей темой, располагаются на полках и служат прекрасной средой для игр детей. Замечательно и то, что в обновлении этих игровых пространств, а значит и в создании новых сюжетов, участвуют сами дети. Ребята с удовольствием рассказывают о своих постройках, проговаривают последовательность своих действий, оценивают ту или иную конструктивную ситуацию. Они выполняют задания, требующие активизации мыслительной деятельности, например, достроить

постройку по заданным условиям («Угадай, чья часть», «Оживи свою модель» и др.). Решается множество образовательных задач: расширяется словарный запас, развиваются коммуникативные навыки, совершенствуется умение обобщать и делать выводы. Также мы используем занимательные игры – эксперименты, игры фантазии, конструирование по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам, схемам, по замыслу, по теме, по сказкам.

Заключение. Подводя итоги работы с ЛЕГО-конструктором, можно говорить, что его использование позволяет развивать у детей конструкторские навыки, умения пользоваться инструкциями, схемами, чертежами, создаются предпосылки для развития логического мышления, совершенствуются коммуникативные умения, развиваются внимание, зрительная память, умения находить закономерности и зависимости, классифицировать и систематизировать материал, способности к комбинированию – умения создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей. Кроме того, дети учатся осуществлять элементы самоанализа, учатся находить ошибки, предвидеть результаты своих действий.

Таким образом, использование ЛЕГО-технологии в детском саду позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих их дальнейшего успешного обучения в школе.

Список литературы

1. Ломаева М.В. Возможности конструктора Lego в развитии дошкольников / М.В. Ломаева // Детский сад: теория и практика. – 2017. – №8(80). – С. 50–59
2. Немерещенко, О. Д. Использование ЛЕГО-технологий в развитии способностей у детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. Томск, 2014. – 138 с.

3. Белова, Д. Н. Использование ЛЕГО– конструирования в дошкольном возрасте / Д. Н. Белова // Концепт. – 2017. – Т. 2. – С. 271-273.
4. Емельянова, И.Е., Максеева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно– игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
5. Лиштван З.В. Конструирование. – М.: Владос, 2011. – 217 с.

«От Фрёбеля до робота» – наши первые шаги

Бахаровская М.Н., старший воспитатель

*МАДОУ ЦРР– детский сад № 24 «Улыбка»,
г. Чайковский, Пермский край, РФ*

Экономика нашей страны сегодня нуждается в модернизации, которая невозможна без высококвалифицированных инженерных кадров. Учёными доказано, что человек выбирает данную специальность, если предпосылки к формированию технического мышления заложены до 7 лет.

Робототехническая направленность всегда привлекала педагогов дошкольного учреждения к ее изучению и использованию в работе, но не хватало систематизации, научного подхода. Сейчас понимаем, что внедрение парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» предоставляет возможность:

1) организовать предметную игровую техносреду, адекватную современным требованиям к политехнической подготовке детей (ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению) и их возрастным особенностям в условиях реализации ФГОС дошкольного образования;

2) развивать компетентность педагогов в области технического творчества детей дошкольного возраста;

3) формировать основы технической грамотности и техническую компетентность воспитанников как готовность к решению задач прикладного характера, связанных с использованием технических умений в специфических для определённого возраста видах детской деятельности;

4) выявлять и развивать технически одаренных детей;

5) формировать у воспитанников готовность к изучению технических наук средствами игрового оборудования на уровне дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО.

Статус инновационной площадки по освоению парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» был присвоен 29 марта 2021 года.

Педагогическую работу по освоению программы выстроили пошагово:

1 шаг. Предварительная работа. Подразделяется на работу с педагогами, детьми и родителями. Проводится в течение недели.

2 шаг. Проведение НОД, с соблюдением авторской технологичности.

Оригинальность занятий заключается в постоянном стимулировании детей посредством экспериментальной деятельности и моделирования. Так процесс организации каждого занятия проходит по следующим этапам.

1. На первом этапе вводим новые понятия, которые «обживаются» на занятии и в течение дня.

2. Вторым этапом – проговариваем правила безопасности на занятиях. Дети придумывают схемы, рисунки о правилах поведения на занятии, записываем в инженерную книгу.

3. Обсуждаем алгоритм создания той или иной модели. Записываем графические схемы, символы в инженерную книгу.

4. Организуем непринужденную беседу с целью стимулирования детской инициативы.

5. Используем разные ситуации, чтобы побудить детей к общению. Задаем открытые вопросы, например: Что хочешь создать? Из чего начнешь? и т.д.

6. Дети самостоятельно выбирают себе рабочее место, инструменты и материал для работы. Особо привлекает детей трансформация группового помещения. Они с удовольствием его преобразуют, договариваясь с друг с другом, находят партнера по интересу. Особенно ценно, когда дети сами проявляют инициативу в помощи товарищу (поддержать или найти нужную деталь, посоветовать, чем можно ее заменить и др.)

7. Ведется инженерная книга, отражая работу детей над моделями.

8. Вместе с детьми обсуждаются постройки, даются косвенные рекомендации по ее улучшению.

9. Детям предоставляется время для обыгрывания своих моделей в различных играх.

10. Во время и после занятия фотографируем результаты детской деятельности.

11. Размещаем продукты детской деятельности (модели, конструктивные материалы) в предметно-пространственной среде группы.

3 шаг. Подведение итогов. На данном этапе педагоги делятся не только своими успехами, но и неудачами. Основную сложность вызывает система формирования инженерной книги.

Наш инновационный опыт пока небольшой, но можно сделать вывод, что самостоятельный и коллективный опыт, полученный детьми в ходе образовательной деятельности ценен для развития их мыслительных процессов и способствует развитию творческого мышления и воображения, формированию основ технической грамотности, развитию конструктивных умений, повышению мотивации к образовательной деятельности.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден Минобрнауки России от 17.10.2013 №1155.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара «Вектор», 2018.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010.
4. Интернет– ресурсы:
 - <http://roboforum.ru/>
 - <http://robotics.su/>
 - <http://robot.paccbet.ru/>

**Развитие технического творчества детей
старшего дошкольного возраста через реализацию
дополнительной общеразвивающей
программы «Леготехник»**

Бикбова Эльмира Рафкатовна, воспитатель,

МБДОУ «ДС № 83 «Золотой петушок», г. Норильск, РФ

Аннотация

В статье представлена дополнительная общеразвивающая программа «Леготехник» для детей 5-6 лет, направленная на развитие технического творчества ребенка-дошкольника.

Ключевые слова: техническое творчество, образовательный процесс, конструирование, объект, инициатива.

Введение

Программа «Лего-техник» имеет техническую направленность. Технические объекты окружают детей

повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO EDUCATION на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. Настоящая Программа разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Уровень программы – стартовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает знакомить детей с основами строения технических объектов. Программа заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего образовательного процесса в группах старшего дошкольного возраста. Программа позволяет реализовать единую линию развития технического творчества и формирование научно– технической профессиональной ориентации у детей на этапах дошкольного детства средствами LEGO-конструирования, придав педагогическому процессу целостный, последовательный и перспективный характер.

Новизна Программы заключается в естественнонаучной направленности образовательного процесса, который базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Актуальность Программы заключается в следующем:

- востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дошкольного образования;
- расширение сферы личностного развития детей дошкольного возраста, в том числе в естественнонаучном направлении;
- необходимость увеличения масштаба применения игровых, компьютерных технологий в образовательном процессе;

- требования государственной политики в сфере дошкольного образования развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования;

- недостаточность опыта системной работы по развитию технического творчества детей дошкольного возраста посредством использования LEGO– конструктора.

Отличительные особенности программы

- 1) обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) систематичность и последовательность («от простого к сложному»);
- 3) наглядность (иллюстративное изображение изучаемых объектов и понятий);
- 4) доступность (поэтапное изучение материала, преподнесение его последовательными блоками и частями, соответственно возрастным и индивидуальным особенностям);
- 5) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений (НОД и совместная деятельность);
- 6) поддержка инициативы детей в практико– ориентированной деятельности;
- 7) формирование у детей познавательных интересов и действий в практико– ориентированной деятельности;
- 8) возрастная адекватность (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).
- 9) материальное осуществление творческого замысла.

Цель Программы: обучение основам технического творчества через формирование у детей старшего дошкольного возраста целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, а также стимулирует творческие и изобретательские способности.

Задачи Программы:

- развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел;
- развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);
- создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции.

Материал

Учебный план

п\п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествие по стране LEGO	2	1	1	
2	Транспорт	3	1	2	Проект «Автопарк»
3	Детские забавы	3	1	2	Проект «Детская площадка»
4	Животные в зоопарке	3	1	2	Проект «Веселый зоопарк»
5	Городской пейзаж	3	1	2	Проект «Большая стройка»
6	Городской пейзаж Большая ферма	3	1	2	Проект «Мой город»

7	Большая ферма Калейдоскоп важных профессий	4	1	3	Проект «Деревенское подворье»
8	Калейдоскоп важных профессий. Космос	2	1	1	Проект «Космос»
9	День Победы. Юные LEGO – конструкторы.	4	1	3	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто»
Итого часов		27 часов			
Количество часов в неделю			Количество часов в год		
1 час			27 часов		

Тема блока: «Путешествие по стране LEGO»

1.Конструктор LEGO-знакомство. Спонтанная игра (1 занятие). Познакомить детей с центром образовательной робототехники, конструкторами. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других

Результат. Имеют опыт сборки простейших конструкций: простых домов, заборов, мебели для дома. Знают разновидности животных и растений

2.Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков (1 занятие). Познакомить детей с конструктором LEGO, с LEGO-деталью, с цветом LEGO – элементов, активизация речи, расширение словаря. Развивать эмоциональную сферу. Закреплять прием постройки снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.

Результат. Знают названия деталей конструктора, дифференцируют детали по форме, цвету, величине

3. Многоэтажные дома. Восстановление разрушенных конструкций. Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Познакомить с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения.

Результат. Умеют различать и называть детали LEGO-конструктора (LEGO DUPLO). Понимают, что такое симметрия и умеют чередовать цвет в своих постройках. Умеют крепить кубики разными способами. Умеют выделять структурные особенности, ориентируются в части постройки. Сравнивают предметы по длине и ширине. Умеют анализировать условия функционирования будущей конструкции. Устанавливают последовательность их выполнения и на основе этого создают образ

Тема блока: «Транспорт»

1. Гараж для машины. Проект «Автопарк» (1 занятие) Развивать фантазию и воображение детей, развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Результат. Ориентируются в деталях. Умеют строить объекты по замыслу в группе и индивидуально

2. Карета (1 занятие). Познакомить с моделью «карета». Учить изготавливать модели по образцу. Формировать первичные представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики.

Результат. Имеют опыт построения модели кареты. Имеют опыт замены одних деталей другими

3. Сказочный транспорт (1 занятие). Закрепить полученные ранее знания, умения, навыки. Формировать навыки сотрудничества в команде. Развивать коммуникативные

способности, навыки межличностного общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других

Результат. Ориентируются в деталях. Имеют опыт построения объектов по замыслу в группе и индивидуально.

Тема блока: «Детские забавы»

1. Песочница и качели. Перекидные качели (1 занятие)
Развивать фантазию и воображение детей. Закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Обучать создавать сюжетную композицию. Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других. Познакомить с моделью перекидные качели. Сформировать понятие о равновесии, точке опоры. Формировать первичные представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики

Результат. Умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости

2. Горка для ребят. Лесенка – башенка (1 занятие).
Продолжить знакомить с детской площадкой. Развивать память и наблюдательность

Результат. Умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости

3. Проекты «Детская площадка», (1 занятие). Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала. Согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам. Совместно проверять правильность выполнения постройки

Тема блока: «Животные в зоопарке»

1. «Уточки», «Крокодил», «Жираф», «Пингвин», «Обезьяна», «Верблюд» и др. (1 занятие). Учить строить из конструктора животных. Учить обдумывать содержание будущей постройки,

называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Результат: умеют изготавливать модели по образцу и самостоятельно. Пользуются вспомогательными материалами для реализации замыслов.

2.«Невиданные Звери» (1 занятие). Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам; совместно проверять правильность выполнения постройки

Результат: умеют изготавливать модели по образцу и самостоятельно. Пользуются вспомогательными материалами для реализации замыслов

3.Проект «Веселый Зоопарк» (1 занятие). Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам; совместно проверять правильность выполнения постройки

Результат: Дети умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости. Активно пользуются полученными ранее знаниями и умениями.

Тема блока: «Городской пейзаж»

1.«Деревья», «Цветы», «Парки, скверы» (1 занятие). Развивать фантазию и воображение детей. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления. Расширить знания о городе, в котором мы живем

Результат: умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора. Умеют строить по схемам.

2. «Здания и сооружения» (1занятие). Научить строить здания и различные конструкции по схемам.

Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению.

Развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Сформировать основные понятия городского пейзажа. Вспомнить особенности городских построек. Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других

Результат: умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора. Умеют строить по схемам.

3. Проект «Большая стройка» (1 занятие) Познакомить с моделью подъемного крана. Научить изготавливать модели по образцу. Закрепить знания о транспорте и городских постройках. Учить планировать работу по созданию сюжетной композиции

Результат: умеют моделировать по образцу. Умеют взаимодействовать друг с другом. Умеют создавать сюжетные композиции

Тема блока: «Городской пейзаж» (продолжение), «Большая ферма»

1. Проект «Мой город» (1 занятия). Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщенное представление о городских постройках (магазины, дома, стадионы, детские площадки и др.). Закреплять навыки строить по схеме.

Результат: умеют строить различные городские здания, детские, спортивные площадки и др.

2.«Домашние животные», «Домашние птицы» (1 занятие). Уточнить знания о домашних животных, об их назначении и пользе

для человека. Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Результат: имеют опыт создания модели животных по схемам, по собственному замыслу. Умеют создавать технологические карты изготовления моделей животных

3. «Бытовые, хозяйственные постройки» (1 занятие). Учить строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить обыгрывать свои постройки

Результат: Умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости

Тема блока «Большая ферма» (продолжение), «Калейдоскоп важных событий»

1. Проект «Деревенское подворье» (1 занятие) Закреплять умения строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить обыгрывать свои постройки.

Результат: умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора. Умеют строить по схемам

2. «Пожарная часть» (1 занятие). Продолжать знакомить с профессиями людей. Развивать фантазию и воображение детей. Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других

Результат: знают различные виды профессий. Умеют определять их по характерным признакам.

3. «Скорая помощь» (1 занятие). Продолжать учить детей конструировать с использованием различных механизмов.

Закреплять навыки скрепления, учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Продолжать знакомить с профессиями людей

Результат: имеют опыт конструирования с использованием различных механизмов

4. «Полиция» (1 занятие) Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Учить доводить начатое до конца.

Результат: имеют опыт конструирования с использованием различных механизмов

Тема блока «Калейдоскоп важных профессий» (продолжение), «Космос»

1.«Общественный Транспорт» (1 занятие). Закрепить правила дорожного движения. Познакомить с видами транспорта. Продолжать учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции

Результат: знают о виды транспорта. Знают ПДД. Умеют конструировать разные виды транспорта

2.«Ракета», «Луноход», «Космический шаттл» и др. (1 занятие) Сформировать общее представление о космосе, познакомить с планетами. Закрепить навыки скрепления деталей. Познакомить детей с видами космических кораблей. Учить строить простые ракеты, самолеты, космический транспорт. Развивать творческую инициативу и самостоятельность детей

Результат: имеют представление о космосе. Имеют опыт построения различных моделей космического транспорта

Тема блока «День Победы», «Юные LEGO-конструкторы»

1.«Военная техника» (1 занятие). Закреплять навыки конструирования. Закреплять навыки работы по инструкции педагога. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек

Результат: умеют самостоятельно конструировать разные модели

2. Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»(1занятие)
Учить изготавливать модели для проекта. Закреплять умения самостоятельно конструировать Детали с применением изученных способов

Результат: имеют опыт конструирования, используя разнообразные конструкторы

3.LEGO-фестиваль «Юные LEGO-техники». Презентация моделей (2 занятия)

Презентация разнообразных конструкций из конструктора LEGO.

Результат: умеют конструировать модели из разнообразных конструкторов. Умеют презентовать свои проекты.

Планируемые образовательные результаты

Программы

В результате освоения Программы дети будут:

знать:

1) основные детали LEGO-конструктора (назначение, особенности);

2) виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

уметь:

1) осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);

2) конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;

3) анализировать и планировать предстоящую практическую работу;

4) самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

5) реализовывать творческий замысел.

Формы аттестации и оценочные материалы:

1) участие детей в творческих соревнованиях;

2) выставки детских творческих работ;

3) мониторинг достижений детей.

Перечень оборудования:

1. Конструктор LEGO Моя первая история. Базовый набор.
2. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Кирпичики для творческих занятий.
3. Конструктор LEGO Education PreSchool System Набор для творчества.
4. Интерактивная доска (проекционный экран).
5. Ноутбук.
6. Проектор.

Заключение

Таким образом, техническое творчество является одним из важных способов формирования у детей дошкольного возраста целостного представления о мире техники, устройстве конструкций и механизмов, а также стимулирует творческие и изобретательские способности. В процессе занятий LEGO-конструированием у детей развиваются психические процессы и мелкая моторика, а также они получают знания о счете, пропорции, симметрии, прочности и устойчивости конструкции. LEGO-конструирование помогает детям дошкольного возраста воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и, видя конечный результат.

Список литературы

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO //Дошкольное воспитание. – 2009. – № 2. – С. 48-50.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. Пособие / Л.А. Венгер. – М.: Академия, 2009. – 230 с.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Гардарики, 2008. – 118 с.

4. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА– ПРЕСС, 2001.
5. Концепция муниципальной модели дошкольного образования г. Перми. – 2013.
6. Кузьмина Т. Наш LEGO ЛЕНД // Дошкольное воспитание. – 2006. – №1.
7. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
8. Лиштван З.В. Конструирование. – М.: Владос, 2011. – 217 с.
9. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно– игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
10. Петрова И.А. LEGO – конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3– 7 лет //Дошкольное воспитание. – 2007. – № 10. – С. 112– 115.
11. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2011. – 243 с.

Практика применения игрового набора «Дары Фрёбеля» в работе с детьми 4-5 лет

Боброва С.Б., воспитатель

*МАДОУ Детский сад 170,
г. Екатеринбург, Свердловская область, РФ*

С давних времен наука предпринимает многочисленные попытки изучить и объяснить детство с различных точек зрения: философской, культурологической, психологической, исторической, этнографической, социологической, экологической. Каждая из этих наук рассматривает период детства со своих позиций, выделяя наиболее важные и значимые стороны.

Но все науки едины в одном: все подчеркивают особую важность детства в общем развитии человека. И если ребенку в детстве не были предоставлены оптимальные условия для роста и развития, не предоставлена возможность овладеть духовными и практическими способами человеческих отношений к миру, то во взрослом возрасте восполнить какие-либо пробелы очень сложно, а порой и невозможно. Поэтому для современных дошкольных образовательных учреждений важно создание благоприятных условий образовательного пространства для полноценного проживания ребенком дошкольного детства.

Экономика страны сегодня нуждается в модернизации, которая невозможна без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования.

Вырастить высококвалифицированного специалиста, ориентированного на интеллектуальный труд, способного осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие научные технологии и внедрять их в производство, возможно, если начать работу с детства.

Формирование у обучающихся готовности к изучению технических наук возможно только в условиях спроектированной системы научного знания.

Для реализации столь сложной и важной задачи наше дошкольное образовательное учреждение выбрало парциальную модульную образовательную программу дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Материалы внедряемого программно-методического «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» основывается на результатах новейших психолого-педагогических исследований, современных научных принципах и теориях, лучших примерах отечественной и зарубежной педагогической практики.

Данная программа разработана и предложена к внедрению в ДООУ для старшего дошкольного возраста. Но так как наборы конструкторов, используемых в образовательной деятельности,

представляют своего рода эволюцию видов конструкторов: игровой набор «Дары Фрёбеля»- конструкторы - робототехника, то это позволяет начать работать с детьми по данной программе и в более раннем возрасте, в частности с детьми 4-5 лет. И как показывает практика, использование набора «Дары Фрёбеля» имеет высокую эффективность для всестороннего развития детей.

Поэтому мы использовали игровой набор «Дары Фрёбеля» во всех образовательных областях. Мы использовали игры из предложенных методических пособий, а также, применили набор в качестве дидактического и строительного материала для закрепления полученных знаний на разных занятиях.

В ходе реализации познавательно-исследовательского проекта на тему: «Снег-снежок», в средней группе (4-5 лет), целью которого было ознакомление детей со свойствами снега путем развития творческой и познавательной активности дошкольников в процессе исследовательской деятельности, мы использовали игровой набор «Дары Фрёбеля». На занятии «Раз снежинка - два снежинка», дети познакомились разными формами снежинок, усвоили понятие: «форма снежинки». А так же узнали, почему снежинки имеют разную форму.

Для построения занятия мы использовали технологию, программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», учитывая возраст детей, 4-5 лет. Важным этапом для закрепления полученных знаний, является этап подведения итогов - обыгрывание моделей, поэтому на этом этапе детям необходимо предложить что-то интересное и необычное.

В связи с этим, после того как дети сконструировали из деталей игрового набора «Дары Фрёбеля» свою волшебную снежинку (кто одну, а кто несколько), нами была предложена игра «Найди подружку для своей снежинки». В задачу ребенка входило найти для своей снежинки подружку. Эти снежинки-подружки должны быть чем то похожи:

- могли иметь более - менее похожую форму;
- могли быть сконструированы из одинаковых деталей;

-могли быть одинакового цвета;

-могли обладать какими- то одинаковыми волшебными свойствами и т.д.

В ходе игры (процессе поиска подружки или подружек для снежинки), дети активно взаимодействовали между собой, спрашивали, спорили, договаривались, фантазировали. Такая деятельность позволила не только закрепить полученные знания, но и активизировать словарный запас, совершенствовать коммуникативные навыки и получить массу положительных эмоций.

Взаимодействие с игровым набором «Дары Фрёбеля» вызывает живой отклик у детей. Позволяет им проявлять инициативу и самостоятельность, а искренняя заинтересованность ребенка в деятельности способствует более качественному усвоению знаний об окружающем нас мире.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. Самара: Вектор, 2018. 79 с.

Развитие конструктивных способностей у детей старшего дошкольного возраста на основе программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Болдырева Юлия Александровна, воспитатель
высшей квалификационной категории

Баранова Наталья Юрьевна, воспитатель
первой квалификационной категории

*ГБДОУ детский сад №30 комбинированного вида
Петродворцового района
Санкт-Петербурга, город Петергоф, РФ*

Аннотация

В статье раскрывается сущность работы по развитию конструктивных способностей на основе программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Ключевые слова: конструирование, конструктивные способности, конструктивная деятельность, инженерное мышление

Введение

Наш мир – мир инноваций и технологий. В связи с качественным скачком развития технологий, обществу требуются люди, способные вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности, а также нестандартно решать актуальные проблемы.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, педагогам необходимо найти такой подход, для развития ребенка, который позволит развивать активные навыки не только за счет развития мелкой моторики и конструктивного мышления, но и учить размышлять и рассказывать о полученных навыках.

Материал

Конструирование позволяет развивать детское творчество и приобщает к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов – настолько разных, насколько может зайти детское воображение. Созданные модели и постройки из различных видов конструктора можно использовать в дидактических играх, в организации режимных моментов, в различных дидактических упражнениях. Использование построек, созданных детьми в свободной деятельности, способствуют развитию воображения, дети, видя какие-либо недостатки, начинают продумывать об их усовершенствовании, или придумывают новые возможности использования тех или иных вещей, созданных собственноручно.

Конструирование дает отличную возможность не только для экспериментирования и самовыражения, но и для знакомства с основами строения технических объектов.

Необходимость внедрения различного вида конструирования в образовательный процесс ДОУ, позволяет создать благоприятные условия для приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству, а также к развитию инженерного мышления и первоначальным техническим навыкам.

Конструирование вызывает у ребенка разнообразные чувства: радость, огорчение, гордость и другие. Дети познают эти чувства и ощущения во время конструирования. Во время конструирования ребенок также получает различные знания; углубляет и уточняет свои знания и представления об окружающем мире. Ребенок в процессе работы начинает осмысливать качества предметов, запоминать их характерные особенности и детали, которые раньше мог не замечать; учиться осознанно, применять полученные конструктивные навыки и умения в своей работе.

Выделяются два типа конструирования: (на слайде)

К техническому виду конструированию относятся:

– конструирование из строительного материала;

- конструирование из деталей конструктора, имеющие разные виды крепления;

- конструирование из крупногабаритных модульных блоков.

При использовании такого вида конструирования дети в основном отображают реально существующие объекты, а также придумывают поделки на основе ассоциации с образами из сказок, фильмов, мультфильмов и т.п.

К художественному типу конструирования относятся:

- конструирование из бумаги;

- конструирование из бросового материала. В художественном конструировании дети чаще всего отображают свое отношение к создаваемым образам, передают характер, пользуясь цветом, фактурой, формой; нежели отображают их структуру.

Оба типа конструирования проходят два взаимосвязанных этапа. Первый этап: создание замысла. Именно во время этого этапа ребенок определяет, как будет выглядеть конечный результат; определяет способы и последовательности для достижения замысла

Второй этап: исполнение замысла. Этот этап является практической деятельностью и направлен на использование замысла, не является чисто исполнительской.

В настоящее время существует огромное количество различных конструкторов, которые как нельзя лучше помогают развивать конструктивные и творческие способности.

Работая по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» была создана программа «Инженерики» по развитию конструктивных умений у детей старшего дошкольного возраста.

Цель данной программы: развитие конструктивных способностей у детей во время проведения НОД, в организации режимных моментов, в свободной деятельности детей, в домашних условиях.

Новизна дополнительной общеразвивающей программы социально-педагогической направленности «Инженерики» состоит в том, что каждый раз работая с различными конструкторами решаются не только практические задачи, но и воспитательные – образовательные, что в целом позволяет всестороннее развивать личность ребенка.

Первые успехи в конструировании вызывают у детей желание создавать новые постройки, сначала под руководством взрослого, а затем в собственном творчестве, что способствует развитию воображения и фантазии детей.

Такие формы организации непосредственной образовательной деятельности способствуют не только овладению детьми практическими навыками, но и научат их видеть и решать те, задачи с которыми они сталкиваются, дети научатся рассуждать и замечать недочеты и исправлять их.

Программа «Инженерики» разработана в соответствии с комплексно– тематическим планированием.

Так, например, в рамках программа «Инженерики» в сентябре дети познакомились с конструкторами «LEGO», «Полидрон», «Lego-DUPLO», металлический конструктор и игровой набор «Дары Фрёбея».

Знакомясь с конструкторами, дети учились не только конструировать, но и правильно называть детали конструктора, закрепляли умение соединять детали конструктора. Далее дети учились строить дома и различные конструкции по схемам, и преобразовывать по собственному воображению.

Работа по программе «Инженерики» обязательной частью было заполнение инженерной книги. На первых этапам познакомили детей с правилами поведения во время конструирования, правила работы с конструкторами, также в инженерную книгу были включены различные задания, например, «Соедини детали», «Чего не хватает». Благодаря таким заданиям детям стало намного интереснее заполнять инженерную книгу и лучше закрепить новый материал.

К марту месяцу дети уже строили сюжетные композиции, могли рассказать о планах своей работы и что именно они хотят изменить и улучшить в своих постройках.

При развитии у детей конструктивных способностей не следует забывать и о помощи родителей. Родителей являются замечательными помощниками в развитии у детей конструктивных навыков, с их помощью дети намного интереснее заниматься конструированием. Родители стали большими помощниками при работе по программе «Инженерики» и как не странно они сами активно включились в процесс конструирования.

Вывод

Работа по программе «Инженерики» позволила повысить уровень развития конструктивных способностей у детей старшего дошкольного возраста, повысить уровень творческих способностей детей.

По итогам освоения программы у детей:

- сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части;
- развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций;
- развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициатива;
- имеются представления о деталях конструктора и способах их соединении, об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса.



Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/>.
2. Фешина, Е.В. Лего– конструирование в детском саду./Е.В. Фешина. – М.: ТЦ Сфера, 2020. – 144 с.
3. Яковлева, И.А. Педагогическая система руководства строительно– конструктивными играми/И.А.Яковлева// Актуальные задачи педагогики: материалы V междунар.науч.конф. (г. Чита, апрель 2014 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. – 82 – 85 с.
4. Уразлина, Н.А. Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста в процессе создания объемных конструкций /Н.А. Уразлина// Молодой ученый. – 2015. – №20. – С. 33– 35.
5. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года № 273– ФЗ (последняя редакция)

Робототехника как средство приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству

Боярищева Нина Валерьевна,

педагог дополнительного образования

Винокурова Елена Алексеевна,

педагог дополнительного образования

МБДОУ Новохоперского муниципального района Воронежской области «Новохоперский центр развития ребенка «Пристань детства», г.Новохоперск, Воронежская область, РФ

Аннотация

В статье рассматриваются особенности использования робототехники при обучении детей конструированию. Показана методика организации образовательной деятельности с LEGO WEDO. Отмечено значение использования робототехники в современном дошкольном образовании.

Ключевые слова: конструктор, робототехника, построение модели, инженерное мышление, простые механизмы, конструктивно-техническая деятельность, игры-исследования.

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении.

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.) показывают, что наиболее эффективным способом развития

склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.[5]

Исходя из активного использования детьми современных технологий и важности обучения детей элементам компьютерной грамотности, популярной и повсеместной становится заинтересованность педагогического сообщества в возможностях, предлагаемых образовательной робототехникой.

Образовательная робототехника – это новое направление, нацеленное на повышение эффективности образования, на активное использование детьми современных технологий, элементов компьютерной грамотности, формирования социальных компетенций и гражданских установок. [1, с.14] Поскольку роботизированным становится все вокруг – от сферы развлечений до узкоспециальных медицинских исследований, все больше ученых и педагогов-практиков обращаются к данной технологии.

Внедрение робототехники в систему образования становится необходимым условием успешного будущего. Образовательная робототехника дает возможность на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении.

В «Новохоперском Центре развития ребенка «Пристань детства» дети старшего дошкольного возраста с большим интересом и увлечением занимаются робототехникой. Занятия проходят в специально оборудованном кабинете конструирования и моделирования по образовательной программе с интерактивным конструктором перворобот «Lego Wedo».

Данный робототехнический набор спроектирован таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог

получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Конструктор предназначен для сборки и программирования простых Лего-моделей, которые подключаются к компьютеру. В состав решения входят электромоторы, датчики движения и наклона, USB LEGO - коммутатор, а также специальное программное обеспечение и комплект проектных работ.

Основной принцип организации занятий по робототехнике: придумать, построить, запрограммировать, поразмышлять, продолжить. [2] Занятия основаны на практическом выходе, при котором ребенок активно вовлечен в свой собственный учебный процесс. Вместо простого запоминания чужих работ и достижений, дети сталкиваются с задачами, которые побуждают их использовать свое воображение, навык решения проблем и работы в команде.

Проведение занятий по робототехнике с набором LEGO Education WeDO состоит из следующих этапов:

1. Мотивация дошкольников. Педагог сообщает краткую историческую и техническую справку о собираемой модели. К каждому из заданий комплекта прилагается презентация. Дети как бы «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, происходит установление взаимосвязей.

2. Конструирование модели с помощью взрослого. Работа с продуктами LEGO Education базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей.

3. Изучение конструкции. В каждом задании комплекта приведены подробные пошаговые инструкции. Дошкольники вместе с педагогом обсуждают конструктивные особенности данной модели, принцип ее работы.

4. Программирование. После сборки модели дети и педагог создают программу по образцу и испытывают. Для работы необходимо: ноутбук (компьютер), программное обеспечение к интерактивному конструктору. Интерфейс программы понятен и прост в работе. Программная среда устроена таким образом, что

ребенок не пишет программу, а составляет ее из готовых блоков. В его распоряжении имеется палитра, из которой он может брать готовые блоки, перетаскивать их на рабочее поле и встраивать их в цепочку программы. С помощью этих программ модели «оживают».

5. Изменение. Дети пробуют изменить элементы конструкции и программы. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания и программирования своих собственных. Дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, оценивают возможности модели, проводят испытания, создают отчеты. Далее наблюдают, анализируют и делают вывод об изменениях в работе устройства.

6. Развитие. Для каждого занятия включены идеи по созданию и программированию моделей с более сложным поведением. По завершению работы над проектами можно устроить презентацию лучших моделей.

На примере модели танцующих птиц рассмотрим, как дети проводят экспериментирование (рис.1) со шкивами и ремнями.



Рис.1 (дети проводят экспериментирование)

Для этого готовим место для исследования и бумагу для записей. На отдельном листе бумаги чертим таблицу данных. В таблице данных (рис.2) фиксируем изменения в ременной передаче и их действие на скорость и направление движения птиц.

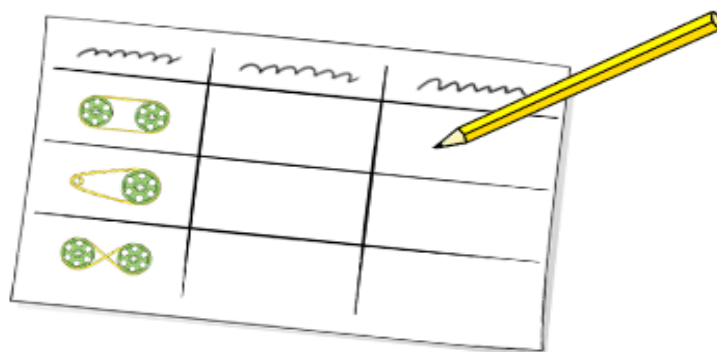


Рис.2 (таблица данных)

Закончив исследование ременной передачи, обсуждаем выводы для таблицы данных.

Дети показывают руками как двигаются птицы, когда установлен большой шкив, а ремень не перекрещен, как это показано в первом ряду таблицы. Делаем вывод, что птицы поворачиваются в одном и том же направлении с одинаковой скоростью. Смотрим, что происходит после того как ремень был переставлен с большого шкива на маленький, как показано во втором ряду таблицы. Фиксируем в таблице, что скорость вращения маленького шкива возрастает, соответственно, увеличивается и скорость вращения птицы, закреплённой на нём. Далее перекрещиваем ремень, как показано в третьем ряду таблицы, и смотрим, что при этом происходит. Видим, что шкивы и обе птицы, закреплённые на них, вращаются в противоположных направлениях. [3, с.57]. В конце экспериментирования делаем выводы.

Птицы танцуют потому, что их приводит в движение система шкивов и ремень (ременная передача). Скорость вращения птиц можно изменять, переставляя ремень с большого шкива на меньший. Чтобы изменить направление вращения птиц, следует перекрестить ремень.

Организация занятий выполняется по циклу: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия, развитие.

Занятия по робототехнике и конструированию позволяют расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы. На этом этапе работы предлагается организация совместной проектной деятельности, активное привлечение родителей к техническому творчеству. [4]

Технику будущего, умные машины и роботов будут создавать те, кто сейчас только готовится переступить порог школы. Именно они через полтора десятка лет пополнят изрядно поредевшие ряды грамотных специалистов в области автоматике, робототехники и других высокотехнологичных отраслях экономики. Для этого они могут уже сейчас делать свои первые шаги в робототехнике с помощью увлекательных конструкторов.

Робототехника в детском саду является мощным инновационным образовательным инструментом, который способствует развитию технического творчества и формированию научно – технической профессиональной ориентации у детей дошкольного возраста.

Литература

1. Гейхман Л.К., Титова М.В. Образовательная робототехника в работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2015. №4.
2. Дымшанова О.Н. Программа дополнительного образования «Роботенок» (<http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
3. Индустрия развлечений. ПервоРобот: Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group / Перевод ИНТ. – 87 с.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: Пособие для педагогов. -всерос.

уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013.

5. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду: Пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2011.

«Строительно-конструктивные игры для детей старшего дошкольного возраста»

Будак Татьяна Михайловна,
воспитатель высшей категории,

*ГБОУ СОШ№10 СПДС «Алёнушка»
г. Жигулёвск, Самарская область, РФ*

Конструирование – одно из самых любимых детских занятий. Оно является не только увлекательным, но и полезным для ребенка: способствует формированию образного мышления, чувства красоты, воображения и ловкости, внимания и целеустремленности. Работа с конструкторами дает ребенку возможность через познавательные игры легко овладевать способами и методами конструирования, сопоставления, проектирования. Эти игры моделируют творческий процесс, создают свой микроклимат, обладают большой вариативностью, разнообразием комбинаций, помогают творческому самовыражению. При этом у ребенка развиваются личностные качества: любознательность, активность, самостоятельность, ответственность и воспитанность, что считается в настоящее время результатом образовательной деятельности в ДОО.

Термин «строительно-конструктивная игра» появился сравнительно недавно. Основной особенностью данной игры является то, что в ее основе лежат конструктивные умения и способности, вследствие чего она в большей степени, приближается к практической деятельности ребенка, к конструированию. Строительно-конструктивные игры относятся к

группе творческих игр. Они в некоторой степени сходны с сюжетно-ролевой игрой. У них один источник – окружающая жизнь, и объединяются дети на основе общих интересов и оба вида игр являются коллективными по своей сути. Однако между строительно-конструктивными и сюжетно-ролевыми играми есть существенные различия: в сюжетно-ролевой игре осваиваются взаимоотношения между людьми, а в строительно-конструктивной игре основным является конструктивное творчество детей и развитие интереса к технике. Воспитателю необходимо учитывать взаимосвязь игр со строительными материалами с другими видами игр. Строительство часто возникает в процессе сюжетно-ролевой игры и вызывается ею. Она задает цель строительной игре. Так, в процессе конструирования круизного лайнера, была организована игра «Путешествие по Волге». В игре детям понадобились и большие и маленькие пароходы, и пассажирские, и грузовые. Пришлось думать, как знакомый образец парохода изменить в соответствии с новым замыслом. Затем, чтобы отправиться в путешествие, понадобился речной вокзал с автостоянкой и автомобили. В конструктивной игре строительство представляет собой динамический процесс: одну и ту же постройку дети совершенствуют, перестраивают, дополняют различными деталями на протяжении многих дней.



Однако строительная игра может возникнуть и как самостоятельная, и уже на ее основе развивается та или иная игра. Например, рассказывая о различных видах мыла и значении его для человека, ребятам стало интересно узнать, как делают мыло. Изучив литературу, был построен мини-завод по производству мыла. Из разных видов конструкторов: Lego Classic, «Конструктор ЗНАТОК 180-Znat схем», Technic (механик), «Полесье», конструктор LEGO Education WeDo 2.0 и бросового материала, ребята по схемам построили: карусельный и шнековый конвейеры, варочные котлы, охладитель, устройство для нарезки мыла и организовали игру «Экскурсия на завод по производству мыла «Элегия».



Дети в течении длительного времени возводили довольно сложные постройки, постигая простейшие законы физики. Их увлекал сам процесс конструирования. В процессе постройки: дети договаривались, что будут строить, какими способами, распределяли роли директора, мыловаров, лаборантов, конструкторов.

Всё это происходит при условии внимательного руководства воспитателя, направляющего инициативу и творчество детей. Оно должно быть направлено на развитие их содержания, на организацию детского коллектива, на установление правильных взаимоотношений между детьми. **Воспитатель принимает**

активное участие в конструктивных играх детей. Советом, наводящим вопросом воспитатель напоминает, как определить размер постройки, наметить интересные объекты, правильно распределить обязанности. Воспитатель может оказывать детям и непосредственную помощь в осуществлении конструктивных замыслов, показывать детям новые приёмы конструирования, если они необходимы для успешного выполнения постройки. Участвуя в играх детей, воспитатель не подавляет их инициативы, а оказывает помощь в преодолении затруднений. В процессе строительно-конструктивных игр педагог учит детей наблюдать, различать, сравнивать, запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий. Дети усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки, проявляют фантазию. Под руководством педагога дошкольники овладевают словарем, закрепляют пространственные отношения.

В процессе строительно-конструктивных игр происходит формирование положительных взаимоотношений между сверстниками. Обычно, эти игры носят групповой или коллективный характер и поэтому способствуют развитию взаимопонимания, учат внимательно относиться друг к другу, общаться со сверстниками и взрослыми. Кроме того, у детей заметно развивается интерес к технике, они учатся доводить начатое дело до конца, видеть результат коллективного труда, его пользу. Таким образом, строительно-конструктивные игры значительно влияют на развитие ребенка-дошкольника.

Список литературы

1. Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в старшей группе детского сада. – М., 2007.
2. Лиштван З.В. Игры и занятия со строительным материалом в детском саду. – М., 1971.

3. Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. – М.,1973.
4. Нечаева В.Г., Корзакова Е.И. Строительные игры в детском саду. – М.,1959.

Легоконструирование в реализации образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» с использованием мультипликации

Буянова Ю.В., воспитатель
Соколова М.А., воспитатель

МБДОУ «Детский сад №29 «Вишенка», г.Норильск, РФ

Введение

*С ЛЕГО легче всё уметь,
С ЛЕГО легче поумнеть.*

Как часто нам приходится слушать от родителей такие высказывания как «У меня очень развитый ребенок – он знает как включить планшет», «Он же играет на компьютере и знает все современные модели телефонов, значит он развитый ребенок». Но помимо навыков включения и выключения компьютера ребенку в жизни еще многому нужно научиться, а раз уж детям это столь интересно, почему бы и не позволить им более тщательно разобраться в возможностях современных компьютерных технологий с пользой для их развития.

Легоконструирование и основы робототехники сегодня наиболее популярное направление развития детей, причем абсолютно не важно, школьников или дошкольников. Педагоги ищут планы занятий на просторах интернета или создают

собственные инновационные программы. С одной из таких программ мы сегодня вас хотим познакомить.

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

LEGO – одна из самых известных и распространенных педагогических систем, широко использующая трехмерные модели реального мира и предметно – игровую среду обучения и развития ребенка. Игра – один из важнейших спутников детства. LEGO позволяет детям учиться, играя, и обучаться в игре.

В ходе образовательной деятельности дети становятся архитекторами и строителями, творцами, играя, они воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур (с 3 до 5 лет), ребенок продвигается все дальше и дальше. Видя свои успехи, он становится более уверенным и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Перспективность применения ЛЕГО технологии обуславливается высокими образовательными возможностями, которые предъявляются к указанным средствам на современном этапе: многофункциональностью, технологическими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. Даже самый маленький набор

строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок не потребляет, он творит, создает предметы, мир и жизнь.

Игры с конструктором помогают развивать творческие и интеллектуальные способности детей, конструкторские умения, воображение, навык предвидеть результат своих действий.

Дети начинают решать трудные задачи посредством увлекательной созидательной игры. У дошкольников развивается мелкая моторика, улучшается качество речи. ЛЕГО конструирование способствует сенсорному развитию дошкольника, т.к. яркие, функциональные детали способны воздействовать буквально на все органы чувств ребенка:

– совершенствуется острота зрения, точность цветового восприятия, тактильные качества, восприятие формы, величины объекта, пространства и многое другое.

Конструирование из ЛЕГО помогает видеть ребенку мир во всех его красках. Чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут впечатления детей об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут постройки.

Конструирование включено в регламент образовательной деятельности детского сада, реализуется в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование», реализуемой основной образовательной программы. Так же конструирование является основным видом деятельности в ходе реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

С помощью различных видов конструктора решаются задачи образовательной деятельности с дошкольниками по следующим направлениям:

- Развитие мелкой моторики рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.
- Обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве.
- Получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии.

- Расширение своих представлений об окружающем мире – об архитектуре, транспорте, ландшафте.
- Развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления.
- Обучение воображению, творческому мышлению.
- Овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.
- Обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

LEGO конструирование начинается с трехлетнего возраста: детям вторых младших групп предложен конструктор LEGODUPLO. Ребята знакомятся с основными деталями конструктора, способами скрепления кирпичиков, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта.



В средней группе (с 4 до 5 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO, полученные в младшей группе, и впервые знакомятся с мелким конструктором LEGODASTA. С ним проводятся четыре последних занятия. Преимущественная форма работы – это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом. Образец может быть показан в начале занятия, а затем он убирается.

Организация образовательной деятельности выстраивается в индивидуальной и подгрупповой формах работы с детьми, соблюдены требования СанПин.

Конструктор LEGO предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте.

ЛЕГО игры помогают развивать интеллектуальные качества: внимание, память, особенно зрительную; умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал; способность к комбинированию, то есть умение создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей; умение находить ошибки и недостатки; пространственное и воображаемое; способность предвидеть результаты своих действий.

Большинство ЛЕГО игр не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты задания, то есть заниматься творческой деятельностью.

Незаметно для ребенка эти игры помогают приобрести очень важное умение – сдерживаться, не мешать друг другу, размышлять и принимать решение, не просить помощи, если не попробовал сделать сам.

LEGO-конструирование и анимация как средство развития навыков конструкторской, исследовательской и творческой деятельности детей в современных условиях.

Смотреть мультфильмы любят и дети, и взрослые. Дети с радостью делятся впечатлениями о мультфильмах и любимых героях. А родители помнят мультфильмы их детства. А вот как создаются мультфильмы, многим детям и даже некоторым взрослым неизвестно.

В процессе реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» возникла идея объединить две инновационные технологии – «Создание мультфильмов своими руками» и «LEGO-конструирование».

Дети средней группы и их родители стали участниками проекта «Создание мультфильмов с использованием LEGO-конструктора».

ЛЕГО- технология актуальна в условиях внедрения ФГОС ДОО, потому что:

- позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей. («Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие»);

- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;

- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры способствует формированию познавательных действий, становлению сознания; развитию воображения и творческой активности; умению работать в коллективе. В силу своей педагогической универсальности ЛЕГО;

- технология служит важнейшим средством развивающего обучения в образовательных учреждениях.

Конструктор – ЛЕГО является эффективным средством, обеспечивающим интеграцию различных видов деятельности, адекватных дошкольному возрасту. Активное использование ЛЕГО-конструирования с дошкольниками, как специально организованной деятельности, способствует развитию исследовательской активности детей, приобщению дошкольников к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков.

Цель: Создание современной образовательной среды для всестороннего развития личности ребенка в различных видах деятельности через применение технологии ЛЕГО-конструирования.

Развитие творческой деятельности дошкольников в процессе создания собственного медиапродукта (мультфильма) средствами ЛЕГО-конструирования

Задачи:

- Создать педагогические условия, способствующие интеграции образовательных областей и обеспечивающие непрерывность образовательного процесса.
- Развивать конструктивные навыки, творческие, познавательно-интеллектуальные способности воспитанников средствами технологии ЛЕГО-конструирования.

Образовательные:

- Познакомить детей с историей возникновения и развития мультипликации, понятиями: анимация, кадр, съемка, сценарий, титры.
- Расширить знания детей о профессиях: сценарист, режиссер, художник-аниматор, оператор съемки, звукооператор, актер озвучки;
- Познакомить детей с технологией создания мультипликационных фильмов;
- Расширить умения конструировать по собственному замыслу, по сюжету мультфильма.

Развивающие:

- Развивать воображение и творческие способности;
- Развивать временные и пространственные отношения в анимации;
- Совершенствовать навыки связной речи, умение использовать разнообразные выразительные средства;
- Расширять и обогащать активный словарь детей;
- Создание оптимальных условий для развития творчества детей дошкольного возраста средствами конструирования и мультипликации;
- Создание условия для формирования художественных навыков и умений.
- Развивать произвольное внимание.

Воспитательные:

- Формировать готовность к совместной деятельности, умение общаться и взаимодействовать со взрослыми и сверстниками.

- Прививать бережное отношение к конструктору, уважение к своему труду и труду других детей.

- Прививать ответственное отношение к своей работе.

Принципы воспитания и обучения:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;

- активности и созидательности – использование эффективных методов и целенаправленной деятельности для развития творческих способностей детей;

- Обучение детей конструированию по образцу, по условию или по инструкции, по собственному замыслу, по рисунку, по схемам, иллюстрациям.

- Коллективное обсуждение будущей постройки к сцене мультфильма. Дети учились выражать своё мнение, отстаивать свою точку зрения.

- Совместный анализ постройки, конструкции, отснятой фотографии.

Вид проекта: творческий, групповой.

Планируемый результат: созданный мультфильм.

1. Подготовительный этап.

На первом этапе проводилась диагностика уровня развития конструктивной деятельности детей.

Затем происходил подбор оборудования и средств реализации проекта (цифровой фотоаппарат, компьютер, мультимедийное оборудование: проектор, микрофон), изучение детской и методической литературы, детских песен, мультфильмов для детей.

Создание в группе, развивающей предметно-пространственной среды, способствующей возникновению мультфильмов. Изготовление декораций своими руками. Изучение программы Киностудия Windows.

2. Основной этап.

На втором этапе познакомили детей с историей анимации. Провели познавательные беседы с детьми «Тайны мультипликации» (как создаются мультфильмы, какие бывают, из чего можно сделать героев, как оживают персонажи); знакомство с профессиями «мультипликатор», «художник – аниматор», «режиссер», «оператор». В результате дети познакомились с разными видами мультфильмов: сами определяли вид мультфильма (рисованный, кукольный, пластилиновый,



компьютерный, узнали методику создания мультфильмов на основе покадровой съемки.

Далее был проведен анализ ресурсов, после которого совместно разработан сценарий. На основе покадровой анимации совместно детьми и воспитателем был создан первый мультфильм «Встреча на детской площадке». Для этого использовали конструктор LEGO.

Замысел создания мультфильма родился в процессе детской игры в LEGO- конструктор. Дети строят различное оборудование детской площадки из кирпичиков LEGO. Вокруг появляются деревья, цветы, здания. После постройки локации появился сюжет, придуманный с детьми.

Основа мультлика – кадр. Сделали первый кадр, то есть сфотографировали. Лучше сделать по две фотографии, это может выручить, если одна фотография получится размытой. Немного сдвинули героев и сфотографировали еще раз. Передвигать нужно все медленно, не торопиться. Поэтому перед съемкой с детьми проводился инструктаж. Важным понятием в любой анимации служит частота кадров. Плавность картинки достигается при 18-24 кадров в секунду (видеостандартом является частота 24 кадра в секунду, эти параметры необходимо задать при монтаже фильма. Чем больше кадров, тем лучше. (В среднем, на 2 минуты мультфильма необходимо примерно 300 фотографий). После того, как все кадры сняты, начался монтаж мультфильма.

Создание мультфильма длительный и сложный процесс. Наш первый мультфильм «Встреча на детской площадке» получился длительностью 1 минута. Готовый мультфильм вызвал у детей бурю эмоций и восторга.



Озвучивание мультфильма. В мультфильме звучит песня «Хорошо у нас в саду» муз. Герчик, сл. Пришельца.

1. Детский сад у нас хорош –
Лучше сада не найдешь,

И споём мы о том,
Как мы весело живём!

Припев:

2. Хорошо у нас в саду,
Не дождусь, когда пойду.
Мама, раньше разбуди,
Раньше в садик отведи!

3. Чижик песенки поёт,
Белка семечки грызёт;
Тут у нас – все друзья,
Без друзей жить нельзя!

Припев:

4. Мы играем целый день,
Целый день играть не лень!
Кто зайдёт, будет рад, –
Вот какой наш детский сад!

3. Заключительный этап.

На третьем, заключительном этапе, провели презентацию мультфильма, проанализировали полученные знания и умения.

Мультфильм состоял из нескольких действий, большого количества персонажей, различных предметов и деталей. Каждый ребенок в создании этого мультфильма принял участие. Дети пробовали сами фотографировать кадры. При озвучивании было важно, чтобы текст и настроение песни совпадали с движением персонажей.

Титры. В начале мультфильма название, которое можно анимировать интересным образом с помощью инструментов в Программе Киностудия. В конце были указаны титры с именами всех создателей фильма.

Параллельно велась работа с родителями. Родители активно участвовали в реализации проекта: выбирали разные виды мультфильмов для просмотра в детском саду и дома, собирали информацию по теме проекта. Для родителей были проведены

консультации «Как влияют мультфильмы на ребенка»; «Как создать мультфильм дома с ребенком».

Таким образом, создание мультфильмов в детском саду – это не только возможно, но и очень полезно, и интересно.

Полученные результаты.

В результате реализации проекта повысился уровень познавательной и творческой деятельности детей: усилилась их самостоятельность, инициативность, целевая активность, уверенность в своих силах, они стали лучше планировать свои действия. Также повысился навык командной работы (делегирование отдельных этапов участнику, с более развитым навыком, необходимым в данный момент, совместное решение конфликтов, групповое принятие решений)

Аннотация к программе

«Легоконструирование» с использованием мультипликационных технологий

Каждый ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задачи особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструктивной деятельности. Конструирование – это интереснейшее и увлекательное занятие, оно теснейшим образом связано с интеллектуальным развитием ребенка. Так же конструирование – важнейший для дошкольника вид продуктивной деятельности по моделированию как реально существующих, так и придуманных самими детьми объектов.

Лего-конструктор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая, видя конечный результат.

Лего конструктор способен не только научить детей конструировать и создавать такие-то постройки, но и решать задачи в рамках других образовательных областей. Для этого создатели ЛЕГО изобрели специальные наборы конструктора.

В нашем проекте мы объединили два направления – использование мультипликационных технологий и

конструирование, с помощью которых дети словно переместились в другое пространство и стали настоящими героями небольшого фильма. Для этого мы создали в группе развивающую предметно-пространственную среду, способствующую созданию мультфильмов, занялись конструированием детской площадки с различным оборудованием, затем, обсудили сюжет нашего мультфильма, который получился увлекательным и интересным.

Заключение

Работая над проектом, дети видели наглядный практический результат, участвовали в общем деле, воплощали свои идеи. Все участники проекта были вовлечены в процесс познания: происходил обмен идеями, знаниями, способами действия. Кроме того, дети приобрели совершенно новые знания и навыки: снимать кадры для мультфильма, озвучивать героев собственного мультфильма. Процесс создания мультфильмов так увлек детей и взрослых, что мы решили обязательно продолжить эту работу в следующем учебном году.

Таким образом, создание мультфильмов в детском саду – это не только возможно, но и очень полезно и интересно, ведь в результате реализации проекта повысился уровень познавательной и творческой деятельности детей: усилилась их самостоятельность, инициативность, целевая активность, уверенность в своих силах, они стали лучше планировать свои действия. Усилился интерес родителей воспитанников к жизни детей в группе детского сада, их желание участвовать в ней.

Список литературы

1. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду. – Москва «Сфера», 2019.

Интернет– ресурсы:

- <https://melkie.net/detskoe-tvorchestvo/legokonstruirovaniye-v-detskom-sadu.html>;

- <https://www.maam.ru/users/1516027/zakaz.html>
- <https://www.maam.ru/detskijsad/sozdanie-lego-multfilma.html>

Формирование основ технической грамотности у дошкольников 5-6 лет посредством реализации практико-ориентированного образовательного проекта «Юные инженеры-конструкторы»

Вагабова Иннесса Хайировна, воспитатель,

*МБДОУ «ДС № 46 «Надежда»,
г. Норильск, Красноярский край, РФ*

Аннотация

Одной из эффективных форм реализации конкретных воспитательно-образовательных задач в дошкольном образовательном учреждении является педагогический проект.

Системная работа со всеми участниками образовательной деятельности (дети и родители), включенными в практико-ориентированный образовательный проект «Юные инженеры-конструкторы», способствовала решению образовательных задач, обозначенных инновационной программой «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», на этапе ее внедрения в работу со дошкольниками старшей группы.

Ключевые слова: проект, техническая грамотность, техническая компетентность, конструирование, «Дары Фребеля».

Актуальность

В рамках совершенствования региональной системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных

с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности воспитанников и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.

Качество дошкольного образования, с учётом специфики дошкольного возраста, заключается не в получении детьми большого объёма знаний, а в овладении способами работы со знаниями, формировании необходимых личностных качеств и обеспечении их полноценного развития. Детское конструирование, в силу самой его созидательно-преобразующей природы, при определенной организации обучения может носить подлинно творческий характер. В его русле создаются условия для развития воображения и интеллектуальной активности, экспериментирования с материалом, возникновения ярких эмоций, что позволяет считать данный вид деятельности мощным средством развития познавательно-конструктивного мышления и творчества у дошкольников и позволяет на ранних шагах выявить технические наклонности обучающихся в дошкольном образовательном учреждении.

Ориентируясь на перспективные направления дошкольной педагогики, связанные с развитием технических компетенций детей старшего дошкольного возраста, педагогами старшей группы МБДОУ разработан и реализован проект «Юные инженеры-конструкторы».

Тип проекта: практико-ориентированный.

Вид проекта: групповой.

Продолжительность проекта: долгосрочный – 6 месяцев

Участники проекта: дети, родители, воспитатели.

Цель проекта: создать условия для формирования основ технической грамотности у дошкольников 5-6 лет, их технической компетентности, связанной с использованием технических умений в

специфических видах деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:

- Учить видеть конструкцию объекта, устанавливать последовательность ее выполнения, анализировать ее основные части, их функциональное назначение.
- Учить создавать разные оригинальные конструкции на одной и той же основе: достраивать, используя блоки разных конфигураций, встраивать дополнительные элементы.
- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию.
- Развивать умение проводить конструирование по собственному замыслу, с опорой на технологическую карту, карту-схему модели, самостоятельно воспроизводить в конструкции увиденное.
- Воспитывать ответственность, дисциплину, коммуникативные способности, желание доводить начатое дело до конца.
- Воспитывать умения сотрудничать, договариваться друг с другом, развитие навыков планирования, находить выход из проблемной игровой ситуации.

Этапы проекта:

I Подготовительный этап.

- Информирование родителей о планировании работы с детьми по проекту «Юные конструкторы»
- Анкетирование «Значение конструирования в полноценном развитии ребенка»

– Обогащение РППС

II Основной этап реализации проекта.

– Реализация плана работы

III. Заключительный этап.

- Выставка детских работ, посвященная дню защитника отечества «Военная техника»

–Итоговое мероприятие совместно с родителями
«Конструкторский турнир»

–Опросник

Перспективный тематический план

Дата	Темы	Задачи	РППС	Работа с родителями
Ноябрь				
1 неделя	НОД «Украшение для мамы»	Задачи: расширять представления детей об изготовлении галантерейных изделий; продолжать знакомить с предметами, дополняющими костюм аксессуарами. Вызвать у детей интерес к изготовлению и оформлению аксессуаров: ожерелье, кольцо. Воспитывать самостоятельность, настойчивость в достижении результатов конструктивной деятельности.	«Дары Фрёбеля» набор № 7, 8, 9, 10, 12, картинки.	Анкетирование «Значение Конструирования в полноценном развитии ребенка»
	НОД «Путешествие на остров Фребеля»	Задачи: способствовать формированию у детей внимания, памяти, элементов логического мышления в процессе выполнения игровых заданий с помощью наборов «Дары Фребеля».	набор «Дары Фребеля» №1, №3, №4, №7, №8, 5Р, J1, J2	
2 неделя	НОД «В мире лего-фигур»	Задачи: закреплять умения детей строить по образцу, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему. Развивать наглядно-действенное мышление, зрительное и пространственное восприятие, активизировать внимание, направленное на продолжение ритмического рисунка постройки. Учить детей работать в коллективе	ЛЕГО – человек, наборы конструктора, образец постройки для детей, схемы	

		сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке.		
	НОД «Конструирование по замыслу»	Задачи: закрепить полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его стимулировать создание собственных вариантов построек. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	наборы различных видов конструкторов	
Декабрь				
1 неделя	НОД «Конструирование шапка-Деда Мороза»	Задачи: учить детей делать колпачки из бумаги, продолжать учить делать конус из полукруга. Познакомить с новым свойством бумаги (закручивание ножницами – резко провести нераскрытыми ножницами по полоске бумаги). Развивать мелкую моторику рук, воображение в украшении колпачка, познавательный интерес в работе с бумагой. Воспитывать аккуратность в работе.	цветная бумага, ножницы, схема изготовления конуса, схемы опытов с бумагой.	Консультация «Детское конструирование. Что это?»
	НОД «Конструирование обуви»	Задачи: развивать творческие способности, фантазию, продолжать формировать навыки конструирования из бумаги. Сформировать представление детей о технологии изготовления обуви, о труде человека на производстве обуви; познакомить с новыми понятиями: босоножки, мокасины, ботильоны, угги. побуждать детей к планированию деятельности, анализу выполненной работы	презентация «Обувь», картинки с изображением обуви, образцы летних шлёпанцев из бумаги, ножницы, клей, шаблоны подошвы обуви, картон,	

			цветная бумага, украшения для шлёпанцев.	
2 неделя	НОД «На чем стоит дом»	Задачи: формирование у дошкольников конкретных представлений о строительстве, о этапах. Познакомить детей с разными профессиональными действиями: архитектора, каменщика, плотника, маляра, плиточника, столяра. Развивать пространственные мышления, логическое мышление, творческие способности и умения.	схемы, модели, рисунки-образцы, конструкторы.	
	НОД «Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом»	Задачи: ввести термин «архитектура». Знакомить детей с современной архитектурой. Формировать представление о строении дома, его назначении. Закреплять умение работать по схемам, учить анализировать архитектурное здание.	картинки, схемы, разные виды конструкторов.	
3 неделя	НОД «Терем – Деда Мороза»	Задачи: учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	схемы, модели, рисунки, образцы	
4 неделя	НОД «Елка»	Задачи: закреплять навыки скрепления деталей. Формировать навык в создании конструкции по инструкции. Развивать фантазию и воображение детей; учить строить более сложную постройку.	наборы с деталями конструктора Лего, схемы, картинки.	

	НОД «Новогод- ние игрушки»	<p>Задачи: продолжать закреплять умение работать с различными материалами и техниками и приемами конструирования из бумаги. Формировать умение самостоятельно достигать выразительности создаваемого образа. Формировать чувство цвета, формы. Развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышления. Способствовать развитию внимания, памяти. Стимулировать интерес к конструированию из бумаги.</p>	схемы, инструк- ции, бумага, шаблоны, детали украшения.	
Январь				
1 неделя	НОД «Бинокль»	<p>Задачи: дать знания об оптических приборах, о том, какую пользу они приносят людям; расширить представление о бинокле, особенностях его строения и назначения, закрепить умение выделять и называть части бинокля (увеличительная линза, корпус, объектив, окуляр), установить их назначение.</p> <p>Расширять словарный запас: оптические приборы, увеличительная линза, бинокль, корпус, объектив, окуляр; развивать умение высказывать свое мнение, развивать речевую активность. Формировать умение создавать по образцу бинокль из дополнительного материала, закрепить умение работать с бумагой, ножницами, клеем, скотчем, развивать творческое мышление, фантазию.</p>	Втулки, шнур, модель бинокля; фотогра- фии и схема бинокля; клей, карандаши, скотч, ножницы, кисточки, салфетки.	Консуль- тация «Образо- ватель- ная робото- техника в детском саду»

	НОД «Легковые автомобили»	<p>Задачи: познакомить детей с основными деталями машины: колеса, руль, сидения, бампер, двери, капот.</p> <p>Совершенствовать навыки соединения деталей конструктора «Лего». Развивать творческие способности и инициативу</p> <p>Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников: уточнить названия деталей машины: колеса, руль, сиденье, бампер, двери,</p> <p>капот, багажник; ввести в активный словарь дошкольников понятия «бампер», «капот».</p> <p>Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора.</p>	схемы, модели, рисунки, образцы разные виды конструктора	
2 неделя	НОД «Автомобили специального назначения»	<p>Задачи: расширять представления детей о спецтехнике, специальном транспорте. Совершенствовать умение создавать постройку (модель машины, грузового устройства) по собственному замыслу на основе имеющихся знаний и умений, находить свои конструктивные решения, стимулировать детское творчество, закреплять умения и навыки работы с пластмассовыми конструкторами «LEGO».</p>	схемы, инструкции, конструктор LEGO	
	НОД «Роботы»	<p>Задачи: формировать у детей представление о значении и роли роботов в жизни человека</p>	схемы, инструкции,	

	помощники»	(при выполнении тяжёлых, опасных, утомительных работ). Упражнять в создании схем и чертежей, в моделировании и конструировании из строительного материала и деталей конструктора.	конструктор LEGO	
3 недели	НОД «Телефон»	Задачи: познакомить детей старшего дошкольного возраста с историей изобретения и совершенствования телефона. Расширить представления дошкольников о различных конструкциях телефона. Обогащать словарь детей новыми словами (понятиями): «корпус», «провод», «телефонная трубка», «циферблат». Развивать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.	схемы, инструкции, конструктор металлический, ЛЕГО	
	НОД «Микроволновая печь»	Задачи: расширять представления детей о радиоволнах и использовании их свойств в бытовой технике, о возможностях микроволнового излучения. Уточнить строение и назначение микроволновой печи. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь. Ввести в лексикон слова: «электромагнитные волны», «магнетрон». Формировать умение передавать особенности предметов посредством конструирования из бумаги и конструктора, соблюдать технику безопасности.	схемы, инструкция, магнитный конструктор	
Февраль				

1 неделя	НОД «Бумажный корабль»	Задачи: формировать умения следовать устным инструкциям, обучать различным приемам работы с бумагой. Обогащать словарь ребенка специальными терминами. Создавать композиции с изделиями, выполненными из бумаги.	картон, бумага, фломастеры	Консультация «Развитие речи детей старшего дошкольного возраста на основе LEGO-конструирования»
	НОД «Мы кораблестроители»	Задачи: закрепить общее понятие о водном виде транспорта. Упражнять детей в конструировании из деталей «Даров Фребеля». Развивать стремление к творческому поиску; развивать мелкую моторику рук; тренировать внимание и зрительную память.	Конструктор «Дары Фребеля», № 3, 4, 5, 5В, схемы, инструкция	
2 неделя	НОД «Маяк»	Задачи: дать понятие о маяке как о произведении архитектуры. Расширять словарь по теме словами: рефлектор, винтовая лестница. Закрепить умение создавать крепкие постройки, соблюдая правила соединения кирпичиков.	картинки, схемы, конструктор «Лего»	Выставка детских работ «Военная техника»
	НОД «Бумажный самолет»	Задачи: закрепить представления детей о летательных аппаратах (вертолете, самолете, дельтаплане); дать простейшие представления о движении самолета в воздухе, о зависимости режима полета от веса и силы движения в полете; знакомство с новым понятием «авиация». Закрепить умение работать с бумагой, развивать творческое мышление, фантазию.	образец, схемы, листы бумаги	

3 неделя	НОД «Самолет»	<p>Задачи: познакомить с принципом конструирования самолета.</p> <p>Выделять основные части и характерные детали конструкций, создавать часть модели по рисунку. Развитие логического и пространственного мышления, воображения, мелкой моторики, диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса.</p>	<p>ЛЕГО КЛАССИК</p> <p>Конструктор, Металлический, схемы, образцы военной техники.</p>
	НОД «Авианосец»	<p>Задачи: расширять представления о судостроительстве, знакомить с новыми понятиями (авианосец, эсминец, военно-морской флот, судостроительный завод); побуждать детей к планированию деятельности, анализу выполненной работы. Развивать речевую активность детей; обогащать словарь: военно-морской флот, крейсер, авианосец, корма, капитанская рубка. Совершенствовать умение дошкольников самостоятельно изготавливать модели судов по схемам.</p>	<p>Деревянный конструктор в наборах, изображения авианосца, схемы авианосца.</p>
4 неделя	НОД «Танк»	<p>Задачи: познакомить детей с гусеничными машинами. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников: ввести в активный словарь дошкольников названия основных частей танка: основание, или кабина, люк, дуло, гусеницы.</p>	<p>карточки-схемы, мелкий конструктор «Лего».</p>

	НОД «Военная техника»	<p>Задачи: расширять знания детей о государственном празднике – дне защитника Отечества. Закрепить полученные знания о различных родах войск, военной технике. Совершенствовать познавательные способности детей в процессе практической деятельности Лего-конструировании, поощрять стремление находить творческие конструктивные решения.</p>	<p>ЛЕГО КЛАССИК 10712,10698 , схемы, образцы военной техники.</p>	
Март				
1 неделя	НОД «Мельница ветреная»	<p>Задачи: расширять представления детей о мельницах и механизмах для измельчения, их использовании в жизни людей прошлого и настоящего. Закрепить умение подбирать способы соединения деталей, придавая им прочность и устойчивость. Расширять словарь по теме словами: «ступа», «мельница ветряная», «мельница водяная», «мельник», «крылья», «лопасти», «жернова», «ось», «водяное колесо». Продолжать знакомить детей с терминами: «винт», «гайка», «шайба», «гаечный ключ», «подвижное» и «неподвижное соединение».</p>	<p>Конструктор LEGO, Металлический конструктор, картинки, схемы</p>	<p>Мастер-класс «Подарок милой маме»</p>
	НОД «Подарок милой мамочке»	<p>Задачи: моделирование объектов реального мира. закрепить знания о названиях деталей, форме, цвете. Учить строить цветы из деталей конструктора по образцу и замыслу. Продолжать учить соединять детали при постройке.</p>	<p>Конструктор ЛЕГО, схема цветка, «Дары Фребеля»</p>	

		Воспитывать уважительное отношение к маме.	наборы №7,8	
2 неделя	НОД «Калькулятор»	<p>Задачи: развивать творческие умения и способности детей, совершенствовать навыки конструирования из деталей магнитного конструктора «Полидрон» по предложенному образцу. Познакомить дошкольников с историей счетных устройств, с процессом их преобразования человеком; формировать умение выделять некоторые особенности, части, свойства калькулятора. Обогатить предметный словарь детей понятиями «абак», «калькулятор». Активизировать в речи слова «счет», «вычисления», «цифры», «математические знаки».</p>	картинки, рисунки, конструктор магнитный «Полидрон»	
	НОД «Макет: линии электропередачи»	<p>Задачи: формировать простейшие представления об устройстве линий электропередачи, особенностях их строения (изоляторы, опоры, провода, трансформаторы напряжения). Закреплять знания детей об особенностях разных видов конструкторов, способах их соединения. Ввести новые понятия, объяснить их значение, активизировать в речи: «изоляторы», «опоры», «трансформатор», «электричество».</p>	Конструктор «Полидрон Магнитный» металлический, «Лего», деревянный «Строитель», фотографии линий электропередачи, – плоскостное изображение электростанции.	

3неделя	НОД «Мосты»	<p>Задачи: расширять представления детей о мостах (их назначение, строение); упражнять в конструирование мостов. Совершенствовать конструкторские навыки, способствовать умению понимать, строить по схеме.</p> <p>Развивать внимание, сообразительность; умение быстро находить ход решения задачи на основе анализа ее условий, аргументировать решение.</p>	образцы, схемы, чертежи, рисунки, картинки, конструктор ЛЕГО КЛАССИК, деревянный
	НОД «Наш помощник- светофор»	<p>Задачи: закрепление представлений о правилах дорожного движения. Развитие умения работать по предложенным инструкциям (схемам). Развитие умения конструировать и проектировать по показу педагога. Развитие мелкой моторики, логического мышления, внимания, творческого мышления.</p>	схемы, ЛЕГО КЛАССИК картинки, рисунки.
4неделя	НОД «Скворечник»	<p>Задачи: формировать навыки скрепления деталей, соединяя и прижимая их друг к другу. Продолжать учить работать в коллективе, сооружать коллективные постройки.</p> <p>Развивать умение конструировать по показу педагога.</p>	Конструктор деревянный, ЛЕГО КЛАССИК
	НОД «Конструирование по замыслу»	<p>Задачи: стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс,</p>	Конструктор деревянный, металлический, ЛЕГО КЛАССИК

		симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.		
Апрель				
1 неделя	НОД «Катапульта»	Задачи: познакомить детей с древней катапультой как одной из разновидностей орудий; дать знания о частях катапульти (стойка, рычаг, опоры, противовес), об их назначении; дать представление о применении катапульти для спасения пилота самолёта в аварийной ситуации. Расширять словарный запас, развивать умение высказывать свое мнение, речевую активность; обогащать речь новыми словами: катапульта, катапультироваться	схемы, конструктор-робот Robokids, конструктор «Лего» мелкий.	Итоговое мероприятие «Конструкторский турнир»
	НОД «Ракета»	Задачи: расширить знания детей о многообразии летательных аппаратов. Учить создавать модели построек по схеме. Закреплять умение соотносить детали по величине. Развивать интерес к конструктивно-модельной деятельности. Развивать мелкую моторику, логическое мышление, внимание.	картинки, образцы, конструкторы деревянный, магнитный, ЛЕГО	
	Мастер-класс «Планеты солнечной системы»	Задачи: расширять осведомленность детей о космосе, космическом пространстве; закреплять умение понимать простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения частей объектов при рассматривании, создавать конструкцию объекта с	Виртуальная экскурсия «Путешествие по Солнечной системе», набор «Дары Фребеля» №1, №7,	

		<p>ориентиром на схему; стимулировать познавательную активность, способствовать развитию коммуникативных навыков; развивать память, мыслительные процессы, внимание, связную речь, моторную координацию; способствовать формированию положительной установки к окружающему миру; развивать и закреплять навыки коллективной работы; воспитывать организованность, дисциплинированность.</p>	<p>№8, №9, инженерные книги</p>	
2 неделя	<p>НОД «Фотоаппарат»</p>	<p>Задачи: познакомить детей с оптическим прибором – «фотоаппаратом», его назначением, особенностями его строения; отработать умение называть части фотоаппарата (корпус, объектив, кнопка спуска), устанавливать их назначение; развивать умение логически мыслить. Формировать умение создавать фотоаппарат по образцу.</p>	<p>картинки, образцы, конструктор LEGO EDUCATION 45810</p>	<p>Опросник для родителей</p>
	<p>НОД «Подъемный кран»</p>	<p>Задачи: познакомить детей со специальной машиной, обеспечивающей лучшее качество выполнения подъемно-транспортных работ, с возможностями подъемного крана для улучшения условий труда человека. Совершенствовать трудовые операции – соединение деталей конструктора «Полидрон Каркасный».</p>	<p>Конструктор «Полидрон Каркасный», чертеж подъемного крана.</p>	

Конспект мастер-класса для детей старшего дошкольного возраста «Планеты Солнечной системы» с использованием набора «Дары Фребеля».

Цель:

создание условий для развития познавательной активности дошкольников, проявления инициативности через организацию разных видов деятельности, способствующих развитию познавательных способностей детей.

Задачи:

Образовательные: расширять осведомленность детей о космосе, космическом пространстве; закреплять умение понимать простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения частей объектов при рассматривании, создавать конструкцию объекта с ориентиром на схему.

Развивающие: стимулировать познавательную активность, способствовать развитию коммуникативных навыков; развивать память, мыслительные процессы, внимание, связную речь, моторную координацию;

Воспитательные: способствовать формированию положительной установки к окружающему миру; развивать и закреплять навыки коллективной работы; воспитывать организованность, дисциплинированность.

Виды детской деятельности: игровая, познавательно-исследовательская, коммуникативная, конструирование.

Предварительная работа: беседы о строении Солнечной системой, рассматривание фотографий; дидактические, подвижные, настольно-печатные игры; просмотр мультфильмов; экспериментирование; чтение литературы по данной тематике.

Материалы и оборудование: виртуальная экскурсия «Путешествие по Солнечной системе», набор «Дары Фребеля» №1, №7, №8, №9, инженерные книги.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
<p>Введение нового понятия и логическая взаимосвязь</p>	<p>Педагог предлагает детям отправиться в путешествие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ребята, предлагаю вам сегодня отправиться в путешествие по Солнечной системе. – Как вы думаете, на чем можно отправиться в путешествие? (ответы детей) – Правильно, полетим на космолете! – Что нам нужно сделать, чтобы полететь? (ответы детей) – В космолете много приборов, а места для космонавтов мало, мы все сможем поместиться в одном космолете? Значит нам нужно построить два космолета. Для этого нужно разделить на две равные команды. – Ребята, вы знаете, кто строит и проектирует космические ракеты и космолеты? <p><i>Вводится новое понятие «инженер-конструктор»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Давайте и мы с вами станем инженерами-конструкторами и построим космолет
<p>Схемы, условные обозначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Из чего мы можем построить космолет? – Ребята, у нас есть множество различного строительного материала, но сегодня я хочу вам предложить «Дары Фребеля». – Ребята, внимательно посмотрите на экран. Кто хочет рассказать, из каких частей состоит космолет? <p><i>(Дети рассказывают о частях постройки)</i></p>
<p>Экспериментальная деятельность/Конструирование +стимулирование общения детей между собой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – А сейчас вы будете строить космолеты из деталей конструктора «Дары Фребеля». Выберете детали, которые подойдут вам для постройки.

<p>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</p> <p>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</p>	<p>– Ребята, как нужно выполнять постройку, чтобы получалась нужная ракета? (нужно строго следовать схеме)</p> <p>– Ребята, на экране схема наших космолетов, возьмите необходимые детали для постройки.</p> <p><i>Педагог показывает детали, спрашивает у детей, для какой части космолета подойдет та или иная деталь.</i></p> <p>– Конструкторы, к сбору космолетов приступить!</p> <p><i>Во время конструирования педагог побуждает детей обращаться друг к другу за помощью.</i></p>
<p>Обсуждение построек</p>	<p>– Ребята, молодцы! У обеих команд получились отличные ракеты!</p> <p>Посмотрите внимательно, все ли вы правильно сделали? все части ракеты на месте?</p> <p>– Как вы думаете, теперь мы можем отправиться в путешествие по Солнечной системе? Начинаем обратный отсчет: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1, старт!!!</p> <p><i>Просмотр виртуальной экскурсии про планеты Солнечной системы</i></p>
<p>Фотографирование деятельности и объектов</p>	<p>Педагог фотографирует космолеты, сделанные детьми, для инженерной книги.</p>
<p>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</p>	<p>Беседа по содержанию экскурсии.</p> <p>– Ребята, какое настроение у вас после путешествия?</p> <p>– А какие планеты вы запомнили?</p> <p>– Сколько планет в Солнечной системе?</p> <p>– Назовите первую планету от Солнца?</p> <p>– Как называется планета, у которой есть кольца?</p> <p>– Назовите красную планету.</p>

	<p>– Солнце – это тоже планета?</p> <p>– Ребята, все планеты находятся от Солнца на одинаковом расстоянии? <i>(ответы детей)</i></p> <p>– Правильно.</p> <p>– Вспомним, как называются планеты:</p> <p>Первая –</p> <p>Вторая –</p> <p>Третья –</p> <p>Четвертая –</p> <p>Пятая –</p> <p>Шестая –</p> <p>Седьмая –</p> <p>Восьмая –</p>
<p style="text-align: center;">Инженерная книга</p>	<p><i>Педагог предлагает зарисовать в инженерную книгу расположение планет в Солнечной системе</i></p> <p>– Посмотрите на экран, все планеты располагаются друг от друга на разном расстоянии, чем ближе планета, тем меньше расстояние. Зарисуйте в инженерные книги расположение планет</p>
<p style="text-align: center;">Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой.</p>	<p>– Ребята, давайте сделаем макет Солнечной системы из набора «Дары Фребеля» №1.</p> <p>– Ребята, как нам распределить планеты на макете в зависимости от их расстояния от солнца? <i>(ответы детей)</i></p> <p>– Чем ближе планета, тем короче будет ниточка у модели планеты. А чем дальше планета, тем ниточка будет длиннее!</p> <p><i>Каждый ребенок в команде берет шар-мяч и подвешивает его на макет в зависимости от расстояния планеты до Солнца и длины нитки.</i></p>

Обсуждение построек	После окончания работы педагог предлагает детям рассмотреть макет и объяснить всё ли получилось, что планировали.
Размещение модели в предметно-пространственной среде группы	Педагог и дети после конструирования выбирают место в группе и размещают модель Солнечной системы

Заключение

По итогам реализации проекта у детей:

– Появился интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций.

– Сформировались такие конструкторские умения и навыки как: умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

– Совершенствовались коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

– Начали формироваться предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

– Имеются представления: о деталях конструктора и способах их соединении; об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов; о связи между формой конструкции и ее функциям.

Родители дошкольников приобрели дополнительные знания в вопросах технического образования детей. Активизировалось желание родителей участвовать в познавательном развитии ребенка.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное

- пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Интернет ресурс <https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie/>
 3. Интернет ресурс <http://chgard200.tgl.net.ru/o-prog-ot-freb-do-robota>
 4. Интернет ресурс https://stranatalantov.com/uploads/publishing/93470_13667.docx

Игротека для детей старшего дошкольного возраста как одна из эффективных форм игровых практик по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Васенина Елена Николаевна, воспитатель
Ведерникова Татьяна Ивановна, старший воспитатель
Ющенко Татьяна Александровна, педагог-психолог

МАОУ «СОШ №16» структурное подразделение «Центр развития ребенка – детский сад» Соликамский городской округ, РФ

Современные дошкольники удивляют нас своей уникальностью – они не ощущают границ между реальным и виртуальным миром, требуют свободу выбора, ценят персонализацию, легко работают в режиме многозадачности, имеют способность воспринимать огромный объем информации. Но, несмотря на внутреннюю свободу и развитость интеллектуальных процессов, дошкольникам зачастую бывает сложно генерировать новые идеи, обосновывать собственный замысел, находить практическое применение своему изобретению.

При организации образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста мы в первую очередь

руководствуемся ведущими принципами, определенными программой «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», согласно которым основное внимание уделяется развитию творческого воображения и инициативности, мысленно-практическому экспериментированию. Учет особенностей современных детей и ориентация на данные принципы подводит педагогов к необходимости пересмотра многих компонентов образовательной среды – стиля взаимодействия, содержания образования, средств образования и компонентов развивающей предметно-пространственной среды. Ведущим видом деятельности, которая направлена на развитие психики, личностных новообразований дошкольника остается игра, следовательно, одна из приоритетных задач педагога – создать такие условия для возникновения игровой деятельности, которые обеспечат саморазвитие, самообразование и самопознание ребенка. Одним из таких подходов в нашей работе по реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста является работа с игротекой.

Основная педагогическая идея игротеки – развитие интереса и формирование внутренней мотивации к техническому творчеству и конструированию через игровую деятельность. Разработанная игротека представляет собой набор иллюстрированного материала с игровыми заданиями для детей старшего дошкольного возраста в соответствии с тематическим планированием программы. Развивающий эффект игротеки достигается через последовательное выполнение предложенных заданий, выстроенных в определенном логическом порядке с соблюдением принципа «от простого к сложному», где каждое последующее игровое упражнение является усложненным вариантом предыдущего. В основе игровых заданий лежит принцип фантастической математики. Суть этого метода заключается в том, что складывать, вычитать или умножать можно любые объекты – процессы, предметы, идеи, свойства и законы.

И получать в результате совершенно невероятные фантастические идеи для создания нового объекта.

Вся деятельность с игротеккой выстроена в следующем алгоритме, который условно разделен на модули.

I модуль «Фантастическое сложение». Игровые упражнения модуля направлены на знакомство с тематическим содержанием занятий и формирование интереса к последующей конструктивной деятельности.

Игровое оборудование: набор карточек с изображением предметов, подобранных в соответствии с тематическим содержанием программы «От Фребеля до робота»: роботы-помощники, оборудование для хлебопекарного производства, сумка-холодильник, насос, танк, подъемный кран и т.д.

Игровые действия: Игрок случайным образом выбирает две карточки. Задача – определить и объяснить назначение каждого объекта и придумать, что новое может получиться, если соединить два выпавших ему предмета в один.

Например, сумка-холодильник – это ёмкость, в которой удобно перевозить продукты с сохранением их температуры; катапульта – это метательная машина. Если соединить сумку-холодильник и катапульти, то получится устройство для бесконтактной доставки мороженого.



В дальнейшем, когда дети хорошо знакомы с назначением всех объектов и усвоили метод сложения двух предметов, переходим к варианту игры с усложнением – для сложения выбираются три и более объектов.

Возможны разные варианты игры: сочетать предмет + предмет (подъемный кран + танк), процесс + процесс (летать + перемещать тяжелые предметы), свойство + свойство (размер + влажность).

II модуль «Фантастическая приставка». Игровые упражнения этого модуля направлены на формирования умения мысленно преобразовывать объект в соответствии с заданным условием.

Игровое оборудование: используется два набора карточек: карточки с символическим изображением префиксов (супер-сверх, наилучший, анти- против, зоо- животный, мото- приводящий в движение, астро- звездный, видео- видеть, аква- водяной) и набор тематических карточек из модуля «Фантастическое сложение».

Игровые действия: Игрок выбирает карточку с условным изображением префикса и любой объект. Задача игрока – преобразовать свойство или назначение данного объекта в соответствии с префиксом. Например, видео + бинокль = видео-бинокль, с помощью которого можно не просто рассмотреть отдаленные объекты, но и записать увиденное на видео, поделиться видео с друзьями через социальные сети.



III модуль «Фантастическое вычитание». Игровые упражнения этого модуля направлены на формирования умения мысленно преобразовывать объект в соответствии с заданным условием.

Игровое оборудование: тематические карточки из модуля «Фантастическое сложение», игральный кубик с различными признаками (форма, место, действие, часть, размер, материал).

Игровые действия: С помощью кубика игрок выбирает признак, который ему нужно удалить у определенного объекта. Придумать, как изменится объект, в чем плюсы и минусы данных изменений, как можно компенсировать недостающее свойство объекта. Например, что будет, если машина лишится колес? С одной стороны это плохо – она перестанет ездить, с другой стороны это может быть летающая машина, обладающая антигравитационным механизмом или машина на воздушной подушке.



IV модуль «Техника безопасности». Игровые упражнения данного модуля направлены на формирование представлений о способах символизации информации.

Игровое оборудование: набор запрещающих знаков, шаблоны запрещающих знаков (основа знака круглой, треугольной или квадратной формы с красной рамкой), тематические карточки из модуля «Фантастическое сложение», дополнительные художественные средства (цветные карандаши, фломастеры, наклейки).

Игровые действия:

Первый вариант игры. Используется набор запрещающих знаков. Игрок выбирает карточку с запрещающим знаком и должен назвать, что этот знак обозначает. Далее ведущий (взрослый) предлагает ребенку придумать свой знак на тот же запрет и зарисовать его на шаблоне.

Второй вариант игры. Игрок случайным образом выбирает тематическую карточку с объектом и должен придумать и назвать правило безопасности к нему. Полученный вариант зарисовать на шаблоне.

Знаки, сделанные детьми, могут размещаться в игротекке, в этом случае они становятся дополнительными карточками для игры, либо размещаются в группе в уголке безопасности или в детских инженерных книгах.

В игротекке также предусмотрено расположение всех дополнительных материалов (набор бумаги для рисования, тематические карточки, шаблоны) для фиксации детских идей, возникающих в процессе игры по любому модулю в виде рисунков, знаков, алгоритмов, схем, записей. Результатом деятельности с игротеккой всегда является продукт детского творчества.

В зависимости от возможностей ребенка роль взрослого варьируется: он может выступать как помощником, советчиком в ситуациях, когда ребенок не владеет необходимыми навыками для работы с игротеккой, так и соавтором либо партнёром по игре в ситуациях, когда ребенок действует самостоятельно.

Главным результатом деятельности с игротеккой мы считаем формирование у детей интереса к техническому конструированию, развитие познавательного интереса, стремление к установлению причинно-следственных связей явлений. В некоторых случаях детские идеи, возникшие в результате работы с игротеккой, перерастают в проекты, в которых дети являются не просто активными участниками, а инициаторами деятельности. Так, например, придуманные в ходе работы с игротеккой робот-спортсмен, механизм по запуску воздушного змея, турбонасос «Спасатель» привели к реализации детских

проектов как «Что влияет на скорость движения человека», «Воздушный поток», «К чему приводят длительные ливни».

Список литературы

1. ТРИЗ плюс. Развиваем нестандартное мышление и творческое воображение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://triz-plus.ru/>, свободный – (18.05.2021).

Формирование у дошкольников готовности к изучению технических наук посредством деятельности с конструкторами– полидронами, робототехникой

Васютина Светлана Ивановна, воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида
№ 39 «Золотая рыбка»
города Губкин Белгородской области, РФ*

Аннотация

Статья посвящена технологии формирования инженерного – технического образования детей старшего дошкольного возраста в детском саду. Представлен опыт работы педагога по развитию технического мышления и творческих способностей детей. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. Включение базовых знаний из робототехники в образование детей является частью общего образования, что позволяет дошкольному образовательному учреждению реализовать требования федерального государственного образовательного стандарта.

Ключевые слова: робототехника, инженерное творчество и технические способности детей старшего дошкольного возраста, детского конструирования и робототехника, инженерная книга.

Экономика страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования. Деятельность с конструкторами, робототехника являются одними из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. [1].

В ФГОС ДО конструирование включено в обязательную часть основной образовательной программы и направлено на решение важных образовательных и воспитательных задач.

Наш детский сад в числе других детских садов являлся участником сетевой инновационной площадки ФГБНУ «ИИДСВРАО» по апробации и внедрению парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в соответствии с ФГОС дошкольного образования» (авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева).

В рамках реализации данной программы в старшей группе «Фантазеры» создан конструкторско-модельный игровой центр, ориентированный на формирование инженерного мышления и технологий развивающего воздействия с детьми. Ребятам предоставляется возможность реализовать потребности в конструктивной деятельности в соответствии со своими интересами и замыслами.

Подготавливая детей к изучению технических наук, мы одновременно и обучаем их, и выявляем их наклонности, стараемся развивать их в этом направлении. Это необходимо в работе с дошкольниками, так как по данным психологов и социологов, дети, которые не познакомятся с основами

технической деятельности до 7– 8 лет, в большинстве случаев не свяжут свою будущую профессию с техникой. [1].

С внедрением инновационных технологий появилась возможность организовать конструктивную деятельность дошкольников на новом современном уровне. Работая с конструкторами, дети могут анализировать, воплощать свои идеи в постройках, совершенствовать свое мастерство.

Умение принимать решения, действовать самостоятельно, воспитывает чувство уверенности в своих силах. Умение договариваться, работать в команде формирует навыки коммуникации. Дети учатся добиваться результата, получают новые знания, у них закладываются предпосылки учебной деятельности.

Конструктивная созидательная деятельность позволяет педагогам сочетать образование, воспитание и развитие детей в режиме игры.

Пересмотрев подходы к организации обучения детей, организовываю деятельность, так, что именно в форме игры проходит вся образовательная деятельность. Во время игры моделируются ситуации, в которых даю детям знания заложенные в программе. В игровой деятельности дошкольника реализуется принцип от простого к сложному и самостоятельно по способностям. Благодаря соблюдению этих принципов у детей развиваются творческие способности, проходя этапы от простого к сложному ребенок развивается наиболее успешно. Играя, ребенок не чувствует принуждения, и создается атмосфера радостного и свободного творчества.

На первом этапе апробирования парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в соответствии с ФГОС дошкольного образования, я изучила психолого-педагогическую и научно-методическую литературу по вопросам формирования конструкторского мышления и развития технических способностей детей старшего дошкольного возраста

в области детского конструирования и робототехники. Проанализировав полученную информацию, пришла к выводу, что инновационные технологии способны удовлетворить образовательные потребности дошкольников, с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей.

На втором этапе я составила перспективное планирование по конструированию для старшего дошкольного возраста с использованием различных видов конструкторов, игрового набора «Дары Фрёбеля», робототехники, в соответствии с тематическим планированием.

Реализация основного этапа способствовала включению детей в активный познавательный процесс. Я уделяла большое внимание знакомству воспитанников с новыми видами конструкторов: «Полидрон», «Гигант Магнитный», конструктор «Техник. Первые шаги в электронику», «Дары Фребеля». Сначала дети рассматривали основные компоненты конструктора, закрепляли представления о величине деталей, цвете, размере и количестве креплений, знакомились со схемами и технологической картой.

Усложнение игрового мастерства ребёнка проходит три ступени: сначала взрослые являются инициаторами игры и авторами сюжетного замысла. Дети в игровой и занимательной форме получают знания в конструировании, узнают принципы работы простых механизмов. Далее детям необходима только подсказка взрослого, затем ребята совершенствуют свои игровые навыки до уровня полной самостоятельности, а педагог включается в деятельность наравне с детьми – выбрав для себя цель, сам начинает действовать, становится живым образцом планомерной организации работы.

На следующем этапе я познакомила детей с инженерной книгой. У каждого ребенка существует своя книга, в которую помещены правила техники безопасности, выбор необходимого оборудования. В инженерную книгу дети самостоятельно заносят этапы создания постройки, прорисовывают все свои технические

задумки. Инженерная книга учит детей ориентироваться в последовательности своей работы, держать заданную цель в голове, учит соотносить свои действия с выбранными в инженерной книге.

Практическое знакомство с конструкторами и обучение способам действия с ними осуществляется посредством различных методов и приемов.

Ребята с удовольствием просматривают обучающие презентации, изучают образцы деталей, схемы, экспериментируют способы соединения деталей. С большим интересом дети любят слушать истории, рассказы, отгадывать загадки, решать проблемные ситуации.

По окончании конструктивной деятельности дети обыгрывают постройки и конструкции, придумывают сюжеты, моделируют ситуации. Например: «Строительство фермы», «Телефон», «Производство мороженого». Красочно и ярко в группе организовали выставки: «Роботы – помощники человека», «Машины специального назначения», «Круизный лайнер».

Дети с удовольствием рассказывают о своих постройках, проговаривают последовательность своих действий, оценивают ту или иную конструктивную ситуацию. Они выполняют задания, требующие активизации мыслительной деятельности, например, достроить постройку по заданному признаку или условиям: «Построить машины-помощники человека», «Оживить робота», «Изготовить украшения для сумок».

При организации работы с конструкторами происходит взаимодействие всех видов детской деятельности, успешно решаются задачи всех образовательных областей. Речевые ситуации, возникающие в процессе создания построек и игр с ними, способствуют расширению словарного запаса, развитию диалогической и монологической речи, которая служит одним из важнейших средств активной

деятельности человека, а для будущего школьника является залогом успешного обучения в школе.

Для эффективного взаимодействия с родителями по организации совместной деятельности воспитанников провели круглый стол «Роль конструирования в развитии детей дошкольного возраста», с обсуждением основных идей парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Педагогами организовано «Конструкторское бюро», посредством которого родители обмениваются опытом семейного конструирования с детьми. В приемной группы имеется информационный стенд «Магнитный «Полидрон» – простор для творчества».

Увлечение робототехникой, конструированием побуждает детей к творческому мышлению и производству уникального продукта!

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. –79 с.
2. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Выпуск №1,2,3 /Т.В.Волосовец, Ю.В.Карпова, Е.Н. Дрыгина, И.В.Русских, Т.В.Тимофеева, Е.В.Шестоперова, Т.П.Ермакова, О.Б.Назарова, О.Г.Никитина, А.С.Куликова, Н.В.Головач, Н.А.Воронина, Н.В.Наповалова, Е.А.Фирулина, Л.А.Булыгина, Л.В.Киваева. – Самара, 2018.

Создание LEGO-мультфильмов с детьми старшего дошкольного возраста в ДОО

Вершинина Елена Васильевна, заведующий МБУ,
Насырова Фяридя Зарифовна, старший воспитатель,
Бордавкова Виктория Викторовна, воспитатель,
Тиханова Надежда Александровна, воспитатель,

МБУ детский сад № 138 «Дубравушка»
г.о.Тольятти, г.Тольятти, РФ

Аннотация

В данной статье раскрыты теоретические вопросы создания мультипликации, представлена методика организации работы по созданию LEGO-мультфильмов с детьми старшего дошкольного возраста в ДОО на основе опыта работы педагогического коллектива муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад № 138 «Дубравушка» городского округа Тольятти.

Задача данной статьи – оказать помощь в подготовке, проведении предварительной работы с детьми, организации деятельности по созданию LEGO –мультфильма, взаимодействию с семьями воспитанников в процессе создания.

Представленные в статье авторские разработки сценариев и алгоритмов создания LEGO-мультфильмов, позволят организовать данную работу без специальной подготовки.

Материал предназначен педагогам дошкольного образования, педагогам дополнительного образования, родителям и всем заинтересованным лицам для организации работы с детьми старшего дошкольного возраста по созданию LEGO-мультфильмов. Дает возможность объединить в непрерывный познавательный процесс конструирование, игру, создание мультфильма, его просмотр и обсуждение.

Ключевые слова: мультипликация, анимация, алгоритм создания, монтаж.

Введение

*«Позволь мне заметить, не достаточно
просто заставить Lego двигаться,
в них нужно вложить душу»*

(Киносериал «Теория большого взрыва», сезон 3, серия 21)

Одним из факторов, которые оказывают влияние на становление личности современного дошкольника, его познавательную и речевую активность являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Задачи дошкольного образования, выражающиеся в поддержке и стимулировании любознательности детей, их познавательной и творческой активности; в удовлетворении потребности в познании, самовыражении, творческой, конструктивной деятельности; в побуждении интереса детей к разным сферам действительности, современные педагоги стараются решать разными способами.

Авторский коллектив предлагает использовать для решения выше названных задач технологию создания LEGO– мультфильма с использованием возможностей ИКТ в работе с детьми.

Мультипликация в образовательном процессе – это новый универсальный многогранный способ развития ребенка в современном визуальном и информационно насыщенном мире.

Мультипликация, или анимация – это вид современного искусства, который обладает чрезвычайно высоким потенциалом познавательного, художественно-эстетического, нравственно-эмоционального воздействия на детей старшего дошкольного возраста, а также широкими образовательно-воспитательными возможностями.

В настоящее время познать азы мультипликации и почувствовать себя в роли начинающего режиссёра-мультипликатора, оператора можно уже в детском саду. При

грамотном педагогическом подходе, интерес ребенка к мультфильмам, стремление к созданию собственного мультипликационного продукта можно использовать в качестве средства развития познавательной, творческой, речевой активности детей дошкольного возраста.

Главная педагогическая ценность мультипликации заключается, прежде всего, в возможности комплексного развивающего обучения детей. Кроме того, именно мультипликация помогает максимально сближать интересы взрослого и ребенка, отличаясь доступностью и неповторимостью жанра. С ее помощью можно сделать процесс обучения удовольствием для дошкольников. Положительное воздействие анимации может стать прекрасным развивающим средством для раскрепощения мышления, развития творческого потенциала ребёнка.

Создание мультфильма – это многогранный процесс, интегрирующий в себе разнообразные виды детской деятельности: речевую, игровую, познавательную, изобразительную, музыкальную и др. В результате чего у воспитанников развиваются такие значимые личностные качества, как любознательность, активность, эмоциональная отзывчивость, способность управлять своим поведением, владение коммуникативными умениями и навыками и т.д.

В настоящее время мультфильмам не отводится важное воспитывающее и развивающее значение. Поэтому, организация совместного создания мультипликационных фильмов может оказать положительное влияние на детей и внести неоценимый вклад в воспитательную систему подрастающего поколения. Это действенный метод, так как такая деятельность запомнится детям надолго, будет способствовать развитию мелкой моторики, предметной деятельности, творческих, эстетических и нравственных сторон личности [17].

Мы предложили детям попробовать создать свой мультфильм с использованием LEGO-конструктора, так как это занимательный

материал, который способствует решению задач воспитания и образования. В настоящее время LEGO для ребенка не только увлекательная игрушка, а средство развития:

- конструкторских навыков;
- речи;
- математических представлений;
- коммуникативных навыков детей (распределение обязанностей при работе в паре или в подгруппе);

Образовательные наборы LEGO – решения для:

- ознакомления детей с окружающим миром;
- экологического воспитания;
- формирования элементарных историко-географических представлений;
- овладения компьютерными технологиями и др.

Таким образом, создание мультфильмов с использованием конструктора LEGO оказывает влияние на все аспекты развития личности ребёнка.

Опыт работы наших педагогов обобщен и представлен педагогам в мероприятиях разного уровня в виде презентаций, мастер-классов. Данный материал разработан для оказания методической помощи педагогам в организации создания LEGO-мультфильмов с дошкольниками. Совместный процесс создания мультфильмом обладает богатыми педагогическими возможностями:

- расширяет представления детей об окружающем мире, знакомит их с новыми словами, явлениями, ситуациями;
- показывает примеры творческой деятельности, что способствует социализации, поскольку дети учатся, подражая;
- формирует оценочные отношения к миру, понимание причинно-следственных связей;

- развивает эстетический вкус;
- помогает реализовать эмоциональные потребности и др.

Создание мультфильмов научат детей дружить и сочувствовать, помогать товарищам и защищать слабого, быть щедрым и великодушным, любить родителей и бабушку с дедушкой, покажут выход из многих непростых ситуаций, избавят от детских страхов. Процесс творческой технической деятельности способствует повышению мотивации дошкольников к познанию предметов технической направленности, освоению информационных технологий, формированию творческой, востребованной в современном мире свободной личности [12].

Материал

Процесс создания LEGO-мультфильма

Предварительная работа по созданию LEGO-мультфильмов

Как же создать LEGO-мультфильм с детьми? Кубики LEGO позволяют нам построить любой мир, который мы можем выдумать. LEGO-анимация же позволяет вам придумать любую историю и воплотить её в жизнь в виде фильма. Но процессу создания мультфильма в ДОУ предшествует предварительная работа.

Предварительная работа по созданию мультфильмов с дошкольниками охватывает все основные виды детской деятельности в рамках реализуемой основной программы ДО.

На занятиях по познавательной деятельности педагоги знакомят детей с объектами окружающего мира, которые могут быть использованы в процессе создания мультфильмов. Педагог развивает у детей умения и навыки анализировать, устанавливать причинноследственные связи, что является необходимой частью в их творчестве.

В рамках занятий по развитию речи можно составлять рассказы, сюжеты для мультиков, используя LEGO-конструкторы в качестве материала. Необходимо обеспечить обогащение словаря, развитие диалогической и монологической речи, развитие

интонационной культуры речи у детей, так как эти умения и навыки составляют основные предпосылки создания сюжета, озвучивания мультфильмов.

На занятиях по конструированию можно создать постройку, необходимые для мультификации, а по изобразительной деятельности приготовить необходимые рисунки.

В процессе социально-коммуникативного развития у детей развиваются представления о моральных и нравственных, социально-культурных ценностях, основах безопасности при создании мультфильмов. Занятиях по физическому развитию способствуют приобретению опыта связанного с координацией движения основных объектов будущего мультлика.

В процессе предварительной работы с детьми педагоги проводят в режимных моментах беседы о мультипликации: рассказывают об ее истории, профессиях людей, участвующих в создании мультфильма, в свободной деятельности просматривают мультфильмы, выполненные в различных техниках, посещают библиотеку, театр, ставят спектакли и др.[14].

Посещение театра совместно с родителями, педагогами и детьми. Цель мероприятия: способствовать развитию у детей познавательной деятельности, расширению их общего кругозора через эмоциональное восприятие и осмысление поступков героев; продолжать получать необходимые знания, умения и навыки драматизировать знакомые произведения, согласовывать слова и действия персонажей через погружение в тему посредством посещения театра.

Данное мероприятие проводится в свободное время (чаще выходной день) совместно с педагогами и родителями. Тематику спектаклей желательно выбрать с учетом создания последующего мультфильма.

Полученные знания, впечатления дети использовали при создании мультфильма «Приключения Анны и Филиппа».

Чтение художественной литературы. Чтение произведений различного жанра позволяет познакомить детей с

художественным произведением, героями, событиями, описанными в произведении с целью воспроизведения действий, выражений, интонации героев в последующем мультфильме. У детей развиваются представления о составлении сюжета произведения, происходит ознакомление с процессом написания художественного произведения, дети узнают о том, люди каких профессий принимают участие в том, чтобы книга попала в руки читателям.

Важным является прочтение и обсуждение произведения дома совместно с родителями.

Так, знакомство с произведением Е. Чарушина «Волчишко» дает детям возможность изучать повадки животных, их манеру, переживать за героя, что в дальнейшем поможет при озвучивании роли животных в мультфильме.

Посещение библиотеки «В гости к книжке». Цель: познакомить детей с творчеством художников – иллюстраторов: Ю. Васнецова, В. Чижикова, Е. Чарушина и др. с тем, как важны в книге рисунки.

Этот вид предварительной работы организуется в виде экскурсий. Во время экскурсий дети много интересного узнают о том, как автор передает содержание через иллюстрации, в процессе посещения выбирают книги для чтения дома. Работники библиотеки помогают познакомиться детям с различными историями, рассказами и выбрать сюжет для создания нового мультфильма (фото 2.)



Фото 2. Экскурсия в библиотеку.

Просмотр российских мультфильмов. Через просмотр мультфильмов ребенок усваивает модели поведения, способы действий, алгоритмы достижения цели. Данный вид предварительной работы помогает дошкольникам в озвучивании мультфильмов: выразительно читать авторский текст, голосом передать характер и настроение персонажа, создавать шумовые эффекты.

Просмотр мультфильмов рекомендуется организовать во второй половине дня, после сна в детском саду или же дома в вечернее время совместно с родителями.

При просмотре мультфильмов дети понимают, что создавая свои мультфильмы можно выбирать двух героев – положительного и отрицательного, но при любом сценарии мультфильм должен иметь хорошее окончание, «добро» побеждает «зло». [11]

Так же при просмотре мультфильмов педагог обращает внимание на то, как в соответствии с речью сменяются декорации, анимации и спецэффекты.

Театрализованная деятельность. Цель: формирование умений по овладению средствами эмоциональной и образной выразительности (основной тон, интонации); расстановка логических ударений, пауз; выработка правильного произношения, хорошей дикции.

Дети прочувствуют себя в роли определенного героя, участвуют в подборе декораций, костюмов, атрибутов, учатся договариваться между собой, что играет огромную роль в процессе создания любого мультфильма.

Постановку сценок, спектаклей рекомендуется проводить во второй половине дня – в виде досуговой деятельности с педагогами и родителями.



Фото 5,6. Сценки с детского спектакля «Бременские Музыканты».

Таким образом, предварительная работа развивает у детей умение самостоятельно выбирать вид конструктора для создания мультфильма, использовать полученные знания, умения при создании декораций, образа героев; помогает продумывать сценарий и самостоятельно создавать мультипликационный фильм; развивает творческое воображение, умение работать в группе, воспитывает интерес к мультипликации.

Организация среды для создания мультфильмов

Когда в группах большое количество детей (больше 10-12), то оснащение для создания мультфильмов, если в ДОО есть возможность, желательно разместить в отдельном помещении. Если в группе небольшое количество детей для того, чтобы приступить к работе рекомендуется разместить материалы и оборудование в групповом помещении. Место для организации работы по созданию мультфильма должно быть достаточно освещенным, все предметы соответствовать требованиям ФГОС ДО к развивающей предметно-пространственной среде. При грамотной организации работы все члены детского коллектива могут быть привлечены к процессу создания мультфильма на разных его этапах.

Необходимые материалы, которые готовит педагог:

- фотоаппарат, видеокамера (мобильный телефон) – для съемки детьми пошаговых кадров (движений) героев и т.д.;
- штатив используют для фиксации мобильного телефона и устанавливают на ровную поверхность, чтобы при каждой съемке мобильный телефон не двигался, для получения плавных кадров;
- дополнительное освещение (лампа), требуется, если съемка происходит в вечернее время или в пасмурный день;
- компьютер, программы (Киностудия Windows Movie Maker, Ulead Video Studios (также известна как Corel VideoStudio), Pinnacle Studios, Sony Vegas, Adobe Premier). Они служат для сборки всех кадров (детьми и педагогами) в единый проект и для создания анимаций, спецэффектов;
- диктофон, микрофон (в количестве – 1 шт.) – необходим для озвучивания ролей в мультфильме;
- материалы для создания фона, персонажей подбираются в соответствии со сценарием, в зависимости от выбранной технологии (LEGO-конструктор) – необходим для постройки героев, фонов, декораций.

Перед тем, как приступить к процессу создания LEGO-мультфильма, педагог предлагает детям обсудить и выбрать, конструктор(ы), которые будут использоваться для создания LEGO- мультфильмов. После данной работы начинается: разработка сюжета; съёмочный процесс; озвучивание; монтаж; просмотр готового мультфильма.

Алгоритм создания LEGO-мультфильма

Алгоритм создания LEGO-мультфильма включает в себя следующие этапы (шаги):

Шаг 1. Создание сценария мультфильма

Шаг 2. Создание героев из конструктора LEGO и декорации сцен

Шаг 3. Создание пошаговых фотографий, в соответствии со сценарием

Шаг 4. Распределение ролей для озвучивания мультфильма в соответствии со сценарием

Шаг 5. Монтирование мультфильма

Шаг 6. Просмотр готового продукта и обсуждение

Создание сценария мультфильма. На первом этапе дети придумывают сюжет будущего LEGO-мультфильма: для чего, с какой целью создается мультфильм, что нужно рассказать зрителю. Пишется сценарий, который, как правило, строится на основе литературного произведения или придуманного самими детьми сюжета.

Для начала нужно определить жанр сюжета (это может быть захватывающая интрига или забавная ситуация, или что-то другое). Идеи для ролика можно черпать из книг, рассказов друзей или придумывать самому. Затем эти фантазии переносятся на лист бумаги в виде сценария.

Следующий шаг – это выбор героев. Часто первые идеи детей стереотипны, называются герои популярных мультфильмов «человек– паук», «винкс» и т.д. Не отвергая эти идеи, после небольшой паузы можно спросить: «А что еще можно придумать?». Задача – придумать как можно больше вариантов,

чтобы выбрать из них потом наиболее подходящие жанру. После того, как каждый (или по группам) определится с героем, можно предложить описать своего героя – какой у него характер, что он любит делать, что с ним происходило раньше. Можно предложить одним детям поиграть роли действующих лиц, а другие дети пусть задают им вопросы. После того, как действующие лица определены, нужно решить, что они будут делать. В полноценной истории должны быть: завязка (с чего все началось? в чем проблема, интрига), действия (что произошло?), кульминация (переломный момент, нахождение решения), развязка («чем сердце успокоилось»). Однако выстроить такую логическую цепочку детям достаточно сложно, поэтому взрослому важно организовать процесс выдвижения идей, а потом эти идеи уложить в нужную форму. Можно предложить сочинять рассказ по кругу. Ведущий записывает идеи и периодически зачитывает то, что получилось. Полезно также повторять, уточнять то, что сказал ребенок. Настоящий мультфильм должен быть каким-то сообщением зрителю для того, чтобы это получилось, можно придумать какой-нибудь контекст, например, создаваемый мультфильм – это письмо родителям или друзьям, детям из другой страны, другой планеты, людям из прошлого или будущего. Выслушав предложения детей, ведущий может предложить придумать название фильма. Это придаст процессу цельность и целенаправленность. Однако, нужно быть готовым к тому, что по ходу все может измениться и в результате название окажется совсем другим. В процессе сочинения истории нужно акцентировать внимание ребенка на том, что он хочет сказать, когда он предлагает определенные действия героя или элементы сюжета. Это поможет осознать и выразить авторскую позицию. Периодически нужно ставить детей на позицию зрителя – чтобы ему было понятно и интересно. Если в процессе возникает стопор, идеи иссякают, а сценарий никак не складывается, можно предложить детям переключиться на другой вид деятельности, например, построить героев из конструктора LEGO. Поставленная

задача будет в это время продолжать работать на бессознательном уровне.

Создание героев из конструктора LEGO и декорации сцен.

Один из самых частых вопросов – как создать персонаж для мультфильма? Привлекательность должна лежать в основе создания любого персонажа. И не важно, злой он или добрый, положительный или отрицательный. Главное, герой должен быть интересным. Перед тем как придумать персонаж необходимо определить образ, внешний вид героя. Для этого педагог задает детям ряд вопросов, ответы на которые помогут им решить эту задачу.

1. Кто он? Мальчик или девочка, мужчина или женщина, бабушка или дедушка? То есть возраст и пол персонажа.

2. Какова сфера его интересов? Работа, хобби. Хулиганистый мальчишка, примерная девочка, старушка пенсионерка и т.д.

3. Во что он одет? В зависимости от сферы интересов, определяем одежду персонажа. Если он хулиганистый мальчишка, то, скорее всего, герой будет одет в дырявые джинсы и мятую футболку.

4. Какой у него характер? Добрый – злой, ленивый – активный, пессимист – оптимист, зануда – весельчак, хитрец – простак, подлый – благородный, умный – глупый.

5. Есть ли у него характерные движения, повадки? Иногда героя наделяют какими-то второстепенными движениями, которые делают его более узнаваемым и запоминаемым. Например, когда он огорчается, то щипает себя за кончик носа и др. Здесь все зависит только от фантазии детей.

6. Какие у героя физические достоинства или недостатки? Накаченный атлет, хилек, хромым, горбатым, высокий или маленького роста, обычный, толстый – худой и т.д.

Ответы на эти вопросы сами подсказывают, каким должен быть внешний вид нашего персонажа.



Фото 7. Процесс постройки героев к мультфильму «Приключение Анны и Филиппа» из набора «Построй свою историю», «Первые механизмы»



Фото 8. Подготовка атрибутов к мультфильму «Качели» из конструктора LEGO EDUCATION



Фото 9. Дети рисуют декорации к мультфильму «Там на космических дорожках...» при помощи гуаши и кисти

Создание пошаговых фотографий, в соответствии со сценарием.

Данный этап длится по продолжительности около 3 часов и необходимо ее организовать во второй половине дня. Основное правило съемки: одно движение – один кадр, это называется покадровая съемка. Чем больше кадров, тем реалистичнее анимация.

Во время съемки нужно быть аккуратным, нельзя сдвигать пластину, декорации, фотоаппарат. Если не выполнять эти условия, кадры при быстрой прокрутке будут «прыгать» и мультфильм не получится.

В ходе съемки и «прокрутки» существует еще один секрет – для одного фото– кадра нужно менять положение нескольких объектов, а не одного. Например, поднять ножку одного героя, повернуть другого, пододвинуть машинку, приоткрыть дверь, тогда мультфильм будет более «живой» и реалистичный. Чтобы

снять мультфильм, продолжительностью всего 1,5 минуты понадобится сделать около 300 фотографий.

Распределение ролей для озвучивания мультфильма в соответствии со сценарием.

Организация деятельности по озвучиванию LEGO-мультфильма заключается в распределении ролей между дошкольниками, (необходимым условием является участие в постановке каждого ребенка), разучивание текста произведения, диалогов и монологов. Далее осуществляется звукозапись текста с использованием микрофона, диктофона и компьютерной программы.

Мотивированные большим интересом, дети активно тренировались в речевой деятельности, в выразительном чтении ролей, в темпо-ритмической стороне речи, в выработывании четкого и ясного произношения каждого звука, а также слова и фразы в целом, т. е. хорошей дикции, в умении регулировать громкость голоса и т.п. Плюс, прослушав свою звукозапись при озвучивании героев, дети вдохновлялись и с легкостью исправляли то, что было неправильно сказано.

Ребенок озвучивает пришельца из космоса: зажимает нос и произносит вопросительную фразу «Дети, вы хотите в космос?», записывается несколько вариантов, потом выбирается более удачный.

Озвучивание мультфильма можно организовать как в непосредственно образовательной, свободной деятельности, так и в любой режимный момент.

Монтирование мультфильма в программе Windows Movie Maker.

Windows Movie Maker – это бесплатная программа для создания и редактирования любительских фильмов, которая входит в комплект операционных систем семейства Microsoft Windows. С помощью этой программы можно создавать монтировать и демонстрировать свои фильмы прямо на домашнем ПК при выполнении простых операций перетаскивания мышью.

Программа позволяет добавлять специальные эффекты, дикторский текст и музыку. Данная программа довольно проста в использовании.

В программе Windows Movie Maker осуществляется монтаж отснятого материала. Производят монтаж дети, под руководством педагога: выставляют кадры в строгой последовательности, накладывают звукозапись текста, музыку, титры. Титры должны быть начальные (перед мультфильмом) и конечные (после того как на экране появилась последняя сцена). В начальных титрах стоит указать учреждение, в котором был снят мультфильм, название студии, кружка, название мультфильма. Хорошо, если у вашей студии есть заставка. В конечных титрах следует указать имена и фамилии всех авторов мультфильма, а также авторов музыкальных произведений. В титрах можно не только указать фамилии педагогов и детей – создателей LEGO-мультфильма, но и включить видео или фото-материалы самого процесса создания [18].

Как делаются титры?

Написать в программе видеоредактора в закладке титры нужный текст, поставить его в конец ленты видеоролика.



Фото 10. Дети снимают кадры, как пришелец и сестренки попали в космос («Там на космических дорожках...»)

При помощи монтажа может быть задано настроение, ритм, а также создано напряжение в кадре. Монтируем сцены с помощью программы Movie Maker (фото 11– 15).

1. Сначала мы загрузили в программу все фотографии.

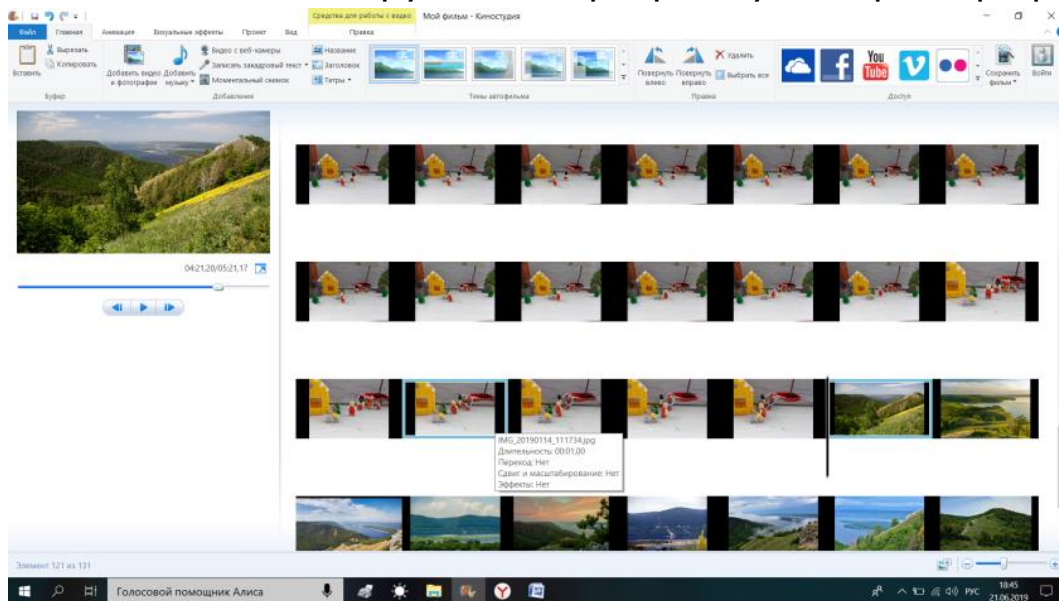


Фото 11. Загрузка фотографий в программу

2. Сократили время перехода между фотографиями до 1 секунды.

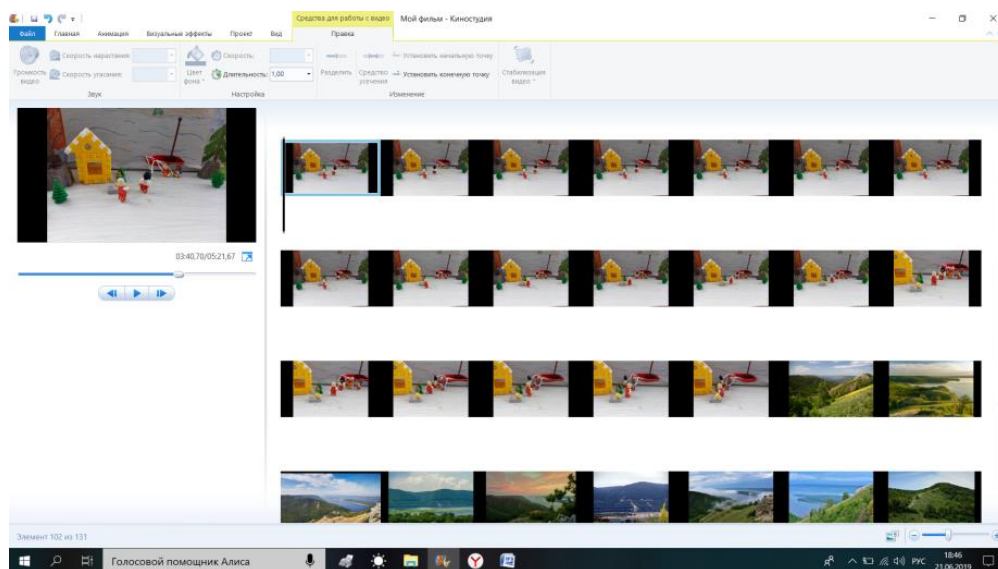


Фото 12. Установка на каждый кадр времени и скорости.

3. Наложили на фото– ряд музыку (слова).

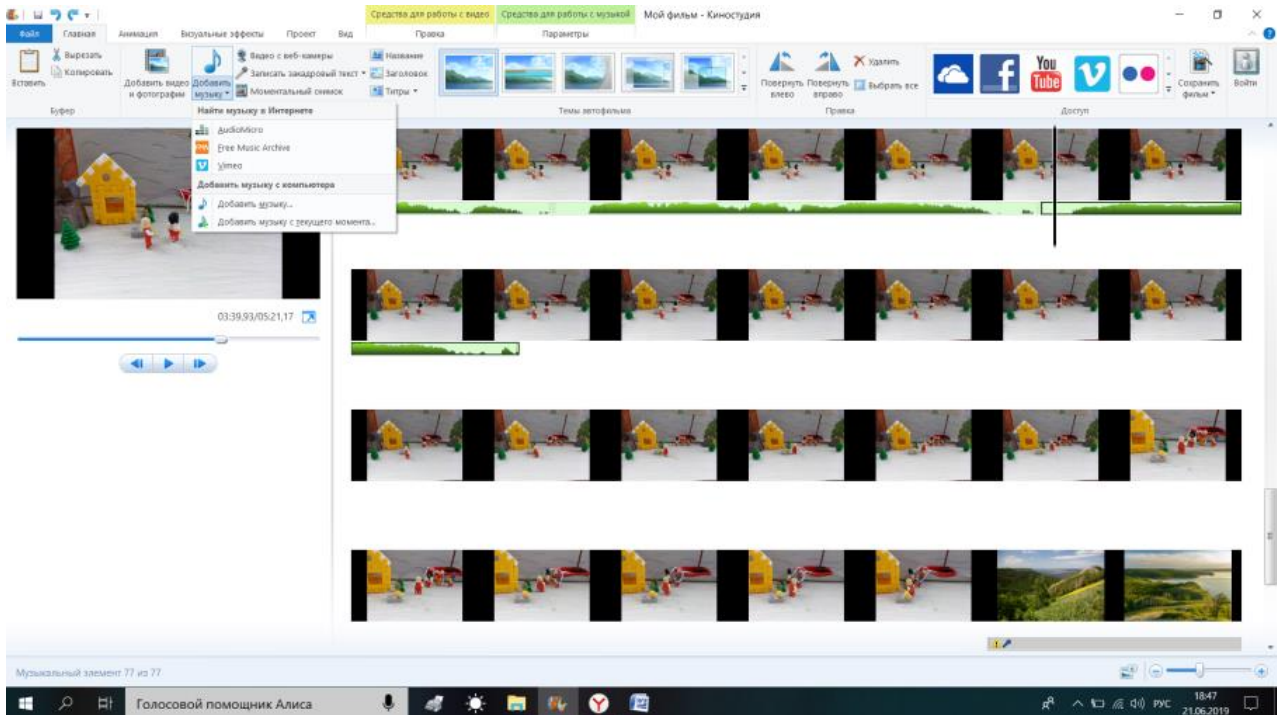


Фото 13. Наложение музыки (слов)

4. Создали титры в конце мультфильма.

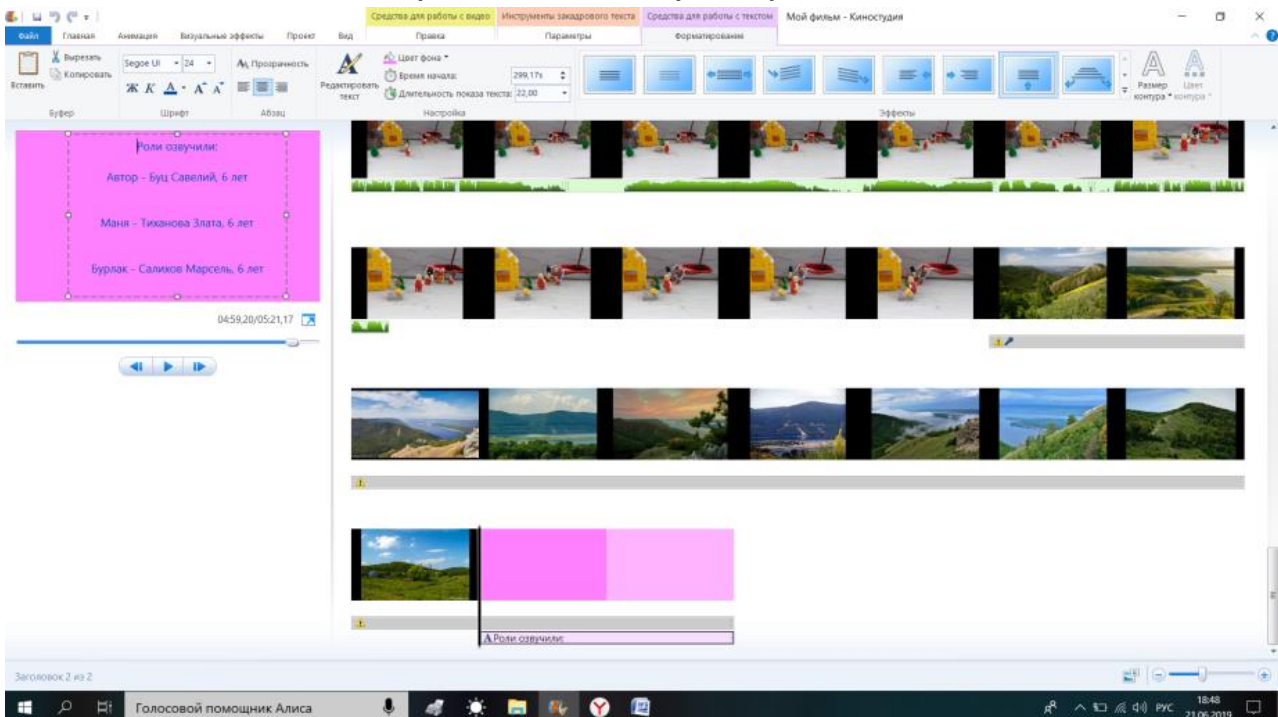


Фото 14. Создание титров

5. Сохранили видео. LEGO– мультфильм готов!

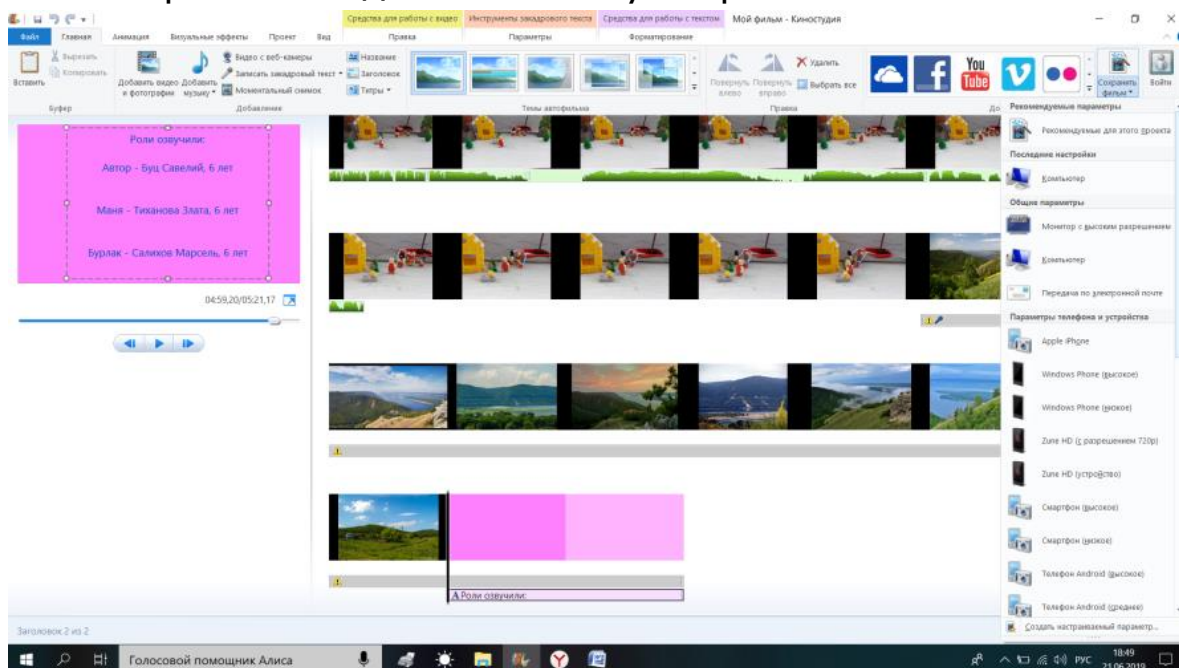


Фото 15. Сохранение видео



Фото 16. Дети загружают фото в программу киностудия Windows Movie Maker

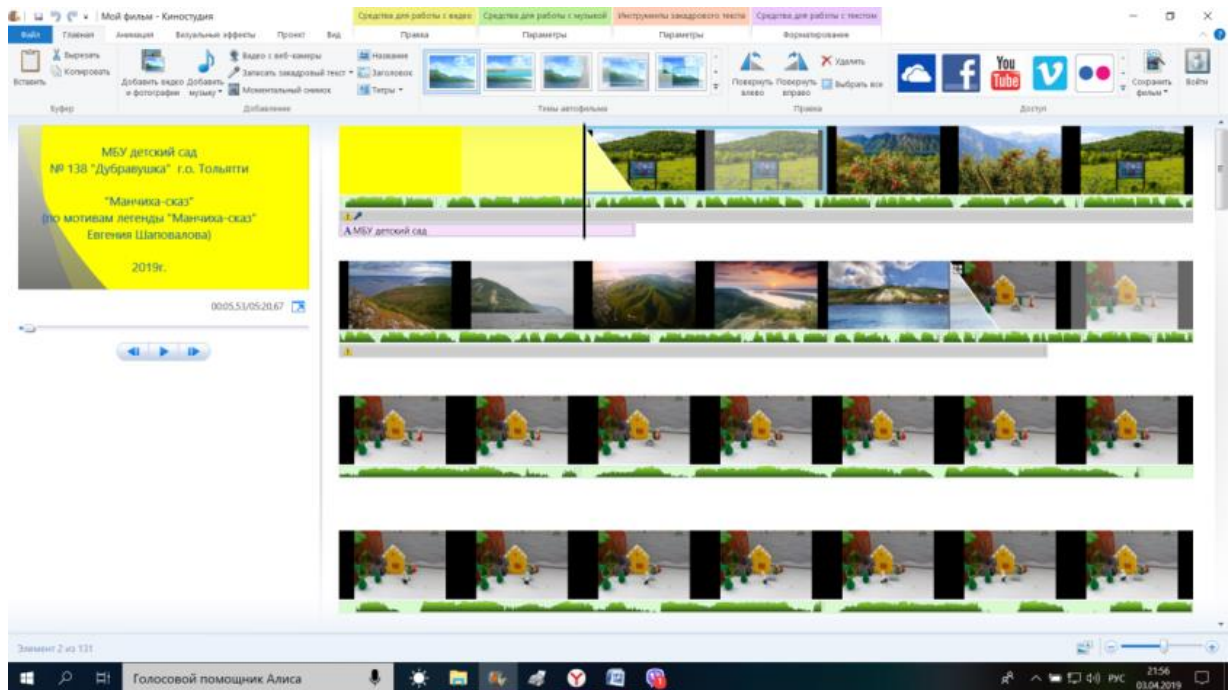


Фото 17. Монтаж мультфильма «Легенды Жигулей» в программе киностудия Windows Movie Maker

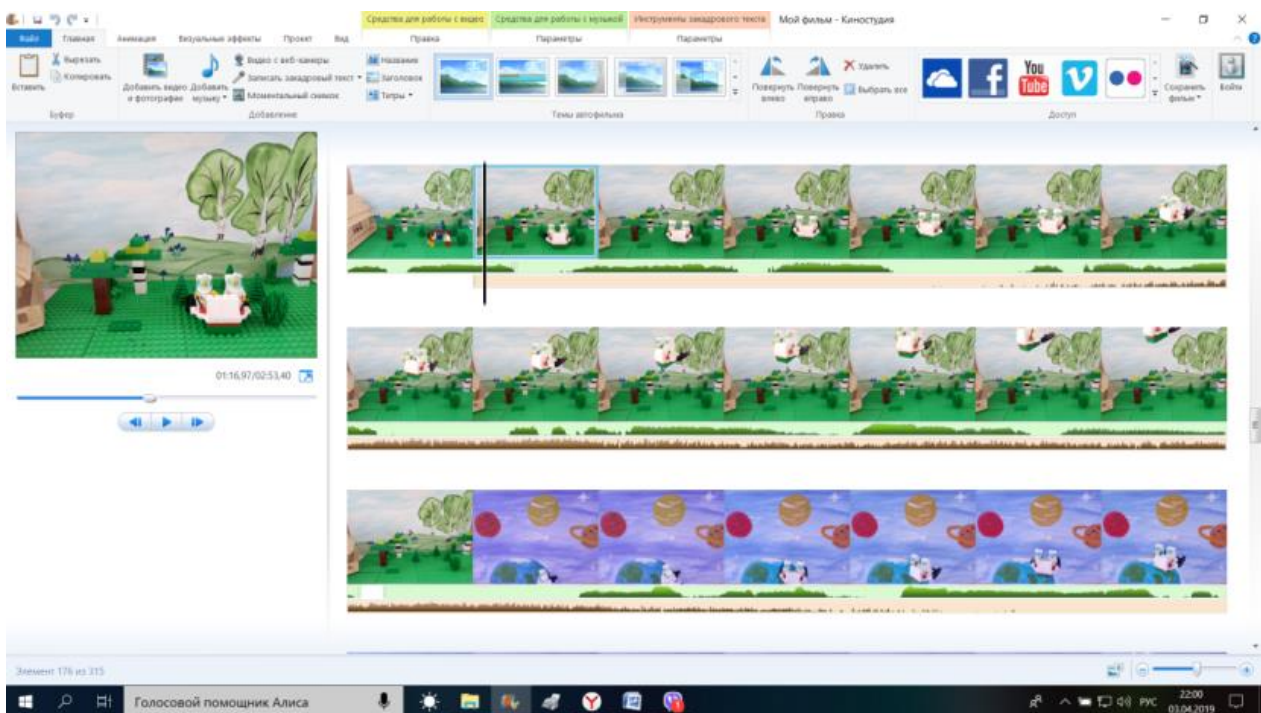


Фото 18. Монтаж мультфильма «Там на космических дорожках...» в программе киностудия Windows Movie Maker.

Просмотр готового мультфильма.

Заключительный этап – это просмотр готового продукта. Заклучительная часть деятельности по созданию LEGO-мультфильма предполагает совместный просмотр готового мультипликационного продукта. Работая над его созданием, дети видели на каждом этапе наглядный практический результат, участвовали в общем деле, воплощали свои идеи.

После создания мультфильма дети сразу его смотрят, они радуются результату и гордятся своим участием в создании фильма. Здесь важен не сам качественный продукт, не он оценивается, для педагогов-мультитерапевтов основным является работа в команде, реакция ребенка, динамика его психической деятельности, будь то эмоциональная сфера, личностная или познавательная. Оценивается то, что ребенок приобрел для себя в процессе создания мультфильма. Создание мультипликационного фильма – это и работа по одушевлению персонажей, и работа души автора. Так как мультфильм редко делается за одно занятие и требует продолжения, у ребенка формируется ожидание будущего и радость от встречи с ним.

Данный материал можно использовать как в образовательной, так и в досуговой деятельности.

Взаимодействие с семьями воспитанников в процессе создания мультфильма

Детские годы – самые важные в жизни человека, как они пройдут, зависит от взрослых – родителей и воспитателей. Общение педагогов с родителями воспитанников всегда было и остается актуальным вопросом. Одна из сторон этого вопроса – поиск рациональных путей взаимодействия. И семья, и дошкольное учреждение по-своему передают ребенку социальный опыт. Но только в сочетании друг с другом они создают оптимальные условия для вхождения маленького человека в большой мир. Важнейшая компетенция современного педагога связана с формированием способности взаимодействовать с семьей, воспитывающей ребенка. Для ребёнка семья – это среда,

в которой складываются условия его физического, психического, эмоционального и интеллектуального развития. Но ребенок, живет, воспитывается и развивается не только в семье, но и в социуме – в детском саду, школе [12].

Мы считаем, что технология создания мультфильмов с дошкольниками наиболее эффективна в работе с семьей, так как он позволяет родителям, детям, педагогам не только принять участие в совместной деятельности, но и увидеть результат совместного труда, способствует эмоциональному сближению детей, педагогов, родителей в процессе совместной деятельности, формированию целостного чувственного опыта.

Нам кажется, что родители наших детей более грамотны и образованы, чем их предшественники; более благополучны в материальном и финансовом плане; более уверены в себе, четче определяют свои запросы в отношении уровня и качества образованности своего ребенка. Поэтому построить систему взаимодействия с современными родителями непросто. И мы начали эту работу с глубокого изучения семьи: ее запросов, требований, претензий, взглядов на воспитание и развитие ребенка, в частности и в вопросе привлечения их детей к созданию мультфильмов с использованием LEGO-конструкторов. С родителями было проведено ряд мероприятий: анкетирование, групповые и индивидуальные беседы, проектная деятельность, совместный просмотр мультфильмов и др. В результате проведенной работы, выяснилась заинтересованность родителей к приобщению детей к созданию LEGO-мультфильмов и их готовность к сотрудничеству с нами в рамках данного вида деятельности. В процессе повышения компетентности родителей по вопросам развития интеллектуального и творческого потенциала детей посредством создания LEGO-мультфильмов использовались как традиционные формы взаимодействия: родительские собрания, консультации, информационные стенды, так и нетрадиционные:

- творческие мастерские;

- мастер-классы;
- интерактивные площадки;
- информационно-коммуникационные технологии: мультимедийные презентации, сетевые интернет – коммуникации, совместные с детьми участия в интернет – проектах, конкурсах, марафонах, фестивалях, соревнованиях, выставках, экскурсиях и др.



Фото 22. Мастер– класс для родителей «Как создать LEGO – мультфильм дома с ребенком»

В совместных мероприятиях с родителями мы предоставляем им возможность на практике научиться работать в программе киностудия Windows Movie Maker, выполняя всю последовательность и шаги работы в данной программе.

В процессе работы над мультфильмом происходит развитие детско-взрослой общности. Активно вовлекаются в работу родители, что позволяет надеяться на решение поставленных задач совместными усилиями.

Задача воспитателя заключается в правильной организации взаимодействия с родителями своих воспитанников, построенного на принципах доверия, партнёрства, учёта интересов родителей, и, самое главное, их опыта в воспитании детей.

В процессе взаимодействия родители и сами приобретают новые знания, умения и навыки; у них формируется более высокая оценка результатов деятельности своих детей и гордость за них; развивается более глубокое понимание процесса обучения детей дошкольного возраста; создается возможность закрепления и обобщения дома знаний, умений, навыков, получаемых в детском саду. У педагогов появляется возможность понять, как родители мотивируют своих детей, увидеть, как мамы и папы помогают своим малышам решать поставленные задачи; возможность использования знаний и интересов родителей в процессе занятий с детьми.

В процессе совместной деятельности с родителями возникают конструктивные, доверительные отношения, что положительно сказывается на результатах совместной деятельности.

Заключение

Все дети дошкольного возраста любят играть с конструкторами LEGO и смотреть мультфильмы с участием его персонажей, а работая над процессом создания мультфильмов, дети видят наглядный практический результат, участвуют в общем деле, воплощают свои идеи. Все участники деятельности вовлекаются в процесс познания: происходит обмен идеями, знаниями, способами действия. Кроме того, дети приобретают совершенно новые представления, знания, умения и навыки: снимать кадры для мультфильма, озвучивать героев собственного мультфильма.

Данный процесс способствует: развитию творческих способностей, фантазии и воображения детей, пополнению лексического словаря, улучшению взаимоотношений между участниками созидательного процесса, воспитывает партнерские отношения.

По наблюдениям, сделанным педагогами в процессе работы над созданием LEGO-мультфильмов, повышается уровень познавательной и творческой деятельности детей: усиливается их самостоятельность, инициативность, целевая активность, уверенность в своих силах, они лучше планируют свои действия. У родителей появляется представление о конструкторе LEGO, как о средстве развития ребенка в игре, проявляется интерес к использованию конструкторов LEGO для разностороннего развития дошкольников.

Расширяется образовательное пространство детского сада благодаря:

- организации работы с детьми по созданию мультфильмов, функционированию мульт-студии;
- системе педагогической деятельности, направленной на развитие творческой активности детей старшего дошкольного возраста, а также их способности в дальнейшем реализовать собственный авторский замысел создания LEGO-мультфильма [19].

Мы убедились в том, что создание мультфильмов в детском саду – это не только возможно, но и очень полезно и интересно, процесс создания мультфильмов способствует развитию таких положительных качеств у дошкольников, как дружба, смелость, доброта, щедрость, сопереживание, любовь, отзывчивость. Так же у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями руки ребенка, обеспечивающие быстрое и точное усвоение технических приемов в различных видах деятельности, восприятие пропорций, особенностей объемной и плоской формы, характера линий, пространственных отношений; цвета, ритма, движения. Работа над созданием мультфильма способствует формированию у детей таких личностных качеств, как инициатива, настойчивость, трудолюбие, ответственность, коммуникабельность и т.д. А это те целевые ориентиры, которые определены ФГОС дошкольного образования.

Процесс создания мультфильма позволяет формировать у детей первичные представления о таких профессиях как мультипликатор, режиссёр, оператор, артист, инженер.

Продолжить данную работу можно предоставляя возможность ребенку усовершенствовать и обновить созданный мультфильм (создать из него многосерийный, то есть развить сюжет дальше) и презентовать ему свои мультфильмы перед большой аудиторией; создать альбомы– инструкции по созданию мультфильмов из LEGO конструкторов для детей и их родителей; выпускать каталоги и альбомы – диски детских работ.

Мотивировать детей на создание мультфильма всегда очень просто, и на предложение попробовать создать самим мультфильм из любимых игрушек, LEGO конструкторов, и побыть в роли «режиссера» дети откликаются охотно. Мы надеемся, что опыт работы, представленный в пособии, поможет в организации деятельности по созданию LEGO-мультфильмов.

Список литературы

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. – 2009. – № 2. – С. 48– 50.
2. Венгер, Л. А. Путь к развитию творчества. // Дошкольное воспитание. – 2008. – № 11. – С. 32– 38.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – ИПЦ «Маска». – 2013.– 100 с.
5. Кайе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5– 8 лет. Методическое пособие. – М: ТЦ Сфера. 2015. – 128с.

6. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА– ПРЕСС, 2001.
7. LEGO – лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. – М.: ИНТ, 1998. –150 с.
8. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно– игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
9. Петрова И. LEGO – конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3– 7 лет // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 10. – С. 112/
10. Перворобот LEGO WeDo – Электронные данные. – Lego Group, 2009. – 1 эл. опт. Диск (CD– ROM)/
11. Рыкова Е. А. LEGO– Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно– методическое пособие. – СПб, 2001, – 59 с.
12. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г. – 58 с.
13. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
14. Емельянова, И.Е., Максеева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами LEGO– конструирования и компьютерно– игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
15. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – ИПЦ «Маска». – 2013. – 100 с.
16. Конструируем: играем и учимся LEGO DACTA// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел LEGO – педагогики, ИНТ. – М., 2007. – 37 с.

17. Долгова А. Т. Создание мультфильма своими руками посредством проектной деятельности в условиях ДОУ [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Самара, сентябрь 2016 г.). – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2016. – С. 22-25.

Дары Фрёбеля» в логопедической практике

Викторова Марина Викторовна,

учитель – логопед высшей квалификационной, категории,

МАДОУ – детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по физическому развитию воспитанников № 134 г. Екатеринбурга, РФ

Аннотация

В статье рассмотрен процесс взаимодействия учителя-логопеда с детьми, имеющими тяжелое нарушение речи. Раскрыт опыт стимулирования речемыслительной активности детей посредством включения в образовательную деятельность игрового набора «Дары Фрёбеля».

Ключевые слова: взаимодействия учителя-логопеда с детьми, индивидуальные формы работы.

Введение

В детский сад приходит малыш – маленький человек, у которого только формируются представления об окружающем мире. Ребенок только учиться налаживать контакт со сверстниками и взрослыми, учится общаться. А как трудно это сделать ребенку, у которого имеется тяжелое нарушение речи! Поэтому учитель-логопед, являясь проводником в прекрасный мир знаний, находится в постоянном активном поиске путей совершенствования и оптимизации процесса обучения детей с

особыми образовательными потребностями, ему необходимо изучать и применять в своей практической профессиональной деятельности помимо традиционных коррекционных методик, современные инновационные коррекционные технологии и методики.

Основной вид детской деятельности – игра. Играя с ребенком, я стараюсь заинтересовать его и мотивировать на совместную или самостоятельную деятельность, в этом мне помогает набор «Дары Фрёбеля», который полностью соответствует ФГОС ДО и сделан из экологически чистого материала (дерева и шерсти).

Дети с тяжелым нарушением речи испытывают трудности в общении, а игра с наборами способствует формированию качественного развивающего взаимодействия со сверстниками и взрослыми. Именно поэтому наборы «Дары Фрёбеля» и используются мною в коррекционной работе с дошкольниками.

По замыслу Ф. Фрёбеля, деятельность с набором, позволяет в простой форме моделировать все многообразие связей природного и духовного мира, осуществлять психолого-педагогическое (речевое) сопровождение взрослым детской деятельности, придающее осмысленность предметным действиям. Он считал, что игра обязательно должна сопровождаться речевым оформлением: беседой, повторением, рассказом, чтением стихов, сказок и скороговорок, проговариванием речевого материала. Во время взаимодействия с ребенком, я стараюсь внимательно слушать и понимать мысли и чувства ребенка, объяснять в доступной и понятной форме, с обязательной опорой на его жизненный опыт.

Использование деталей набора Фребеля способствует повышению образовательной мотивации дошкольников с особыми образовательными потребностями. На логопедических занятиях стараюсь создавать ситуацию успеха, чтобы каждый ребенок испытывал радость от познания нового, от осознания собственных возможностей. Созданная благоприятная атмосфера позволяет повышать речевую активность, развивать внимание, мышление, логику и другие психические процессы. Решать коррекционные

задачи: коррекция звукопроизношения, развитие лексико-грамматического строя речи, развитие связной речи, подготовка к обучению грамоте, развитие мелкой моторики пальцев рук.

Материал

Коррекция звукопроизношения и развитие фонематических процессов

«Подбери кубик»

Цель: развитие фонематического слуха.

Описание: необходимо посчитать слоги в словах (по картинкам), подобрать нужное число и назвать первый звук во всех этих словах.



«Хлопни столько раз, сколько палочек»

Цель: Формирование фонематического восприятия и звукопроизношения. Развитие слухового и зрительного восприятия.



«Наполни банку ягодами»

Цель: автоматизация изучаемого звука на уровне слогов.

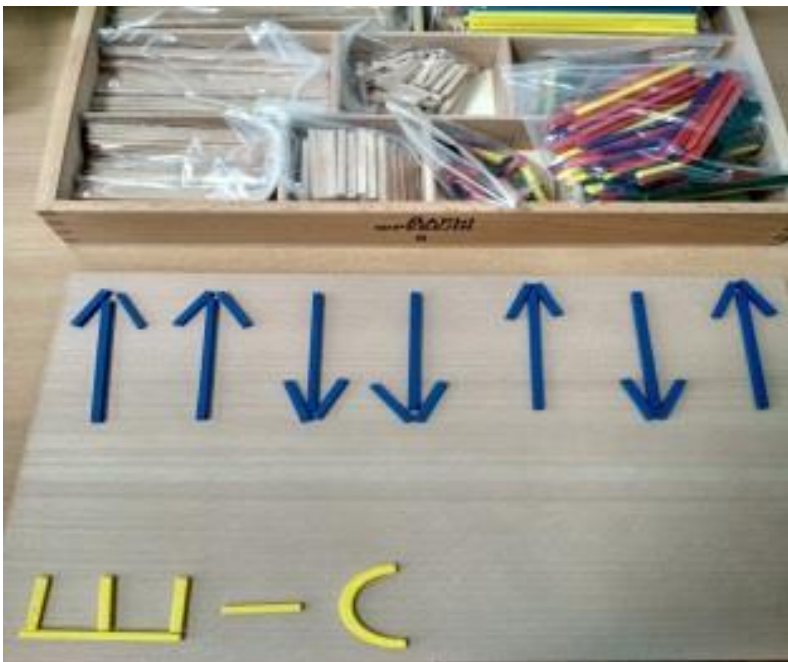
Описание: повторяя слоги ЛА – ЛЫ – ЛЭ – ЛО – ЛУ, необходимо выложить кружочки.

«Бусы слов»

Цель: Развитие фонематического слуха, дифференциация звуков Л– ЛЬ в словосочетаниях, определение места звука в слове.

Описание: необходимо надеть фигуру на шнурок, сделать бусы. Ребенок подбирает по цвету картинку и определяет, какой звук.





«Звуковая дорожка»

Цель: Развитие фонематического слуха (дифференциация звуков С-Ш изолированно и в словах. Определение места звука в слове).

Описание: необходимо сделать стрелки с разным направлением. Ребенок проговаривает звук или слово по указанной звуковой дорожке. С Ш

Развитие лексико-грамматического строя речи

«Шерстяные мячики»

Задачи: развитие дыхания, мелкой моторики, обобщение и расширение словарного запаса, развитие грамматического строя речи.

Описание: дается задание рассказать на какую ягоду мячик похож. Подуть с силой.





«Путешествие сказочных героев»

Цель: Развитие умения согласовывать числительное с существительным).

Описание: Ребенок выкладывает кубик с цифрой и подбирает картинку с определенным количеством героев. Проговаривает: (один гусь, два гуся, три...)

Игра «Мы едем...»

Цель: подбор приставочных глаголов с учетом схем предлогов.





Игра «ОН, ОНА, ОНО...»

Цель: Подбор слов мужского, среднего и женского рода.

Игра «Детки с ветки».

Цель: Закрепление знаний детей о многообразии деревьев; развитие умения узнавать деревья по листьям и плодам.



Игра «Скажи по-другому».

Цель: подбор слов синонимов, слов близких по значению.



Игра «Скажи, где сидит кошка?».
Цель: подбор предлогов к схемам.



Подготовка к обучению грамоте.

Выкладывание звуковых схем слов из геометрических фигур.
Выкладывание схем слов из фишек.



Формирование навыков чтения и письма. Знакомство с буквами по темам. Развитие навыка звукобуквенного анализа.

Игра «Выложи букву» Игра «Выложи слог»



Развитие связной речи.

Придумывание предложений по заданной графической схеме.



Составление схемы-плана описательного рассказа



Обыгрывание сказок. Цель: Последовательное моделирование событий с помощью игровых наборов при составлении пересказа.

Описание: Выкладывание сюжета сказки (Придумывание продолжения сюжета: «А что произошло потом?»).



Развитие пространственных представлений.

Дети с ТНР речи, играя с набором, не только познают геометрические основы, но и научатся конструированию, развивают пространственные представления.

В правую руку свой мячик возьми,
И перед грудью его поддержи.
За спину спрячь и затылка коснись
Руку смени и другим улыбнись.



Учат быть внимательными, замечать последовательность.



Заключение

В результате использования комплектов Ф. Фрёбеля отмечается динамика в развитии детей, они стали более внимательные к окружающему миру, обогатилась детская речь, конкретизировался детский понятийный аппарат, произошло укрепление мелкой моторики рук.

Можно с уверенностью утверждать, что хоть система воспитания по Ф. Фребелю, известна уже более двухсот пятидесяти лет, она не перестала быть актуальной, и по сей день является инновационной технологией, она уникальна!

Список литературы

1. Фадеева Ю.А., Жилина И.И. Образовательные проекты в группе для детей с ОНР//М.– 2012.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
3. Ткаченко Т.А. Логопедическая тетрадь «Развитие фонематического восприятия и навыков звукового анализа». – Санкт-Петербург, 2000.

Внедрение игровой практики в совместную конструктивную деятельность дошкольников в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования

*МБДОУ – детский сад № 406,
г. Екатеринбург, Свердловская область, РФ*

Аннотация

Ни для кого не секрет, что игра – ведущий вид деятельности дошкольника. С каждым новым поколением детей меняется игровое пространство детства. Современные дети предпочитают коллективным дворовым играм индивидуальные, чаще всего компьютерные. Впрочем, это предпочтение во многом формируется вечно спешащими и занятыми взрослыми.

Ученые и педагоги всех стран говорят о необходимости вернуть детям право на игру. Но как это реализовать в современной практике?

В настоящее время в ФГОС дошкольного образования отмечается приоритет деятельностных технологий, одной из которых является технология игрового обучения.

В нашем учреждении технология игрового обучения реализуется в рамках программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», направленная на развитие ребенка по трем линиям: чувствовать-познавать-творить, что гармонично вписывается в естественную среду ребенка – игру, которая для него одновременно является и развлечением, и способом познания мира людей, предметов, природы, а также сферой приложения своей фантазии.

Познание окружающего мира в рамках данной программы началось с погружения в мир экологии.

В какой-то момент своей жизни вы можете заметить, что как только к мусорным бакам перед домом подъезжает мусоровоз, остальной мир перестает существовать для вашего ребенка. Он

буквально прилипает к окну, с открытым ртом следит за каждым действием спецтехники вплоть до того момента, пока сотрудники коммунальной службы не закончат свою работу и не поедут к другим контейнерам.

Мусоровозы со своими постоянно претерпевающими изменение манипуляторами напоминают им роботов - горячо любимую многими детьми игрушку. Логично будет предположить, что такой вот «трансформер», однажды материализовавшийся под окном, вызовет у малыша бесконечную радость.



Так и возникла у нас идея создать свою «Эко-машину». Игра, как феномен, постоянно сопровождает человеческое существование. Наша задача в процессе игры, показать все необходимые знания.

Ключевые слова: гидравлический манипулятор, органика, скоропортящийся, долгопортящийся, маневренность.

Материал

Мы начали работать над созданием «Инженерной книги. Эко-машина»

На первом этапе мы ознакомились с экологической проблемой нашей планеты. Просмотрели видеоматериалы, и пришли к выводу: «Планету необходимо беречь!» Но как?

В дневниках наблюдений за окружающей средой, мы вносили данные о скоропортящихся продуктах и долгопортящихся предметах. А также наблюдали за работой мусоровоза.

Из чего он состоит? Как им управляют? Что такое гидравлический манипулятор? Нам предстояло выяснить.

На втором этапе нами рассматривались схемы мусоровоза, дети узнали новое понятие – «гидравлический манипулятор», в народе называют – «механическая рука». Манипуляторы сегодня являются современной и достаточно маневренной техникой, которая идеально подходит для городских перевозок и выполнения погрузочно-разгрузочных работ по месту. В процессе игры «Рыбалка», дети закрепили знания о новом понятии.



Мы решили сконструировать из «Wedo 2.0» свою «Эко-машину». Выполняя задания по схеме, дети смогли принять на себя роли инженеров.



В процессе работы с конструктором «Wedo 2.0», дети овладели навыками моделирования пространства, учитывали отношения, существующие между находящимися в нем предметами, преобразовывали предметные отношения различными способами - надстраиванием, пристраиванием, комбинированием, конструированием по заданию взрослого, по собственному замыслу.

Работа по созданию «Эко-машины» преследовала следующие задачи:

- образовательная (осваиваются новые названия конструируемых и моделируемых объектов, геометрических фигур, названия материалов и т. д.);
- развивающая (развивается мелкая моторика, внимание и концентрация, логическое и пространственное мышление, аналитические и творческие способности);
- воспитательная (воспитывается навык доведения дела до конца, интерес к коллективному и индивидуальному творчеству,

любопытность и аккуратность, трудовые индивидуальные и коллективные навыки).

По завершению работы над созданием «Эко-машины», ребята применили свои знания в области информационных технологий, путем подключения созданной машины к ноутбуку и приведения ее в действие.

В завершении нашей работы, дети самостоятельно заполнили инженерную книгу фотоотчетом.

Как известно, в России больше 2400 мусороперерабатывающих заводов, и есть надежда, что построят еще столько же. Задача человечества, продолжать поддерживать идею раздельного мусоросбора.

Список литературы

- <https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084/> 07.07.21.
- https://урок.пф/library/primenenie_igrovih_tehnologij_dlya_for_mirovaniya_i_r_122634.html 08.07.21.
- <https://multiurok.ru/files/avtorskaia-rabota-ispolzovanie-igrovyykh-pedagogich.html> 09.07.21.
- https://sch18himki.edumsko.ru/about/metod_kopilka/post/294462 08.07.21.

Опыт привлечения родителей (законных представителей) детей старшего дошкольного возраста к конкурсному движению технической направленности

**Воробьева Н.А.,
Басырова Л.Ю.,
Коновалова Ю.А.,**

*МАДОУ «Детский сад № 70»,
г. Стерлитамак Республики Башкортостан*

Аннотация

Данная статья посвящена вопросу привлечения родителей к участию в робототехнических конкурсах. Показаны конкретные приемы работы воспитателей, которые позволяют ненавязчиво вовлечь семьи в деятельность по проекту: направить общение родителей с детьми в нужное русло, достичь необходимых технических знаний и творческого результата.

Данная статья может стать методической помощью специалистам и педагогам образовательных учреждений, ведущим практическую деятельность по реализации образовательных программ в области образовательной робототехники.

Это материал полезен педагогам при подготовке проекта на конкурс: как облегчить работу воспитателям и заинтересовать родителей.

Ключевые слова: завод, штангенциркуль, микрон, токарный, сверлильный, станок, тест, деталь.

Введение

Наше дошкольное учреждение работает по парциальной образовательной программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» 2018 года.

Уже четвертый год подряд наша группа участвует в республиканском робототехническом фестивале «ИКаРёнок» в городе Уфа. Тема сезона этого года: «Человек труда» 2021.

Материал

При проведении тематической недели «Профессии» дети захотели подробнее расспросить, где работают родители и кем. Воспитатели организовали итоговое мероприятие «Портфолио семейного успеха», на котором дети представили свои рассказы – презентации о профессиях родителей. Самый увлекательный рассказ о профессии папы получился у Глеба. Детям было интересно узнать о Стерлитамакском экспериментально – механическом заводе, на котором работает его отец, оператором.

Евгений Владимирович показал сыну прибор для измерения размеров деталей – штангенциркуль. Эта игрушка – инструмент имеется в нашей группе. До сих пор дети не знали, что можно измерять им и как пользоваться. Оказывается, штангенциркуль дает точные знания до десятых и даже сотых долей миллиметра. Отец рассказал ему, что прибор необходим в работе для измерения металлических деталей и выявления недостатков.

Глеб принес несколько деталей, изготовленных на заводе отца, и мы решили измерить эти детали. На штангенциркуле настолько мелкие штрихи, что ребят не покидала мысль об измерении деталей не вручную и напрягая зрение, а с помощью робота. Дети захотели усовершенствовать работу завода и облегчить труд людей, создав робота, проверяющего металлические детали на точность и издающего специальный сигнал, если обнаружен брак. Ребята задали вопрос воспитателям: «Какую самую маленькую единицу измерения длины они знают?» Мы посмотрели в интернете, сообщив им, что микрон – это одна тысячная миллиметра и показали, что толщина волоса равна 75 микрон, а мелкий песок равен 90 микрон. Поэтому Катя предложила назвать нашего робота, тестирующего детали «Тест – микрон». Папа Глеба, работающий на этом заводе, взял сына и его

подружку Катю с собой на экскурсию. Дети были заинтересованы работой токарного и сверлильного станков.

В группе воспитатели показали детям видеоролик о продукции СЭМЗ и помогли детям сделать эти станки из робототехнического конструктора Lego Wedo 2.0 на занятии по конструированию. Ребята самостоятельно запрограммировали их таким образом, чтобы они вращались в разные стороны изменяя скорость. Евгений Владимирович начертил схему, благодаря которой воспитатели и дети смогли понять цикл работы завода. Глеб с мамой сконструировали робот – пылесос, убирающий металлические стружки. Папа Кати, Александр Николаевич, заинтересовался: «Кто на нашем заводе будет передвигать тяжелые детали?» Катя со своими родителями сделала автоподъемник, из конструктора «Truck». Валерия с бабушкой также увлеклись этой темой, вылепив из глины детали. Робота «Тест – микрона» дети решили сделать из конструктора «Robokids» и запрограммировать его на сигнал.

У нас получился проект о Стерлитамакском экспериментально – механическом заводе, который представила наша команда «Конструкторское бюро Фрё-робик» на конкурсе.

Для участия в конкурсе необходимо было снять и смонтировать видео проекта. В этом нам предложили свою помощь родители, а также подобрали детям необходимую спецодежду, бейджики и атрибуты.

Заключение

Наши ребята выступили достойно, хотя для них это был первый опыт выступления через видеосвязь. Глеб и Катя получили дипломы участников, призы и много новых впечатлений.

Список литературы

- <http://www.semzstr.ru>
- <http://vseochpu.ru/rabota-na-tokarnom-stanke>

Звёздная дорожка – путь к успеху

Воронкова Ирина Анатольевна, заведующий,
Мартынова Любовь Викторовна, старший воспитатель,

МБДОУ «Детский сад №303» г.о. Самара, г. Самара, РФ

Аннотация

В статье описываются игровые практики, используемые в образовательной деятельности на технологическом этапе «Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)» позволяющие ребенку поверить в себя, свои возможности, учитывать интересы других, активно взаимодействовать со сверстниками.

Ключевые слова: поддержка детских идей, развитие речи, взаимодействие со сверстниками.

Введение

Главное значение игры – это приобщение ребенка к культуре: культуре общения, культуре поведения, культуре сотрудничества и.т.д. Содержание игровой деятельности – это отражение действительности, а наша действительность – это век технического прогресса и успешных людей. Успешные люди это в том числе люди, уверенные в себе, умеющие отстаивать свою точку зрения, умеющие презентовать продукт своей деятельности.

Материал

Практика показала, что работая в команде (парами, тройками) не все дети смело высказывают свои предложения, пожелания, из не которых детей информацию приходится вытягивать по крупицам. Чаще всего это способные дети и воплощая свои идеи в индивидуальной работе, они конструируют замечательные модели. И не секрет, что в каждой группе детей найдется такой ребенок, который всех перебивает, только его идеи имеют место быть, только он может нарисовать схему или подобрать конструктор. Перед нами стал вопрос, как помочь

одним детям раскрыться, перестать стесняться, быть уверенным, а другим детям научиться слушать и слышать своего товарища. С начало мы с детьми придумали правило, которое в последующем стало девизом «Сказал сам, послушай друга», в начале каждого занятия становимся в круг, беремся за руки и произносим все вместе наш девиз. Время показало, что эти слова для детей стали своего рода мостиком, который они используют в общении между собой не только во время образовательной деятельности по реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», но и в самостоятельной игровой деятельности.

Сделали пособие «Звездная дорожка», которое представляет собой полотно размером 300см.*100см, используемое на этапе «Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)». Существует несколько вариантов выбора кандидатов достойных пройти по «Звездной дорожке»: выбор детей, выбор воспитателя, самовыдвижение. Эта игра одних детей окрыляет, помогает справиться с застенчивостью, другим детям помогает посмотреть на своего товарища другими глазами. Игра не только мотивирует детей на успех, но и активизирует словарный запас, развивает связную речь. Ведь, чтобы убедить всех, что его друг или он сам достоин, пройти по дорожке, нужно подобрать множество прилагательных и глаголов для обоснования своего выбора.

Эта игра сплочивает детей, развивает умение договариваться, слушать мнению другого (когда они всей командой пытаются отстоять своего кандидата), задуматься над своим поведением, развивает способности к ораторскому искусству. Стоит ли играть в эту игру на каждом занятии, и какие будут правила игры, решение принимает воспитатель, все зависит от контингента детей, посещающих группу. Программа от «Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» реализуется в нашем детском саду уже два года, но именно в этом году нам понадобился такой игровой момент. Сразу хотим отметить, что не сразу игра пошла, гладка и в том русле, в котором мы запланировали, но время внесло свои коррективы.

Заключение

У ребенка с возрастом меняется отношение к сверстнику от индифферентного до партнерского, дружеского и наша задача помочь им в этом.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Фенькина А.А. Игровая культурная практика как жизнь дошкольника. Педагогическое образование в России. – 2014. – №5. – С.23-27.

Использование элементов технологии «Детская журналистика» в процессе фотографирования детьми объектов конструктивной деятельности

Газина Т.Н., воспитатель

МБДОУ д/с № 9, г. Зеленогорск, Красноярский край, РФ

Парциальная программа «От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров» предлагает технологию образовательной деятельности, как реализацию одиннадцати этапов, одним из которых является «фотографирование деятельности и объектов». Этап предложен авторами программы, как один из способов индивидуализации образования.

При организации фотографирования мы столкнулись с проблемой того, что одному воспитателю порой бывает сложно одновременно быть включенным в совместную конструктивную деятельность с детьми и, при этом, успевать подмечать

интересные моменты в пространстве группового помещения и фотографировать их. В решении возникшей проблемы нам помогла технология «Детская журналистика», автор Дейкина А.Ю, а точнее ее элемент, связанный с проведением фоторепортажа.

Во время знакомства детей с профессиями взрослых произошло знакомство с профессией фоторепортер. Также дети узнали, что фоторепортаж – это метод репортажной съемки, когда фотограф фиксирует развивающееся событие как бы со стороны, не вмешиваясь в ход действия. Теперь каждый день, во время утреннего круга, мои воспитанники выбирают фоторепортера, который в течение дня фотографирует, как дети занимаются конструированием или, фотографирует продукты детской деятельности, появившиеся в процессе конструктивной деятельности.

В конце дня совместно со всеми детьми мы всегда рассматриваем получившиеся фотографии на экране компьютера. Дети с большим удовольствием рассматривают фотографии, обсуждают полученные результаты, которые одновременно и радуют их, и удивляют. Наиболее удачные фотографии мы распечатываем и объединяем в единое целое – ленту событий. Последовательное объединение детских фотографий в ленту событий позволяет дошкольникам увидеть процесс происходящих изменений в собственной конструктивной деятельности.

Помимо оформления фотографий в ленту событий дети предложили собирать фотографии, сделанные фоторепортером, и помещать их в инженерную книгу. Теперь каждый ребенок в любое время может рассмотреть постройки или объекты, которые он когда-то сконструировал. Обращаясь через фотографии к собственному опыту, также можно проанализировать получившийся у ребенка результат и выявить возможные ошибки. Кроме этого, фотографии, размещенные в инженерную книгу, являются средством демонстрации результатов детской деятельности, которые ребенок может демонстрировать родителю.

Исходя из имеющегося у нас опыта, можем сделать вывод, что применение элементов технологии «Детская журналистика» в фотографировании детьми объектов конструктивной деятельности, помогает им проявлять себя в качестве субъектов собственной деятельности, а фотографирование становится средством, позволяющим формировать у ребёнка способность выделять личностно-значимые для него объекты конструктивной деятельности.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – Самара: ООО «Вектор», 2018.
2. Дейкина А.Ю., 2001 г, Возраст творчества. Содержание и организация практических занятий по детской журналистике. – Бийск: НИЦ Бийск пед. гос. ун-та.

Формы работы с родителями по развитию технического творчества детей дошкольного возраста

***Гайнатуллина Татьяна Александровна,**
заместитель директора по учебно-воспитательной
работе (дошкольное образование),*

*МБОУ «Центр образования № 26»,
г. Уфа, Республика Башкортостан*

Аннотация

Техническое творчество – это вид деятельности по созданию материальных продуктов, которое включает генерирование новых инженерных идей и их воплощение. Процесс развития технического творчества является одним из способов формирования профессиональной ориентации и интереса к технике и науке детей. Наиболее эффективный способ развития

склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Ключевые слова: техносреда. Технотворчество. Конструирование. Фрёбель. Роботы.

Введение

Общение педагогов с родителями воспитанников всегда было и остается актуальным вопросом для детских садов и нужным для обеих сторон. Родителям – для того, чтобы научиться понимать удивительный мир детства и собственного ребенка, педагогам – чтобы эффективнее оказывать в этом помощь родителям. Только вместе воспитатели и родители могут лучше узнать ребенка, а узнав, направить общие усилия на его развитие.

Согласны ли вы с утверждением, что ребенок по своей природе – пытливый исследователь, открыватель мира, а помощники ему в этом взрослые? Именно они создают условия для развития в ребенке всего того, что в нем заложено физиологией.

Семья – это первый коллектив ребенка, естественная среда его обитания, со всем многообразием отношений между ее членами, богатством и непосредственностью чувств, обилием форм их проявления – всем тем, что создает благоприятную среду для эмоционального и нравственного формирования личности.

Материал

«Родители у нас – народ прекрасный,
Смысл воспитания для них, предельно ясен.
Ведь только сотрудничество и труд,
Нам личность в будущем дадут!»

В настоящее время общение педагога с родителями строится на принципах доверия, диалога, партнерства, учета интересов родителей и их опыта в воспитании детей. Несмотря на то, что информацию по вопросам воспитания ребенка можно получить

сейчас разными путями. Это и периодические издания, и Интернет, и многочисленная популярная литература для родителей. Но только воспитатель ежедневно общается с детьми и родителями, видит проблемы, трудности, а также положительный опыт каждой семьи. Он оказывает помощь родителям в различных формах. Наше учреждение МБОУ «Центр образования № 26» также находится в поисках оптимальных форм работы с родителями, так как наша современность очень быстро меняется во всех направлениях

Сейчас мы являемся апробационной площадкой по внедрению парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» авторов Т. Волосовец, Ю. Карповой, Т. Тимофеевой. Программа подразумевает развитие технического творчества у детей дошкольного возраста. Поэтому в нашем учреждении педагоги дошкольных групп проводят работу в данном направлении не только с воспитанниками, но и с их родителями.

Техническое творчество начинается с конструирования. Конструирование позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы.



Стоит отметить что, какой бы высокой ни была квалификация педагога, как бы глубоко не продумывались содержание и формы конструктивной деятельности с детьми, положительный результат может быть достигнут только при рассмотрении семьи и детского сада в рамках единого образовательного пространства, подразумевающего взаимодействие, сотрудничество между педагогами и родителями на всем протяжении дошкольного детства ребенка.

Роль родителей в развитии конструктивных способностей детей дошкольного возраста является немаловажной. В нашем Центре образования мы в начале нашей деятельности по апробации программы использовали и традиционные формы работы с родителями: на общем родительском собрании вместе разбирались в понятиях техносреда, технотворчество детей дошкольного возраста.



После данной работы мы провели анкетирование родителей, цель которого показать, что большинство родителей понимают значимость использования конструкторов в развитии детей. Далее

на групповых родительских собраниях мы провели необычную работу, которая включала в себя работу взрослых с конструкторами (конструкторы мы позаимствовали в других детских садах, на тот момент у нас мало что было). Каждый взрослый в душе ребенок, а поэтому наши родители с радостью приняли эту идею и начали конструировать в команде, сами придумывая тему, разрабатывая последовательность и функции выполнения. Таким образом, родители поняли, как важно, чтобы в играх дети имели возможность выбирать материалы для конструирования, иметь много деталей, платформ и других атрибутов. После этого родители приняли участие в организации предметно – пространственной развивающей среды для образовательной деятельности конструкторами разных видов. Также была организована выставка «Мир глазами детей», где дети и родители представили различные поделки из конструктора. Для повышения компетентности родителей по использованию конструктора дома с детьми оформили папку – передвижку «Самые интересные развивающие игры – занятия с конструкторами».



По мере апробации данной программы мы искали и новые формы работы с родителями. Всю работу с детьми мы снимали на фото. Данная работа подразумевается программой «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Одна из частей занятия – это фотосъемка. И выкладывали на страницы сайта учреждения, ВКонтакте и Инстаграмм. В современном мире каждый родитель бывает на этих страницах и с удовольствием смотрит, как его ребенок обучается в детском саду. Также мы демонстрировали работы детей в приемной комнате и холлах Центра образования в форме тематических выставок.



Родители все больше стали интересоваться и включаться в конструкторскую деятельность детей. И мы решили организовать совместный родительский клуб «Построй-ка!». Основу его работы составила совместная деятельность взрослых и детей по изготовлению поделок и моделей из конструкторов и бросового материала. Так как это новый опыт по работе с родителями, то и шли мы методом проб и ошибок, делая выводы.

В нашем детском саду есть дополнительные занятия по конструированию и программированию «Инженерик». Мы стали приглашать родителей ко времени, когда педагог заканчивает занятие, чтобы родитель мог помочь своему ребенку в том, что он не успел сделать, а затем немного обыграть поделку. Также данные семьи получали задание изготовить какой-то атрибут или всю поделку дома. Это новое взаимодействие детей и родителей, сближающее их в быстром темпе жизни, когда родители думают только о финансовом обеспечении детей. В наших планах собрать отзывы у родителей по родительскому клубу и их предложения. После чего мы проанализируем данную работу и будем составлять план на следующий год.

Не так давно появилась новая форма работы с родителями, а также детьми, продиктованная условиями пандемии. Все мы оказались в режиме самоизоляции. Но детский пытливый ум не стоит на месте, он должен развиваться. И мы продолжили педагогическую работу в дистанционном режиме. Также не упуская развитие технического творчества детей. Педагоги Центра образования связывались с родителями на платформе Zoom, где проводили консультации, беседы. Высылали видеозанятия через соцсети и отвечали на интересующие родителей вопросы в системе Ватс Ап. Также мы получали обратную связь от родителей: с чем они справились, что больше понравилось выполнять детям, в чем возникли трудности у самих родителей, и каких результатов она добились по рекомендуемым видеозанятиям. Нами постоянно проводились среди детей

выставки работ, флешмобы. Совсем недавно прошел фестиваль технического творчества «Самоделкин». Воспитанники вместе с родителями собирали различные поделки, обыгрывали и высылали свои фотографии.



Заключение

Работа с семьей всегда строится на потребностях участников данной деятельности: родителей, воспитанников, педагогов – здесь и сейчас. Учитывая это, строятся взаимоотношения, образуются новые формы взаимодействия с семьями и

повышается доверие с каждой стороны, расширяется пространство, объединяющее интересы педагогов, родителей и детей. В ходе такой работы складывается такая культурная общность детей и взрослых, которая позволяет проявить активность каждому.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».
2. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
3. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой. Э.М. Дорофеевой. М: Мозаика-синтез, 2019. – 367 с.
4. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль, 2002.
5. Тихомиров Л. Ф. Логика для дошкольника. – Ярославль, 2001.
6. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727– 728.

Применение программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» в рамках открытого пространства– зоны «Open space»

Галкина Александра Геннадьевна, старший воспитатель

МАДОУ №223, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация

Статья посвящена проблеме развития технического творчества и предпосылок инженерного мышления, через инновационные формы работы. Описывается условия создания для проявления детьми инициативы, самостоятельности и развитие навыков технического творчества.

Ключевые слова: открытого пространство, техническое творчество, проектная деятельность.

Введение

Формирование навыков технических наклонностей очень важно для развития современного дошкольника в рамках формирования инженерного мышления и подготовки инженерных кадров.

Материал

Модель открытого пространства-зоны «Open space» основанной на техническом контенте определила применение соответствующих методик, технологий программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров». В нашем детском саду создано данное пространство для проявления детьми инициативы, самостоятельности и развитие навыков технического творчества. Решить эту задачу позволяет зона открытого пространства – зона «Open space». Зона «Open space» – вариант развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с требованиями ФГОС ДО. Зона открытого пространства состоит из различных игровых интерактивных площадок.

Для формирования навыков исследовательского поведения, умение задавать вопросы, наблюдать, выдвигать гипотезы, видеть проблемы, делать выводы – создана игровая площадка «Мы исследователи». В рамках данной площадки дети проводят исследовательскую деятельность на основе использования конструкторов и игрового оборудования для реализации проектно-тематического планирования и работы.

Проект «Дома» проводим исследование на основе образовательной модели «Трех вопросов»:

1. Что мы знаем про это?
2. Что хотим узнать?
3. Что надо сделать, чтобы это узнать?

Отвечаем на вопросы: какие бывают дома, из каких материалов строят дома и какой вид конструктора, и игрового оборудования можем использовать для создания домов. Проводим исследования и опытническую деятельность для решения вопроса, какой материал, технологии, методы используем для строительства домов.

Формирование элементарных навыков проектирования деятельности, создание оригинальных творческих продуктов и их презентация происходит на игровой площадке «Мы-проектировщики».

В данном направлении мы с детьми проектируем, моделируем, создаем проекты с ориентацией на универсальные модели творчества в ходе развития творческих способностей детей.

Формирование навыков исследования свойств предметов и объектов, развитие умения создавать первые механизмы, использовать их в игровой деятельности происходит на игровой площадке «Первые механизмы»

Развитие конструктивных, коммуникативных навыков, умение работать в команде, умение визуализировать свои собственные истории, рассказывать, развивая творческое

мышление происходит на игровой площадке «Построй свою историю»

Создание и презентация движущихся конструкций происходит на игровой площадке «Робототехника».

Применение программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в рамках открытого пространства-зоны «Open space» приводит к общности приоритетов творческого развития происходит при решении направленных на развитие творческого потенциала ребёнка основное внимание уделяется развитию реализма воображения, умения видеть целое прежде частей, формированию над ситуативно преобразовательным характером творческих решений (творческой инициативности), мысленно-практическому экспериментированию. В условиях работы площадок у всех участников (детей, родителей) появится возможность свободно и самостоятельно передвигаться по игровому пространству, выбирать по собственной инициативе вид деятельности, общаться, взаимодействовать, презентовать свои проектные идеи.

Наличие в детском саду открытых игровых площадок позволят реализовать идею разновозрастного сотрудничества, гибкого планирования и трансформации пространства по содержательным (а не режимным) основаниям через техническое детское творчество.

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. Постановка технической задачи;
2. Сбор и изучение нужной информации;
3. Поиск конкретного решения задачи;
4. Материальное осуществление творческого замысла.

Каждая группа в проекте берет на себя определённую роль: «Мы – исследователи», «Мы – проектировщики», «Первые механизмы», «Построй свою историю», «Робототехника». Это роль

меняется при следующем проекте, таким образом каждая группа побывала в нескольких ролях и в состоянии самостоятельно организовывать процесс в группе и детском саду. Создаётся инженерная книга в рамках проектов реализованных в детском саду.

Таким образом нами МАДОУ №223 реализованы проекты «Мы играем в цирк» «Цирк»-создание динамических моделей, «Кем быть» – популяризации технического творчества, конструирования моделей, помощников для профессии выбранной ребёнком Этот проект реализован, как одного из продуктивных методов развития творческой, разносторонне развитой личности ребёнка; мини-квартал «Лилипутия», хочется отметить, данный квартал создан из нового и практически незнакомого материала – из керамического конструктора; проект технической направленности «Сохраняя традиции великой России. Фольклорные пестушки и потешки» дети представили воплощение конструкторских моделей с использованием народного творчества; проект «Парк развлечений будущего», «В поисках Нового года», «Старт космической эры», «Первые покорители космоса», «Мастерская народной игрушки», «Добыча золота на Урале».

Заключение

Нашем детском саду дети мастерят различные поделки, сооружают постройки, создают модели, занимаются творчеством – тем самым происходит техническое образование, даже если дети и педагоги не осознают этого. Дошкольная организация – это отправная точка в разработке и совершенствовании технического образования в дошкольном возрасте.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.–79 с.

2. НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет / О. А. Поваляев, Г.В. Глушкова, Н.А. Иванова, Е.В. Сарфанова, С.И. Мусиенко. – М.: Де Либри, 2020. – 68 с.
3. Техническое образование в дошкольном возрасте. Учебно-практическое пособие/под редакцией проф. Василиоса Э. Фтенакиса, 2018.
4. Чумакова М. А. Формирование основ инженерного мышления у дошкольников // Дошкольный вестник. – 2017.– № 4. – С.8-9.
5. Гурулева, А. В. От дошкольника до инженера / А. В. Гурулева. – Текст: непосредственный // Образование и воспитание. – 2019. – № 1 (21). – С. 10– 11. – URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/114/39>.

Игровые практики этапа «Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)»

***Галкина Юлия Александровна, воспитатель,
Вальтер Наталья Сергеевна, воспитатель***

МАОУ детский сад №210 «Ладушки», г. Тольятти, РФ

Аннотация

Для этапа «Стимулирование детских идей» важно в игровой форме разделить детей на пары и команды, а также выработать и закрепить с детьми правила взаимодействия. Игровые приемы для разделения на пары и команды, правила «договаривания» в виде игрового пособия «Алгоритм договаривания» предлагают авторы статьи.

Ключевые слова: стимулирование инициативы, деление на пары, микрогруппы, алгоритм договаривания.

Введение

В процессе образовательной деятельности при реализации «Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» возникает необходимость разделить детей на пары, микрогруппы и подгруппы.



Такая необходимость возникает в разных темах: «Роботы – помощники», «Конструирование электрической цепи», «Производство чая» и т.д. (для детей старшей группы), а также «Макет «АвтоВАЗа», «Проектирование

железнодорожных путей», «Рыболовное судно», «Телевышка» и т.д. (для подготовительной к школе группы).

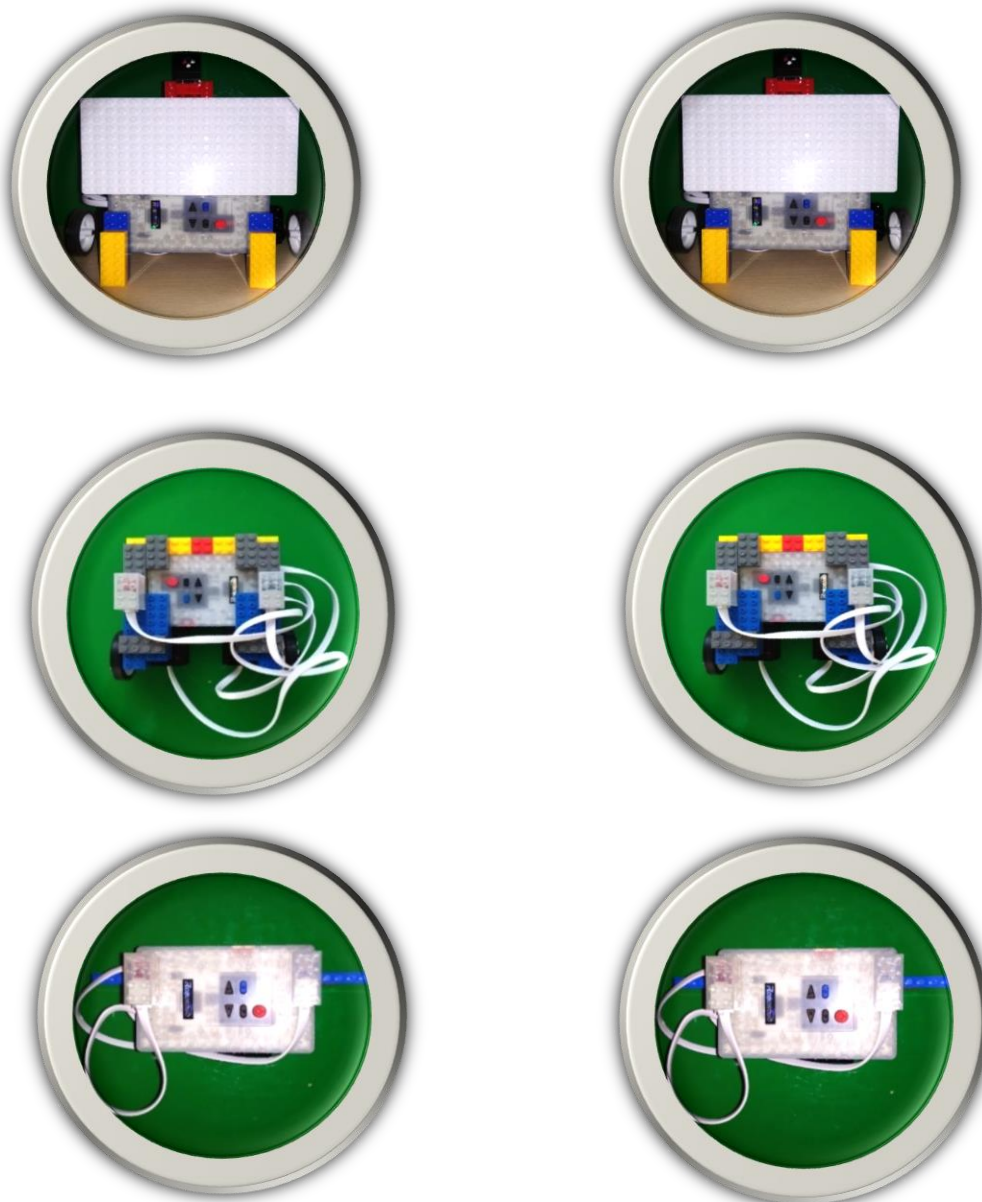
Материал

Предлагая детям стать инженерами – конструкторами, строителям, гидрографами, мы выбираем игровые приемы образования пар и микрогрупп. Во время образовательной деятельности «Электрические цепи» ребятам помогли «Фиксики». Они предложили покружиться вокруг себя и по сигналу



остановиться. Парой стал тот ребенок, который оказался ближе.

Для того, чтобы быстрее спроектировать робота- помощника, ребятам помогли разделиться на пары «Эмблемы». На стульчиках, сидя на которых ребята смотрели презентацию о профессии инженера –конструктора, сзади на спинке мы наклеили парные картинки– эмблемы для участников команд и предложили взять эмблему и найти пару по картинке.



Одним из показателей основ технической подготовки детей является умение сотрудничать с другими детьми в процессе

коллективных творческих работ. Для этого, ребенок должен быть способен договариваться и активно взаимодействовать со сверстниками. В ходе проведения образовательной деятельности, на этапе «Стимулирование инициативы детей», мы столкнулись с проблемой. Дети активно делились на пары и подгруппы, но затем не могли договориться. Вместо коллективной работы, каждый выполнял индивидуальную модель. Или один из детей брал всю инициативу на себя и выдвигал идеи, воплощал задуманное, не соотнося свой замысел с членами групп. Тогда мы пришли к идее создать вместе с детьми дидактическое пособие «Алгоритм договаривания». Идея возникла во время подготовки и проведения ООД «Роботы – помощники». Были выработаны правила договаривания при работе в парах или микрогруппах.

Первое правило: Каждый думает о том, что будет создавать.

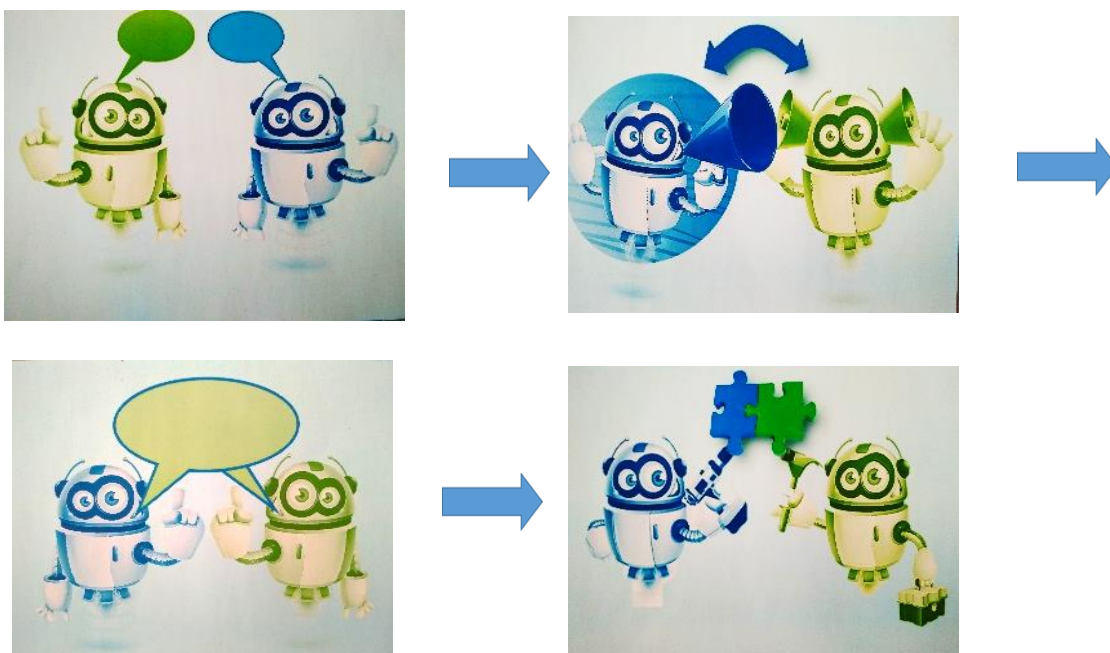
Второе: Рассказывает один – другой слушает и наоборот.

Третье: Договариваются, что будут создавать вместе.

Четвертое: Вместе создают общую модель.

Героями наших карточек– алгоритмов стали роботы. Они помогают ребятам старшей группы запомнить правила и соблюдать их.

Алгоритм сотрудничества



Созданием подобных алгоритмов дети подготовительной к школе группы могут заняться самостоятельно. Выработать и обсудить правила договаривания, а затем зарисовать их с помощью символов и знаков.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Рецензия. Протокол № 11 от 19.06.2019 г. заседания Ученого совета педагогического института НИУ «БелГУ»

Создание условий для развития технического творчества дошкольников в детском саду

**Ганя И.Н.,
Крестьянникова Н.Н.,**

*Елатомский детский сад, Рязанская область;
Касимовский район; р.п. Елатьма, РФ*

Аннотация

По мнению *Елены Викторовны Карповой*, кандидата педагогических наук, заведующей кафедрой дошкольного образования СИПКРО и одного из авторов известной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» наиболее успешным инженером становится тот, чья первая встреча с миром конструирования и программирования состоялась в школе, а еще лучше – в детском саду. Почему? Да потому что именно в дошкольном возрасте закладываются личностные качества, которые помогут ребенку быть успешным в профессиональной деятельности. Хорошая память, аналитические способности,

умение взаимодействовать и работать в команде, лидерские черты характера, аккуратность (вплоть до педантичности), ответственность, инициативность, усидчивость, творчество. Это как раз и есть те качества, о которых говорится во ФГОС как о целевых ориентирах дошкольного образования.

Введение

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области робототехники, прививать интерес воспитанников к инженерным профессиям и автоматизированным системам.

Педагоги нашего детского сада ознакомились с содержанием парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», с технологией организации образовательной деятельности педагогов с детьми, познакомились с коллекцией конструкторов и их видовым разнообразием, которое рекомендовано названной программой для использования в процессе образования дошкольников. В практической деятельности педагоги и дети начали осваивать такие конструкторы как Полидрон «Гигант», Полидрон «Юнион», магнитный конструктор, кинетический конструктор «KUBIQ», конструктор «Техно» и строили с различными видами конструкторов различные объекты.

Кто из нас в детстве не любил собирать конструктор? А если его возможности позволяют делать модели движущимися, работающими? Современная робототехника для детей – это автомобили и подъемные краны, самолеты и танки, крокодилы и слоны, пчелы и птицы, управляемые дистанционно и реагирующие на звук, например, хлопка ладоней.

Конструированием и робототехникой в детском саду с удовольствием занимаются не только и мальчики, но и девочки. Малыши быстро осваивают довольно сложные схемы, ловко подбирая нужные детали. Многие подключают фантазию и придумывают свои собственные объекты.

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

Использование робототехники позволяет развивать у дошкольников логическое мышление, восприятие, воображение, память, речь, самостоятельность, инициативность, способность к длительным волевым усилиям. Развиваются коммуникативные навыки, умение работать в команде.

Осваивая основы инженерных наук с помощью взрослых, ребенок учится видеть конструкцию не только снаружи, внешне, но и узнает, как все устроено изнутри. (Например, многоэтажное здание, мост, хлебозавод и другие строительные, технические сооружения).

Занятия робототехникой проходят в игровой форме с уже знакомыми и понятными для ребенка учебными материалами (*конструкторами Lego или аналогичными*). Дошкольники учатся работать в команде, ведь работа обычно делают вдвоем или втроем. У них закладываются первые навыки презентации: когда проект завершен, надо о нем рассказать своим друзьям.

С помощью конструкторов создаются условия для решения задач образовательной деятельности с дошкольниками по следующим направлениям:

- развитие мелкой моторики рук, стимулирующее общее речевое развитие и умственные способности;
- обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве;
- получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
- расширение представлений детей об окружающем мире;
- развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления;
- обучение воображению, творческому мышлению;

- овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- обучение общению друг с другом, уважению своего и чужого труда.

Приобщение детей к техническому творчеству через использование игрового оборудования, делает образовательный процесс интересным и занимательным для детей, погружает в мир инженерных наук, что формирует необходимые умения, опыт деятельности, необходимый для дальнейшего обучения в школе и может повлиять на выбор будущей профессии инженера.

Таким образом, занятия робототехникой в детском саду позволяют поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Материал

Обязательным условием успешной реализации программы, и как результат развития детского технического творчества, является создание предметной игровой техносреды, адекватной современным требованиям к политехнической подготовке детей и их возрастным особенностям в условиях реализации ФГОС дошкольного образования и идеей парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

В центре развивающей техносреды находится ребенок с его интересами, активностью, самостоятельным выбором деятельности и проявлением инициативы. При организации игровой техносреды мы стремимся учитывать:

- Индивидуальность техносреды. Ни один центр технического творчества не похож на другой. Техносреда создается совместно с детьми и родителями, продумываются интерьерные решения. В каждом техноцентре «живет» свой герой. В каждой группе создано свое так называемое «Конструкторское бюро», цель которого заключается в развитии интереса к техническому моделированию, в освоении навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями для технического творчества.

- Динамичность, мобильность техносреды. В группах имеются передвижные модули, стеллажи, на которых расположены контейнеры с различными видами конструкторов. Модули могут перемещаться в любое место группы, где может проходить подгрупповая и индивидуальная работа детей. Такая мобильность техносреды позволяет детям осуществлять постройки и разворачивать творческие игры там, где им удобно. Для этой цели также имеются небольшие ширмы, игровые модули, деревянные и пластмассовые каркасы.

- Содержание техносреды. Увеличивается разнообразие строительного материала: мелкий (настольный) и крупный (напольный) конструктор, строительный материал, имеющий различные по сложности способы соединения деталей, конструкторы нового поколения, что открывает детям больше возможностей для создания сложных построек.

- Информативность: разнообразные иллюстрации, фотографии, фотоальбомы с фотографиями архитектурных сооружений и детских построек, «Инженерные книги», в которые заносятся схемы созданных детьми конструкций. При реализации своих замыслов дети самостоятельно используют их.

В каждой группе имеется специально отведенное место для демонстрации достижений детей, где проводятся выставки персональных и групповых работ, рисунки, стендовые фото-презентации и др.

Эффективность развития технического творчества в дошкольном возрасте зависит от многих факторов, в том числе и от отношения родителей к данному направлению, их заинтересованности и готовности принимать активное участие в развитии ребенка. Поскольку вовлечение дошкольников в конструктивно- модельную деятельность – это их первая ступенька к техническому творчеству, то осведомленность родителей в данной области необходима уже на данном этапе.

Для того, чтобы более эффективно заинтересовать родителей в участии в данной деятельности, мы познакомили их с

разнообразными конструкторами, а также с планируемыми результатами освоения Программы – это и развитие памяти, речи, воображения, сосредоточенности, умение работать в парах, коллективно и т.д.

Мы стремимся активно привлекать родителей к участию в проектах, реализуемых в рамках программы.

В своей работе по реализации программы в старшей и подготовительной группах мы используем следующую технологию с использованием конструкторов:

1. Введение нового понятия
2. Мы пытаемся донести смысл понятия любыми способами.
3. Техника безопасности
4. Вместе с детьми вспоминаем правила безопасности, схематично заносим в инженерную книгу.
5. Схемы, условные обозначения.

Предлагая создать ту или иную вещь, мы используем разные формы предоставления ее детям: готовая вещь или ее графическое изображение, графическая схема или эскиз, словесное описание

1. Стимулирование инициативы детей
2. В процессе работы стараемся не противопоставлять педагогические интересы и интересы группы детей
3. Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух
4. Внимательно выслушиваем ребенка и стимулируем общение детей между собой
5. Организация пространства для работы
6. Места за детьми жестко не закрепляются, дети перемещаются свободно
7. Инженерная книга
8. Содержит рисунки, схемы. В ней мы отражаем все этапы работы над созданием модели
9. Обсуждение построек
10. Взрослая оценка дается косвенная как сопоставление результата с целью

11. Обыгрывание моделей

12. После нод дети играют с созданными моделями.

13. Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы

Из получившихся моделей регулярно организуем выставку.

Заключение

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно обучение и техническое творчество. Очень важно на ранних шагах выяснить конструктивные наклонности детей и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственности обучения для всех возрастов от воспитанников детского сада до студента.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота; растим будущих инженеров», Самара «Вектор», 2018.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. – 2009. – № 2. – С. 48– 50.
3. Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / – М.: Сфера, 2012.– 144 с.

Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>

2. <http://www.lego.com/ru-ru/>

3. www.maam.ru

Обучение технике безопасности через карточную систему пиктограмм

*Гилева Е.Н., заместитель заведующего
Ракс Е.Н., воспитатель*

МБДОУ – детский сад № 406, г. Екатеринбург, РФ

Настоящая работа посвящена использованию игровой практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в этапе технологии непрерывной образовательной деятельности (далее НОД) – техника безопасности. При реализации НОД особое внимание уделяется правилам безопасности, так как умение соблюдать правила, действовать по правилам является неотъемлемой частью формирования основ технической грамотности дошкольников. Несмотря на то, что правила всегда непосредственно связаны с изучаемой темой, они часто повторяются, тем самым данный этап для детей становится привычным и предсказуемым. Таким образом, у детей теряется интерес и внимание, что непосредственно влияет на восприятие информации.

Для детей дошкольного возраста именно игра «создает глубинную и предельно широкую основу для любого учения (и любой деятельности)» [2]. С целью улучшения качества воспринимаемой информации по технике безопасности, мы превратили этот процесс в игру, в которой главная роль отводится ребенку. В результате была разработана карточная система пиктограмм (Таблица 1), способствующая организации образовательной деятельности в виде игры, в которой ребенок осознанно и самостоятельно выстраивает свод правил по технике безопасности.

В первую очередь, все правила безопасности были классифицированы по признакам. Первый признак, по которому были разделены правила на две группы – это «нельзя» и

«необходимо». Исходя из этих понятий, каждая техника получила цветовое обозначение. Техники безопасности, в содержании которых есть запрещение – красным цветом, в которых имеется необходимость выполнения – зеленым цветом. Вторым признаком, разделившим правила безопасности на две группы – это «работа с материалами» и «поведение». В результате этого разделения были определены формы карточек. Техники, определяющие работу с материалами – квадратные карточки. Техники, определяющие поведение – круглые карточки. В целях поддержки детского творчества, для создания собственных правил, в карточную систему были введены карточки белого цвета как круглые, так и квадратные. Изображения техник на карточках подобраны в виде образов, которые вызывают у ребенка ассоциацию и символическую аналогию с определенным правилом безопасности. Также у пиктограмм имеется схематическое изображение, которое заносится в инженерную книгу. Схемы были подобраны в виде геометрических фигур, которые ребенок может легко нарисовать и запомнить. Одно схематическое изображение объединяет в себе несколько правил по одному общему признаку (Таблица 2).

Для применения карточной системы пиктограмм была создана «Матрица» техник безопасности. Это квадрат (60х60 см.), разделенный на красный и зеленый цвет. Также заготовлены квадраты и круги белого цвета.

Принцип работы карточной системы пиктограмм состоит в следующем:

1. Педагог заранее в соответствии с изучаемой темой определяет необходимые техники безопасности. Согласно вышеизложенной классификации выкладывает на «Матрице» необходимое количество белых квадратов и кружков в соответствующей цветовой зоне.

2. Дети должны сопоставить имеющуюся у них информацию о занятии (оборудование, которое им понадобится) с матрицей,

которую им представил педагог, и заполнить квадратики и кружочки подходящими техниками безопасности.

3. Также дается возможность придумать свою технику безопасности в любой зоне и любой формы.

4. В результате, выбранные техники, зарисовываются в инженерной книге с помощью схематического изображения.

Когда карточная система пиктограмм вводится в НОД, несколько занятий отрабатываются четко по схеме, чтобы дети усвоили основные правила и спокойно ориентировались в процессе игры. Далее педагог «провоцирует» детей на творчество. Намеренно, например, выкладывает меньше карточек, чтобы создать ситуацию дискуссии между детьми, тем самым способствует развитию умения доказывать свое мнение и размышлять. Или, наоборот, выкладывает больше карточек, что содействует расширению горизонта детей, умению выходить за рамки обыденного.

Что дает карточная система пиктограмм при реализации этапа «Техника безопасности»? Во-первых, само использование пиктограмм способствует развитию мышления ребенка. Ведь пиктограмма – это невербальное средство общения, когда ребенок в своем воображении проецирует зрительный образ на свое тело, мозг фиксирует эту взаимосвязь и воспроизводит схематическое изображение на реальное действие. Во-вторых, «матрица», в которой присутствуют «белые пятна», стимулирует ребенка разгадать загадку. И не просто вспомнить техники безопасности, а составить свод правил по конкретной теме. В-третьих, элементы игры делают процесс интересным и увлекательным, что способствует максимальной включенности детей в деятельность.






Таблица 1




	Красный (нельзя)	Зеленый (необходимо)	Белый (придуманное)
Поведение <input type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> - Не рассыпать мелкие детали на пол. - Не бросать строительный материал в людей. - Не кидать карандаши. - Не ломать чужие постройки. - Не наступать на детали конструктора. - Не ссориться. - Не толкаться. - Не бросать строительный материал под ноги. - Не рассыпать песок и не бросать песок в людей. - Нельзя подходить к товарищам во время работы с ножницами. - Нельзя класть детали конструктора в рот, уши и нос. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нужно надеть специальную одежду. - Помогать друг другу. - Договориться, кто какую часть постройки будет делать. - Выполнять работу внимательно. - Содержать в чистоте рабочее место. 	
Работа с материалами <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - Брать сотовый телефон мокрыми руками нельзя. - Звонить по телефону во время его зарядки нельзя. 	<ul style="list-style-type: none"> - Брать сотовый телефон можно только с разрешения и в присутствии взрослых - После окончания работы выключить питание, помыть оборудование. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Когда оборудование включено, нельзя вставлять в него руки. - Нельзя держать ножницы лезвием вверх. - Нельзя оставлять ножницы с открытыми лезвиями. 	<ul style="list-style-type: none"> - Вставлять в розетку зарядное устройство сотового телефона может только взрослый человек. - Проверить исправность оборудования. - Включать оборудование только в перчатках и сухими руками. - Определять запахи ароматного вещества нужно очень осторожно: слегка подгоняя ладонью пары вещества в свою сторону. - Хранить конструктор в специальном контейнере. - Держать клей плотно закрытым. - Не допускать попадание клея в рот, нос и глаза. - Работать с ножницами нужно только за столом. - Храните ножницы в определенном месте, кладите их сомкнутыми острыми концами от себя. - Передавать ножницы нужно кольцами вперед, с сомкнутыми лезвиями. - При работе нужно внимательно следить за направлением резанья. 	
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Раскладывай оборудование в указанном порядке. - Работай с деталями по назначению. - При работе с клеем нужно пользоваться салфеткой. - По окончании работы обязательно вымыть руки и кисть. - С клеем нужно обращаться осторожно (клей ядовит!). - Наносить клей на поверхность только кистью. - При попадании клея в глаза надо немедленно промыть их в большом количестве воды. - Во время работы нужно держать материал так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия. 	
--	--	---	--

Таблица 2

Техника безопасности по теме:	Схематическое изображение
Клей	
Сотовый телефон	
Ножницы	
Конструктор	
Песок	

Оборудование	
Запахи	
Поведение	

Список литературы

- Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров: учебное пособие. – 2-е изд, испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
- Кудрявцев В.Т. Воображение – это всегда по адресу <https://tovievich.ru/book/voobrazhenie/9820-vladimir-kudrjavcev-voobrazhenie-jeto-vsegda-po-adresu.html>
- Основная образовательная программа дошкольного образования «Тропинки» / под ред. В.Т. Кудрявцева. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 592 с.

Формирование умения моделировать на плоскости у детей дошкольного возраста посредством использования игровых наборов «Дары Фребеля»

Глазкова В.Д., заместитель заведующего
МБДОУ – детский сад №370, г. Екатеринбург, РФ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО) образовательный процесс должен ориентироваться на адекватные возрасту формы работы с детьми. Основной формой работы с детьми дошкольного возраста в соответствии с ведущим видом деятельности является игра. При построении

образовательного процесса в МБДОУ игра охватывает все образовательные области, представляющие определенные направления развития детей.

На сегодняшний день существует огромный выбор развивающих дидактических средств, который приводит к хаотичному использованию их в образовательном процессе при организации игровой деятельности. Это вызывает затруднения у педагогов при построении целостного образовательного процесса. Педагогическим коллективом МБДОУ был выбран игровой набор «Дары Фребеля», позволяющий организовывать игры в самостоятельной деятельности детей, а также в совместной деятельности взрослого и детей. Организация игр с использованием набора способствует развитию у детей пространственного мышления, логических, социальных, конструктивных, творческих, а также коммуникативных навыков и элементарных математических представлений.

С целью закрепления представлений детей о геометрических формах педагоги МБДОУ используют игру «Подбери фигуру». Детям предлагаются изображения представителей флоры и фауны. Ребята, рассматривая иллюстрации, подбирают различные геометрические фигуры, выкладывают их на плоскость, чтобы получилось изображение. Цветные фигуры воспитатели используют для организации игры «Чудесный мешочек», позволяющей упражняться в различении геометрических форм. В мешочке расположены разные геометрические фигуры. Ребенок ощупывает и называет фигуру, которую хочет показать. Педагог может усложнить задание, если нужно найти в мешочке конкретную фигуру. Выложив заданные фигуры, педагог дает задание сконструировать объекты по замыслу или по схеме из выложенных деталей из «чудесного мешочка».

На первоначальном этапе педагогами организовывались игры со строительным материалом (объемное конструирование). Основное место занимало использование образца. Следующим важным этапом стало конструирование по схеме с подробным

объяснением процесса возведения постройки. Необходимо познакомить детей с реальным предметом, объяснить его составляющие, его практическое назначение.

Таблица 1. Организация игры «Собери рассыпанный предмет»

Используемый модуль: «Цветные фигуры»

Возраст участников: 4-5 лет. Количество участников: 20

Этапы	Содержание деятельности педагога	Содержание деятельности воспитанников
Организационный	Педагог сообщает, что в гости к детям на занятие пришла металлическая игрушка, похожая на мальчика, но электрического, голос у него тоже электронный, не живой.	Ребята догадываются, что в гости пришел робот.
Мотивационный	Педагог говорит от лица робота или записывает голос робота и воспроизводит через техническое устройство с динамиками: - Здравствуйте, ребята! Моя ракета сломалась, я не могу вернуться домой. Вот фотография моей ракеты. Педагог показывает схему сборки и спрашивает: - Ребята, давайте мы поможем роботу, собрать ракету, я раздам детали ракеты?	Введение в деятельность. Проблемная ситуация.
Содержательный	Педагог спрашивает ребят:	Рассматривают схему, анализируют количество частей ракеты, подбирают

	<p>- Ребята, сколько деталей у ракеты Робота? - Какой формы детали в основании ракеты? Какого цвета детали? Сколько деталей нам потребуется?</p> <p>Педагог предлагает ребятам поместить фигуры - части ракеты в основании.</p> <p>Педагог предлагает продолжить строительство: - Из деталей какой формы состоит корпус ракеты? Какого цвета детали? Сколько деталей нам потребуется? Педагог предлагает ребятам поместить фигуры - части ракеты там, где находится корпус.</p> <p>- Чтобы сделать носовую часть ракеты, какая форма деталей понадобится, какого цвета? Сколько деталей нужно для носа ракеты?</p>	<p>фигуры по форме, цвету, количеству.</p> <p>Конструируют по схеме основание ракеты.</p> <p>Конструируют по схеме корпус.</p> <p>Рассматривают схему, подбирают фигуры по форме, цвету, количеству.</p>
--	---	--

Использования модуля «Цветные фигуры» возможно для моделирования на плоскости различных объектов. Данная игровая ситуация способствует формированию умения конструировать по схеме, способствует развитию умения анализировать схему для самостоятельного конструирования.

Анализ предложенной схемы часто используется педагогами МБДОУ. Существует вариант организации игры «Собери рассыпанный предмет» из модуля «Палочки». При организации игры важно осуществить подробный анализ схемы, позволяющий расширить словарь воспитанников, закрепить математические представления о геометрических фигурах.

*Таблица 2. Организации игры «Собери рассыпанный предмет»
Используемый модуль: «Палочки»*

Возраст участников: 5-6 лет. Количество участников: 20

Этапы	Содержание деятельности педагога	Содержание деятельности воспитанников
Содержательный	Педагог сообщает: - Чтобы нам отправиться в космос, нужно собрать летательный аппарат, на чем же мы полетим? - Давайте рассмотрим схему ракеты, которую нам нужно будет построить. Вопросы к детям: - Из скольких палочек состоит ракета? - Какие геометрические фигуры вы увидели в ракете? Сколько треугольников? Сколько квадратов? Есть ли прямоугольники? - Части космической ракеты имеют название. Какой формы носовая часть ракеты? Борт ракеты, хвостовые крылья какой формы. Называя части космической ракеты, педагог сопровождает показ элементов на схеме.	Ребята догадываются, что нужно собрать ракету. Анализируют схему, отвечая на вопросы.

	Проанализировав схему, педагог предлагает приступить к конструированию ракет, чтобы скорее оказаться в космосе.	Конструирование ракеты по заданной схеме.
--	---	---

Во время использования модулей развиваются сенсорные способности, конструктивные навыки, координация движений, формируются навыки сотрудничества во время создания творческого продукта. После уверенного освоения предложенных сюжетов, которые ребенок выполнял по схемам, можно составлять самостоятельные композиции, подбирая необходимый размер и цвет.

Темы задания планируются педагогами заранее в соответствии с комплексно-тематическим планом. Продолжая работу по теме космос, ребята знакомятся с космическими объектами, их особенностями. Затем педагог предлагает детям изобразить космическую картину, используя Дары Фребеля.

Организация конструирования возможна в различных формах: индивидуальной, парной, групповой. Во время организации конструирования по замыслу дети учатся создавать новые объекты, стилизованно передают с помощью даров их свойства.

Хочется отметить возникший неподдельный интерес к конструированию на плоскости у детей, накопление опыта самостоятельного решения познавательных задач с помощью действий замещения и моделирования.

Список литературы

1. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО: методические рекомендации/ Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова. – М: ВАРСОН; Самара: Светоч, 2014. – 40 с.

2. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие»: методические рекомендации / Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова. – М: ВАРСОН; Самара: Светоч, 2014. – 36 с.

Поддержка детской инициативы в процессе обыгрывания созданных моделей

Гнедова Н.А., руководитель
Ионова Л.Ф., старший воспитатель

СП «Детский сад Журавушка» ГБОУ СОШ №1, г. Похвистнево, РФ

В современных условиях невозможно представить воспитание и образование детей без формирования основ инженерного мышления.

В СП «Детский сад Журавушка» ГБОУ СОШ №1 программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Т.В. Волосовец, Ю.В. Карповой. Т.В. Тимофеевой реализуется с 2018 года. Программа реализуется как в процессе НОД, так и в проектной деятельности.

Дошкольник – это маленький исследователь, которому все интересно, все хочется узнать, попробовать сделать самому и посмотреть, что получится. Очень эффективна при этом поддержка детской инициативы педагогом, который не предлагает готовый вариант, а стимулирует ребенка самому добывать знания с помощью игр, вопросов, проблемных ситуаций и т.д.

Считаем, что самым эффективным способом в этом процессе является поддержка детской инициативы в игровой деятельности, как основном виде деятельности ребенка-дошкольника.

Так в процессе НОД по теме «Космодром» ребята, создавая модель космодрома задумались, «Если космодром нужен для запуска ракет в космос, то почему космодром может быть только на Земле?», «А есть ли космодромы на других планетах?». Педагог Саранцева Л.Х. поддержала инициативу детей и спросила, каким может быть инопланетный космодром?

Наши «фантазёры» принялись рассказывать, какой он, но педагог обратила внимание на инженерные книги, предложила «превратиться в инженеров межпланетного космического бюро» и создать схему межпланетного космодрома и попросила её тоже зачислить в штат. Решение было принято. Схемы нарисованы. Каждый рассказывал о том, каким он видит межпланетный космодром, кто будет запускать с него межпланетные корабли и куда они полетят.

Ребята с воодушевлением приступили к созданию космодрома. Каждый «инженер-конструктор» отвечал за свою часть, но дети в процессе создания общались между собой, смотрели что делает каждый «отдел конструкторского бюро». Педагог в роли «руководителя бюро» корректировала детскую деятельность, обращала внимание на то, что все конструкции должны соединиться в одну, чтобы получился «настоящий межпланетный космодром». Ребята очень старались, договаривались, помогали друг-другу, поддерживали, взаимодействовали. При этом у дошкольников развивались коммуникативные способности. Наконец, космодром был готов. Постройка была размещена в группе, и дети с восторгом стали играть. Но возник вопрос: «Если космодром межпланетный, то он должен быть не на планете Земля, а в космосе». Воспитатель спросила у детей, где может располагаться межпланетный космодром и ребята решили нарисовать декорацию-инопланетный пейзаж.

Так был создан межпланетный космодром нашими юными инженерами. Ребята с большим удовольствием играли с ним, дополняли деталями, «запускали межпланетные корабли».

В ходе сюжетно-ролевой игры дети решили, что с космодрома к нам на планету Земля прилетят роботы. Лилия Хамидовна спросила, куда приземлится межпланетный космический корабль? С какой планеты он прилетит? Кто и как полетит на корабле и куда приземлится?

Наши воспитанники так увлеклись этой игрой, что длилась она в течение двух недель. Постройка видоизменялась, дополнялась, дети принесли из дома различных героев. Каждый день они обменивались информацией о космосе и космических кораблях, рассказывали, что они узнали нового дома, что увидели по телевизору или узнали в интернете, какие мультфильмы они смотрели про космос.

Когда ребята в процессе игры стали «снимали репортаж» о прилете инопланетян, у них возникла идея сделать мультфильм о прилете инопланетных гостей на Землю. Воспитатели поддержали их инициативу.

Дети придумывали сценарий мультфильма. Сюжеты были разные, но из нескольких сюжетов удалось сделать один, он и был «утверждён» дошкольниками. Мультфильм был снят в ходе проектной деятельности в мультстудии, которая работает в детском саду на протяжении нескольких лет. В процессе работы над мультфильмом педагоги помогали детям, а часто были в роли «ученика», и тогда дети объясняли, что и как надо сделать, чтобы получилось «как в настоящем» мультфильме: как будет «лететь» корабль, что увидят инопланетные гости по пути и когда прилетят на планету Земля. В процессе создания мультфильма ребята проговаривали свои мысли вслух, планировали деятельность, рассуждали. У дошкольников развивалось инженерное мышление, творческие способности, формировались способности презентовать продукт своей деятельности. Мультфильм «Путешествие Робиков» получился ярким и интересным.

Таким образом, поддержка детской инициативы в ходе обыгрывания моделей является эффективным средством развития

у детей творческих способностей и инженерно-технического мышления.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособия. – Самара: ООО«Издательство АСГАРД», 2017.–79 с.
2. Гуськова А.А. Мультфильмы в детском саду. Работа по лексическим темам с детьми 5-7 лет. ФГОС ДО. – М.: ТЦ Сфера, 2017.
3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2019. –144 с.

Образовательная робототехника для детей с особыми образовательными потребностями

Голубцова Т.В., старший воспитатель
Осипова А.Ю., учитель-дефектолог

*МБДОУ №25 «Детский сад общеразвивающего вида»,
г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс, РФ*

Аннотация

В статье рассматривается использование образовательной робототехники в развитии технических наклонностей воспитанников с ОВЗ. В статье освещается опыт работы учителя-логопеда, учителя-дефектолога и воспитателей группы компенсирующей направленности. Конструирование и робототехника – это отличное сочетание развития ребенка аутиста с развлечением, удовольствием и пользой. Конструирование помогает успешно решать проблему социальной адаптации детей с особыми образовательными потребностями. Использование

Лего-конструктора помогает активно решать образовательные задачи:

- развивать тонкую моторику пальцев рук;
- стимулировать речевое развитие детей с РАС;
- активизировать мыслительные способности.

Ключевые слова: набор Фрёбеля, расстройство аутистического спектра, обучающие конструкторы, роботы, социальная адаптация.

Введение

Одной из актуальных проблем в наше время является тенденция к увеличению числа детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Категория данных детей очень разнообразна, однако их общей основной особенностью оказывается нарушение или задержка в развитии.

Конструирование в детском саду было всегда, оно является одним из главных видов детской продуктивной деятельности. Конструирование и образовательная робототехника имеют колоссальное значение для развития как обычного ребенка, так и несовершеннолетних обучающихся, требующих специального обучения.

Работа с конструктором является незаменимым средством развития таких качеств ребенка с ОВЗ как самостоятельность, усидчивость, активность.

Во время конструктивной деятельности происходит работа и головы, и рук, при этом одновременно работают оба полушария головного мозга, что непосредственно влияет на всестороннее развитие ребёнка. Занятия с конструктором совершенствуют умения и навыки детей, развивают речь, восприятие, воображение, мышление, мелкую моторику рук.

Материал.

Только при особой организации обучения, конструирование и робототехника приобретают коррекционное значение, когда

приемы формирования конструктивных навыков соответствуют возможностям и уровню развития детей.

Наши воспитанники дети – инвалиды в силу своего заболевания (расстройство аутистического спектра – РАС) не могут овладеть игрой, рисованием, элементарным трудом и даже самым элементарным конструированием. В возрасте 4-5 лет дети с ОВЗ только начинают осуществлять примитивные манипуляции и первые предметные действия, которые по существу не являются игровыми. Действуя с элементами конструктора, дети с ОВЗ перекалывают детали с одного места на другое просто так, беспорядочно складывают их друг на друга, сооружают непонятные постройки, не имеющие предметного содержания, не могут объяснить что они построили. Такие постройки очень не устойчивы, быстро ломаются, что вызывает у детей с РАС неадекватную радостную реакцию.

При работе с аутичными детьми первостепенной задачей стоит социальная адаптация. Аутизм отличается «триадой» нарушений: социальное взаимодействие, коммуникация, и мотивационная сфера. Детей с аутизмом характеризует нарушение всех видов контакта, полное отсутствие эмоциональности, отчуждение от окружающих его людей и погружение в свой внутренний мир.

Главная проблема в коррекционно-образовательной работе с детьми аутистами это сложность в привлечение и удерживании внимания у этих детей. Частично решить эту проблему помогают занятия с образовательной робототехникой. Робототехника позволяет раскрыть резервные возможности каждого ребенка и является действенным средством профилактики вторичных нарушений.

Для решения данных проблем была разработана программа коррекционно-образовательных занятий с использованием образовательной робототехники. Занятия с детьми РАС проводятся строго индивидуально. Занятия по робототехнике проводятся один раз в неделю, с сентября по май. Одно занятия длится 15-20

минут. Сетка занятий составляется для каждого ребенка индивидуально, с учетом задач персонального курса реабилитации.

Манипуляции с роботами развивают устойчивую концентрацию внимания у детей аутистов. Благодаря взаимодействию с образами и программами, особый ребенок, втягивается в интересную для него игру. Коррекционно-образовательная работа чаще всего монотонна для этих детей, поэтому использование образовательной робототехники позволяет быстро переключить ребенка и завлечь его снова.

Увлекая ребенка в игру с роботом, педагог незаметно включает в процесс взаимодействия коррекционно-образовательные моменты, тем самым улучшая результативность обучения. Стоит отметить, что использование образовательной робототехники формирует хорошую мотивацию к познавательной-исследовательской деятельности, развивает познавательный интерес и элементы игровой деятельности. Это является мощным инструментом, который способен помочь аутичному ребенку учиться.



Заключение

Подводя итоги, можно сказать, что наши воспитанники, как и большинство обычных детей, просто обожают играть с роботами. Мы считаем, что использование робото-терапии с данными детьми помогает нам развивать полезные навыки этих малышей и социализация проходит более успешно. Робот воспринимается аутичным ребенком как менее пугающий объект, чем взрослый, и общение с роботом, происходит проще, чем с педагогом. Робот реагирует одинаково и предсказуемо всегда, робот не расстраивается и никогда не устает. Данное повторение и последовательность безусловно важны для обучения детей с РАС. Наш опыт показал, что использование роботов для обучения детей аутистов более эффективен чем традиционная терапия.

Список литературы

1. Вильямс Д. Программируемые роботы. – М.: NT Press, 2006.
2. Иванов А.А. Основы робототехники / А.А. Иванов. – М.: Форум, 2012. – 224 с.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА –ПРЕСС», 2001.
4. Лисина М.И. Развитие познавательной активности детей в ходе общения с взрослыми и сверстниками // Вопросы психологии №4, 1982.
5. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
6. Мамрова В.Н. Лего-конструирование в детском саду: методическое пособие. – Челябинск, 2014.

Инженерная книга как один из этапов технологии внедрения программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» на примере работы Детского сада № 33 г.о. Химки

Горбунова Е. И., учитель-логопед,
Рашкина Т.В., старший воспитатель,
Ханова Т. Н., воспитатель

МБДОУ Д/с № 33, г. о. Химки Московской области

В статье представлен опыт работы в группе компенсирующей направленности с приоритетным осуществлением деятельности по коррекции нарушений речи МБДОУ Детского сада общеразвивающего вида № 33 г. о. Химки Московской области. Материал разработан в рамках тематического блока «Технология материалов и изделий текстильной и лёгкой промышленности» по теме: «Конструирование одежды из различных материалов» для детей подготовительной группы.

В программе «от Фребеля до робота» раскрывается новое содержание образования, связанное с техническим контентом в дошкольном возрасте, дополненное новыми его компонентами, направленное на изучение технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

В своей практической деятельности мы считаем важным сочетание **вариативных культурных практик**, таких, как *игра* (сюжетная и с правилами), *продуктивная деятельность*, *экспериментирование* (познавательно-исследовательская деятельность), *конструирование*.

Исходя из ФГОС ДО, одним из главных направлений в системе дошкольного образования является формирование социально-активной личности, умеющей ориентироваться в современной информационно-технической среде, в которой необходимо проявлять исследовательское поведение. В качестве основного

вида ориентировочно-исследовательской деятельности является **экспериментирование**, как важный источник личностного развития и саморазвития (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков). Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления об изучаемых объектах, о взаимоотношении объектов между собой и с окружающей средой. Экспериментирование способствует обогащению памяти ребенка, активизирует его мыслительные процессы, совершенствует операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции, стимулирует развитие речи. Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира дошкольника, основ культурного познания окружающего мира.

В процессе экспериментирования совместная деятельность строится на партнерских отношениях взрослого и ребенка, предполагает возможность отбора содержания с учетом интересов ребенка. При таких условиях деятельность приобретает для ребенка смысл и обеспечивает всестороннее его развитие.

Опираясь на тематическое планирование программы «От Фребела до робота» к теме «Конструирование одежды из различных материалов», мы разработали блок по экспериментированию. В ходе экспериментирования мы используем **инженерную книгу** как средство закрепления понятий, слов, обозначения качеств и свойств. В процессе конструирования и экспериментирования развиваем речь, познавательные процессы, память, внимание, воображение, мышление.

В рамках темы определен словарь: ателье; модельер, дизайнер одежды, закройщик, швея; ткань: хлопок, мех, ситец, марля, джинсовая ткань, драп; мнется, рвется, режется, сшивается;

Рассмотрим этапы экспериментирования по теме и приемы работы с инженерной книгой.

Тема № 1: «Изучаем свойства тканей разных видов»

(Таблица 1.).

Цель: показать свойства разных тканей.

Оборудование, материалы: кусочки разных видов ткани (хлопок, мех, ситец, марля, джинсовая ткань, драп и др.), клей, нитки, иглы.

Предварительная работа: беседа «Что можно сделать с тканью».

Инженерная книга: вклеивание кусочков разных тканей, закрепление названий тканей.

Таблица 1

«Изучение свойств ткани»

Что делаем	Что наблюдаем	Вывод
1. Рассматриваем кусочки разной ткани. 2. Сминаем кусочки ткани. 3. Берем 2 кусочка ткани и склеиваем их. 4. Режем кусочки ткани. 5. Рвем кусочки ткани. 6. Сшиваем ткани (демонстрационный опыт проводит взрослый).	Кусочки ткани мнутся. Кусочки ткани склеиваются. Кусочки ткани разрезаются. Кусочки ткани рвутся. Ткани сшиваются.	Ткани мнутся, склеиваются, режутся, рвутся, сшиваются.

При рассматривании тканей закрепляем названия: хлопок, ситец, лен, мех, марля, джинсовая ткань, драп. При изучении свойств проговариваем слова-действия: мнутся, склеиваются, рвутся, сшиваются, разрезаются.

Воспитатель предлагает детям представить, что они стали коллекционерами: «Дети, давайте представим, что мы с вами коллекционеры! Давайте создадим свою коллекцию тканей!» Создаем коллекцию тканей, вклеивая разные виды ткани в инженерную книгу.

Тема № 2: «Сравнение ткани и бумаги на прочность»

(Таблица 2.).

Цель: сравнить ткань и бумагу на прочность.

Оборудование, материалы: кусочки ткани, кусочки бумаги.

Инженерная книга: схематичное изображение свойств ткани и бумаги.

Таблица 2.

«Сравнение ткани и бумаги на прочность»

Что делаем	Что наблюдаем	Вывод
1. Берем кусочки ткани и бумаги. 2. Рвем кусочки ткани и бумаги.	Бумага порвалась. Ткань не рвется.	Ткань прочнее бумаги.

После проведенного эксперимента воспитатель задает вопрос, требующий поиска ответа, стимулирование самостоятельности, размышления, рассуждения: «Как вы думаете, какие еще свойства есть у бумаги?» (ответы детей); «Какие еще свойства есть у ткани?» (ответы детей). Выясняем, что бумага мнется, горит, рвется, намокает; ткань тоже мнется, горит, намокает, рвется. Сравниваем свойства ткани и бумаги.

Воспитатель предлагает рассмотреть карточки с изображением этих свойств, распределить, какие относятся к бумаге, а какие к ткани. Дети самостоятельно распределяют, дифференцируя изображения, относящиеся к бумаге и ткани. Затем воспитатель предлагает вклеить карточки в инженерную книгу.

Тема № 3: «Режем ткани» (Таблица 3.).

Цель: изучение разрезаемости разных видов ткани.

Предварительная работа: игра «Ателье», знакомство с профессиями людей в ателье, видами выполняемых работ.

Техника безопасности: проговаривание правил работы с ножницами.

Оборудование, материалы: кусочки ткани разных видов (хлопок, ситец, лен, батист, драп, джинсовая ткань, кожа), ножницы.

Инженерная книга: придумывание и схематичное изображение правил безопасного обращения с ножницами.

Конструирование: конструирование «Ателье».

Таблица 3.

«Сравнение разных видов тканей на разрезаемость»

Что делаем	Что наблюдаем	Вывод
1. Берем кусочки разных видов ткани. 2. Разрезаем кусочки ткани ножницами.	Кусочки ткани из хлопка, ситца, льна, батиста режутся легко. Кусочки ткани из драпа, джинсовая ткань, кожа режутся с трудом.	Чем тоньше ткань, тем легче ее разрезать ножницами.

Перед проведением данного эксперимента воспитатель совместно с детьми обсуждает правила безопасного обращения с ножницами.

«Ребята, как вы думаете, чего нельзя делать ножницами?» (ответы детей). Дети самостоятельно придумывают и называют правила, совместно с воспитателем обсуждают эти правила. На слайдах демонстрируются картинки по технике безопасного обращения с ножницами. Затем воспитатель предлагает отобрать подходящие карточки и вклеить их в инженерную книгу. После проведенной работы ребята еще раз повторяют и проговаривают правила.

В ходе эксперимента стимулируем речь детей: называем профессии людей в ателье, проговариваем названия профессий, совместно узнаем/вспоминаем кто что делает, закрепляем глагольный словарь, слова-антонимы (толстая-тонкая).

Тема № 4: «На улице дождь – из одежды что возьмешь» (Таблица 4.).

Цель: исследовать разные виды ткани на водопроницаемость.

Предварительная работа: рассмотреть кукольную одежду, обращая внимание на ткани, из которых сшиты предметы одежды; отметить, чем ткани отличаются друг от друга: цветом, фактурой (на ощупь), весом (легче – шёлк, тяжелее – драп), плотностью (шелк, ситец, тюль – прозрачные; драп, джинсовая ткань – плотные).

Оборудование, материалы: кукольная одежда, образцы разных видов тканей - впитывающие влагу (ситец, лён, батист, драп); не впитывающие влагу (болонья, кожа, нейлон, капрон); пипетки, вода, лупа.

Инженерная книга: схема с пошаговой инструкцией работы с оригами.

Конструирование: оригами из бумаги (складывание по схеме «Юбка», «Брюки», «Платье»).

Таблица 4

«Исследование ткани на водопроницаемость»

Что делаем	Что наблюдаем	Вывод
1. Рассматривает кусочки разных тканей. 2. Капаем из пипетки на каждый кусочек ткани 2-3 капли воды. 3. Рассматриваем состав и переплетение нитей кусочков разных тканей.	Кусочки ткани из шелка, тюля, ситца быстро впитали воду. Кусочки ткани из драпа, джинсовой ткани – впитывают воду медленнее. Плащевая ткань, болонья, кожа, нейлон, капрон воду не впитывают.	Разные виды ткани по - разному впитывают воду. Свойства тканей зависят от состава нитей и от того, как они переплетены. Ткани с редким переплетением нитей промокают быстрее. От погодных условий, климата зависит, какую одежду надевают люди.

Инженерная книга готовится воспитателем для каждого ребенка. Опираясь на схемы, дети поэтапно складывают модели оригами из бумаги. Затем оформляется выставка «Одежда».

Тема № 5: «Сравнение искусственных и натуральных тканей» (Таблица 5.).

Цель: сравнить искусственные и натуральные ткани (дышащее свойство ткани разного вида).

Предварительная работа: рассматривание коллекций ткани растительного, животного и искусственного происхождения.

Оборудование, материалы: коллекции ткани растительного, животного и искусственного происхождения.

Инженерная книга: составление коллекций тканей.

Таблица 5

«Сравнение искусственных и натуральных тканей на воздухопроницаемость»

Что делаем	Что наблюдаем	Вывод
1. Берем кусочки ткани разного происхождения. 2. Каждый кусочек ткани наматываем на запястье разных детей. 3. Снимаем кусочки ткани с запястья.	Под кусочком ткани растительного происхождения (хлопок, ситец, лен, батист) кожа дышит, не потеет. Под кусочками ткани искусственного происхождения (капрон, нейлон) участок кожи вспотел.	Ткани растительного и животного происхождения обладают дышащим свойством. Синтетические ткани воздух не пропускают.

Из ассортимента кусочков тканей дети выбирают те, которые обладают дышащим свойством, оформляют (наклеивают) в инженерную книгу. Таким же образом отбирают синтетические ткани, оформляют. В результате получается 2 коллекции тканей: ткани растительного/животного происхождения и синтетические ткани.

Таким образом, в ходе экспериментирования и конструирования у детей развиваются способности к планомерной организации деятельности (шаг за шагом) и ее целевой регуляции с использованием различного рода символических опосредствующих звеньев между целью (замыслом) и результатом

(продуктом): образцов и графических моделей (схем, чертежей, выкроек, пооперационных планов, эскизов). Активизируется планирующая функция речи. Речь превращается в средство планирования и регуляции практического поведения ребенка, что является важным показателем перехода ребенка на более высокий уровень психической организации.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Горбунова Е.И., Кабашова Л.В., Казацкая Л.В. Вариативность культурных практик в дошкольной образовательной организации: Методические рекомендации. – М.: ООО «ВАШ ФОРМАТ», 2017. – 80 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Утверждён приказом Минобрнауки от 17 октября 2013 №1155.

Использованию игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной деятельности с детьми младшего дошкольного возраста

Гордина Светлана Викторовна,
заместитель заведующего по ВМР,

Васильева Мария Евгеньевна, воспитатель
I квалификационной категории,

Трякина Оксана Константиновна, воспитатель
I квалификационной категории,

МДОУ № 3, Иркутская область, г. Черемхово, РФ

Аннотация

«Источники способностей и дарований детей находятся на кончиках их пальцев. От них идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности в движении детской руки, тем ярче творческая стихия детского разума, тем он умнее». В. А. Сухомлинский.

Фридрих Фребель писал: «Игра есть высшая ступень детского развития, развития человека этого периода... Игра – самое чистое и самое духовное проявление человек на этой ступени... Игра является прообразом всей человеческой жизни».

В настоящее время актуально использовать в работе с детьми развивающие игры. Существует множество различных развивающих программ и технологий. Наверняка многие даже не задумываются над тем, кто впервые разработал систему развивающих занятий для детей дошкольного возраста. Это был немецкий педагог Фридрих Фрёбель. Именно он рекомендовал во всей полноте использовать в работе с детьми природный материал: камешки, дощечки, воду и песок, плитки и опилки. Пальчиковые игры, конструирование из кубиков и природного материала, рисование и вырезывание, плетение и выкладывание

мозаики, использование хороводных игр – всё это идеи «отца» детского сада – Ф. Фребеля.

Ключевые слова: дары Ф. Фребеля, игра, мышление, творческие способности, конструктивные навыки.

Введение

Период раннего детства – самый счастливый в жизни ребенка. Это время ребенок «проживает» в радостном общении со взрослыми и сверстниками, в постоянном поиске нового и неизведанного. Основной формой организации деятельности с детьми дошкольного возраста является игра. Игра, как самая адекватная для ребенка деятельность, позволяет организовать обучение и развитие без назидания и навязывания заданий. Ребенка достаточно заинтересовать и он все сделает сам, как ему подсказывает внутренняя природа. Что необходимо познать ребенку раннего возраста? Необходимо понять, что вокруг него есть мир – живой и неживой, разнообразный, разноцветный, с разными по размеру, цвету, форме, запаху, вкусу, уровню громкости предметами и живыми объектами. Иными словами, ребенку раннего возраста нужно разобраться в сенсорных эталонах и сформировать умение пользоваться предметами, окружающими малыша. И здесь на помощь придет методический комплекс «Дары Фребеля».

Свою работу по использованию наследия Фребеля мы начали с первой младшей группы. Использовали цветные мячики на ниточках – первый дар Фребеля, который направлен на сенсорное воспитание детей. Мячи небольшие, мягкие, связанные из шерсти, окрашенные в различные цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, фиолетовый (т.е. цвета радуги) и белый. К каждому мячу прикрепляется ниточка. Обосновывая, почему первым даром, первой игрушкой должен быть именно шар-мяч, Фребель замечал, что он наиболее удобен ребенку, так как нежной неразвитой ручке еще трудно держать угловатый предмет (например, кубик).

Мячи я использовала на занятиях по физкультуре, по развитию речи, по ознакомлению с окружающим и в свободной деятельности детей в процессе игр. Работу с мячиками Фребеля построили в следующей последовательности:



Знакомство – манипуляции с мячом (сжатие мяча, подбрасывание, метание, ловля и катание).

Знакомство с цветом: упражнения «Сортировка мячей по цвету», «Найди мяч нужного цвета», «Какого мяча нет?», «Цветной мячик», «Путешествие цветных мячиков».

Знакомство со свойствами шара (через действия с мячами), использовали упражнения:

- «Мячик спит» – состояние покоя на горизонтальной поверхности;
- «Мячик катится по дорожке» – движения по поверхности;
- «Мячик катится с горы» – движения по горизонтальной поверхности;
- «Мячик катится по тропинке» – движение по кривой поверхности.

Знакомство с направлением движения, использовали упражнения:

- «Пила» (движения вперёд-назад), «Я пила, пила, пила, Всё пилю, пилю, пилю, Перепиливаю! Вперёд-назад, вперёд-назад»;
- «Скачут мячики» (движения вверх-вниз);
- «Часики» (движения маятниковые);
- «Я весёлая лиса» (круговые движения вокруг себя), «Я весёлая лиса, мне вцепилась в хвост оса. Я, бедняжка так вертелась, что на части разлетелась...»
- «Рыбка» (плавательные движения);

– «Голуби» (летательные движения).

Хороводы с использованием мячей.

Помимо использования мячей на занятиях, успешно применяли их при проведении утренней гимнастики, упражнений на развитие мелкой моторики кистей рук, как предметы – заместители при формировании навыков сюжетно-ролевой игры.

С сентября 2021 года постепенно вводили в работу 2 набор Фребеля. Так как со вторым даром рекомендуется знакомить ребенка примерно с 3-летнего возраста. Он включает в себя набор из шара, цилиндра и кубика.



Занятия со вторым даром мы начали со знакомства и сравнения фигур между собой, с выявления особенностей каждой.

При знакомстве с шаром, применяли игры и упражнения: «Сравни», «Катится не катится», «Выбери фигуру, которая катится», «Покатай», «Покидай», «Какой мячик упал громче», «Волшебный мешочек (твердый мягкий)», «Найди такой же в комнате».

Знакомя детей с цилиндром, играли в игры: «Катится не катится», «Что больше похоже на цилиндр», «Найди сходство», «Сравни», «Найди такой же в комнате», «Сделай сам».

Игры «Сравни», «Сделай сам», «Найди такой же в комнате» и другие, помогли нам познакомить детей с кубом.

**Материал
Организация непосредственно образовательной
деятельности детей во второй младшей группе.**

Тема	Спасем зайчонка. Конструирование с использованием игрового набора Ф. Фребеля.			
Культурная практика/ виды деятельности	Конструктивная деятельность			
Культурно-смысловой контекст	Помочь зайчихе, найти зайчонка.			
Цель:	Развитие конструктивных умений в процессе выполнения заданий с использованием игр набора Ф. Фр�ебеля в конструктивной деятельности.			
Задачи:	Повторить основные цвета (синий, красный, желтый, зеленый). Закрепить название строительных деталей (кирпичики), геометрических фигур (квадрат, треугольник), геометрические тела (шар, куб). Развивать умение располагать кирпичики и палочки плотно друг к другу.			
Оборудование	Экран, мультимедийный проектор, презентация к занятию. Набор Фребеля: №8 «Цветные палочки» (палочки: красные, синие, зеленые, желтые), №4 «Геометрические фигуры» (кирпичики), №11 «Геометрические тела» (шнурки разного цвета, кубы, шары).			
Этап	Образовательные технологии/ игровые методы, приемы и формы работы	Деятельность педагога	Деятельность детей	Планируемые результаты
Введение в ситуацию	Дети сидят на стульчиках, раздаётся стук в дверь,	Ребята мой зайчонок убежал, заблудился в лесу,		

	появляется взволнованная мама – зайчиха	ой – ой, что мне делать! Воспитатель и дети: не плачь, зайчиха, мы поможем Зайчонку. Мы его найдем, и домой вернем.	Коммуникативная деятельность	
Основная часть (актуализация и реализация практической задачи занятия)	На экране изображение леса На экране изображение поляны. Упражнение на воображение	Воспитатель: чтобы помочь зайцу нам нужно отправиться в лес. По ровненькой дорожке шагают наши ножки, топ – топ, колени выше. Ребята покажите, какие высокие деревья растут вдоль лесной тропинки. А вот полянка с мягкой, шелковистой травкой, давайте потрогаем травку, она такая мягкая. Воспитатель: Ребята, посмотрите, сколько деревьев на поляне? Скажите сколько цветов? Воспитатель: Куда же нам дальше идти, может мы заблудились?	Двигательная деятельность Коммуникативная деятельность Конструктивная	Ходить высоко поднимая ноги. Ходить с высоко поднятыми руками. Назвать один, много.

	<p>На экране появляется медведь</p> <p>Используется набор Фребеля № 8.</p> <p>На экране появляется волк</p>	<p>Медведь: Здравствуйте дети, я вам подскажу дорогу, но и вы мне помогите, пожалуйста, постройте дом, да покрепче, а то мой развалился.</p> <p>Воспитатель: Ребята, посмотрите перед вами лежат образцы домов. Выберите дом такого цвета, который вам нравится.</p> <p>А теперь выберите палочки такого цвета, как дом на вашей картинке.</p> <p>Давайте построим стены дома. У всех получилось?</p> <p>Какая геометрическая форма получилась</p> <p>Чтобы дождик не промочил, и было тепло, что еще нужно построить в домике?</p> <p>Какой формы крыша?</p> <p>Медведь: Спасибо ребята, вы построили крепкие дома. В них с удовольствием будут жить мои</p>	<p>деятельность</p> <p>Двигательная деятельность</p> <p>Конструктивная деятельность</p>	<p>Назвать цвета (красный, зеленый, синий, желтый).</p> <p>Называть геометрические фигуры (квадрат, треугольник).</p>
--	---	---	---	---

	Используется набор Фребеля №4	друзья. Если вы пойдете прямо по тропинке, там и встретите зайца. Идут по тропинке По ровненькой дорожке шагают наши ножки, топ – топ, колени выше. Воспитатель: Ребята, посмотрите, кто это на пеньке сидит? Воспитатель: Кто это? Воспитатель и дети: здравствуй волк! Волк: здравствуйте! Воспитатель: Подскажи нам, пожалуйста, куда зайчонок побежал.	Конструктивная деятельность	Ходить высоко поднимая ноги. Построить дорожки из кирпичиков.
	На экране появляется Лиса Используется набор Фребеля № J1	Волк: Я вам помогу, но и вы мне помогите. Сегодня ночью шел сильный дождь и дорогу к моему дому смыло. Мои волчата голодные сидят. Помогите дорогу построить. Воспитатель:		

		<p>Ребята давайте поможем волку. Перед вами лежат геометрические фигуры. Фигуры, какой формы вы видите?</p> <p>Выберите те фигуры, из которых вы будете строить дорожку.</p> <p>Волк: спасибо ребята, теперь я мигом к своим волчатам попаду. А вы идите прямо по тропинке. До свидания!</p> <p>Дети идут: по ровненькой дорожке шагают наши ножки...</p> <p>Лиса: вы случайно не зайца ищете? А я вам его не отдам!</p> <p>Воспитатель:</p> <p>Лисичка отдай, пожалуйста, зайчонка, его мама – Зайчиха дома ждет. Мы с ребятами тебе красивые бусы сделаем! Ребята сделаем для лисы бусы?</p> <p>Воспитатель:</p>		<p>Собрать бусы из геометрических тел разных цветов, назвать цвета (желтый, синий, красный, зеленый).</p>
--	--	--	--	---

		<p>Ребята давайте соберем бусы</p> <p>Посмотрите, какие красивые бусы получились.</p> <p>Лиса: Я не собиралась зайчонка есть, а за бусы спасибо, таких красивых ни у кого нет.</p> <p>Лиса: А вот и ваш зайчонок (возвращаемся по тропинке)</p> <p>Зайчиха: спасибо ребята, что спасли моего зайчонка нам пора домой.</p> <p>Воспитатель и дети: до свидания! Зайчиха</p>		
<p>Заключительная часть (рефлексия образовательной деятельности)</p>		<p>Воспитатель: Ребята, вам понравилось зайчонка спасать? Кого мы встретили в лесу? А смогли мы помочь зайчихе, волку, медведю? Что для медведя сделали, а для волка, а почему лиса зайца отдала?</p>	<p>Коммуникативная деятельность</p>	<p>Оценить кому помогли.</p>

Заключение

Используя «Дары Фребеля» в работе с детьми, мы учитываем не только особенности возраста, но и возможности каждого

ребенка, а так же их желания, интересы. Дары Фребеля – это мобильный методический комплекс, который позволяет корректировать ход игры под желания и возможности ребенка. Не зря говорят, все новое – хорошо забытое старое! И это так важно, имея бесценный игровой материал использовать его на благо детей.

Список литературы

1. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комаровой. М. А. Васильевой. – М: Мозаика– синтез, 2010. – 304 с.
2. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727– 728.

Значение художественного конструирования в развитии инженерного мышления детей дошкольного возраста

Грекова Анжелика Вячеславовна, заведующий,

МБДОУ «Детский сад № 31 «Светлана» г. Смоленск

Аннотация

В данной статье представлен педагогический опыт по художественно–техническому конструированию как направлению дополнительного дошкольного образования по развитию инженерного мышления у детей. Актуальность выбранной темы заключается в том, что развитие современного ребенка должно охватывать не только интеллектуальные характеристики, но и духовные. Веку мощного роста научно–технического прогресса и киборг-технологий человечество может противостоять только высоким уровнем своего духовного развития, чтоб не стать рабами собственных интеллектуальных продуктов. Представленный подход соответствует основным критериям инновационной педагогической деятельности и проявляется в методологической новизне, оптимальности проекта как дополнительного образования дошкольников по развитию творческого, конструктивного и инженерного мышления, а также развитию эмоциональной, личностной сферы детей. Новизна представленного опыта заключается в своеобразном синтезе методов работы способных развивать инженерное мышления в процессе художественного конструирования детей на фоне ярких эмоциональных переживаний. Практическая значимость заключается в том, что дети учатся получать конструкторско-технические знания, используя свой творческий потенциал, пространственное воображение, а также умение оперировать конкретными и абстрактными знаниями. Опираясь на свой

жизненный опыт, ребенок учиться реализовывать свои проекты в жизнь, чувствуя себя творцом процесса.

Ключевые слова: papercraft, инженерное мышление, STREAM-технология, художественно-техническое конструирование, дополнительное образование, дошкольники.

Введение

Мир, в котором мы живем, стремительно меняется и с этим невозможно спорить. Происходят климатические изменения. Меняется политическая, экономическая система не только в нашей стране, во всем мире. Стремительно набирает обороты научно-технический прогресс. Сегодня компьютеры позволяют развивать сложнейшие геномные исследования, искусственные системы уже давно обыграли человека и научились с большей точностью распознавать изображения. Все эти изменения не могут обойти и систему образования, так как нам сегодня необходим совершенно новый человек труда, способный быстро приспособиться к изменениям, обладающий быстротой точностью мышления, технологически подкован. Экономика страны сегодня нуждается в высококвалифицированных кадрах для промышленности, в развитии инженерного образования, которое направлено на формирование инженерного мышления у подрастающего поколения. Для развития инженерного мышления [2,546] требуются особые качества ума: пространственное воображение, анализ, синтез, умение комбинировать и моделировать, наблюдательность, исследовательские навыки. Все это качества ума можно развивать у ребенка уже в дошкольном детстве.

С реформированием системы образования в последние годы стали формироваться новые концепции обучения, которые помогают отыскать современные пути к новым образовательным технологиям и личному росту подрастающего поколения.

Универсальным инструментом для достижения выше поставленных целей, с нашей точки зрения, является STREAM-технология [5], которая позволят сочетать несколько предметных областей, использовать творческие способности ребенка и при

этом решать поставленные задачи по развитию технологического мышления. STREAM-технология – это образовательная технология, основанная на проектном и междисциплинарном подходах, которые подразумевают смешанную среду обучения, и показывают ребенку, как применять науку и искусство воедино в повседневной жизни, помогают познакомить детей с окружающим миром, научить видеть его как систему со всеми взаимосвязями. STREAM: S – science; T – technology; R – research; E – engineering; A – art; M – mathematics. Или: естественные науки, технология, исследования, моделирование, искусство, математика. При таком подходе каждый ребенок сможет попробовать себя в разных ролях, раскрыть свои способности, и в тоже время, развиваться личностно, развивать свои коммуникативные навыки, умение видеть решение поставленных задач в системе и многообразии связей процессов и явлений. И одним из шести направлений STREAM-пространства, организованных в нашем дошкольном образовательном учреждении, стал кружок по дополнительному образованию «Бумажная инженерия».

Материал

Организация работы кружка по художественному конструированию «Бумажная инженерия».

Основная цель данного кружка: всестороннее интеллектуальное и эстетическое развитие дошкольников.

Техника, которая используется на занятиях – техника бумажного моделирования Papercraft [1,106]. Papercraft – это изготовление, создание из скрапбумаги различных поделок с живых объектов и невоодушевлённых предметов с интерактивными элементами, приводящими поделку в движение или предающими ей объем (в дословном переводе Paper – бумага, craft – ремесло). Скрапбумага – достаточно плотная бумага архивного качества, не содержащая вредных химических веществ, предназначена для рукоделия. Технику Papercraft можно отнести к художественно-техническому конструированию [3], под которым мы понимаем практическое конструирование предметов с учетом

их структурных особенностей, воспроизведение его внешних и скрытых свойств и создание его художественного образа.

При помощи этой техники мы создаем объемные фигуры, которые приводятся в движение различными механизмами. В этой технике создаются объемные интерактивные книги, фотоальбомы, открытки или просто интересные арт странички.



Рисунок 1 V-образная конструкция

На первоначальных этапах мы изучаем различные конструкции, как они изготавливаются, какие возможности имеют. Это этап технического освоения конструкции, здесь дети учатся работать с измерительными и чертежными инструментами, разъясняются некоторые математические понятия, некоторые физические законы. На этом этапе обязательно используются заготовленные выкройки, поэтапная схема сборки детали и обязательно образец изделия в собранном виде. На рисунке 1 представлен образец V-образного конструкции.

После того как техника освоена, дети ищут варианты как ее можно применить, обыграть, какие объекты живой или неживой природы можно изготовить, используя данную конструкцию. И дальше начинается творческий процесс: разрабатывается модель будущей странички, делается ее чертеж, выкройки деталей.

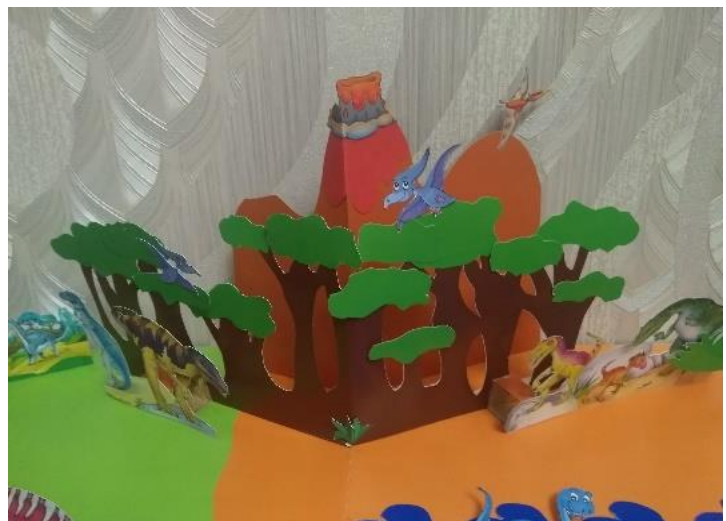


Рисунок 2 Этот загадочный мезозой

Это очень эмоциональный и захватывающий процесс, каждый ребенок имеет возможность почувствовать себя

творцом. Такого рода деятельность укрепляет самооценку детей, дает чувство удовлетворённости от полученного результата, дает переживания ситуации успеха. На рисунке 2 представлен тематический проект «Этот загадочный мезозой» в котором большинство элементов сделаны на основе V – образного конструкции в более упрощенном варианте, который соответствует второму этапу освоения.



Рисунок 3 Самые известные пираты

И на заключительном этапе освоения конструкции мы обязательно делаем тематический арт проект. Каждое занятие по созданию арт проекта – это занятие– путешествие, которое погружает ребенка в мир географии, истории, биологии. Создание тематического арт проекта – это процесс коллективный, каждый ребенок выполняет свой элемент, учатся работать в команде, договариваться. После создания проектов дети очень любят играть с продуктом своего творчества. Они придумывают сюжет к своей игре разыгрывают роли, «проживают» весь сценарий занятия изнутри. На рисунке 3 представлен тематический арт проект «Самые известные пираты». В этом проекте центральный элемент выполнен также на основе V-образного элемента, но этот элемент уже сложный, во-первых, он многоярусный, во-вторых, V-образный элемент используется как в прямом, так и в перевернутом виде.

Заключение

Занятия по художественно-техническому конструированию [4] прекрасно развивают объёмно-пространственное, творческое, инженерное, конструкторское мышление ребенка, стимулируя восприятие, воображение, технологические представления. Они учат детей анализировать обобщать, моделировать,

комбинировать, а также организуют структуру детской деятельности: умение планировать, осуществлять и контролировать ее процесс. Все эти качества являются базисом для дальнейшего развития у детей интереса к техническому творчеству, и как следствие формированию инженерного мышления.

Помимо этого, процесс конструирования из бумаги способствует воспитанию художественно-эстетического вкуса: единства цветового решения и формы объекта, сочетания формы объекта и используемого материала, соответствия формы объекта его функциональному назначению, пропорциональное исполнение форм в соответствии с законами композиционного решения. Благодаря этому у детей развиваются дизайнерские способности, которые при необходимости могут эффективно применяться не только на реальном листе бумаги, но и в виртуальном мире Веб-дизайна.

Также, данная деятельность способствует развитию личности ребенка: формирует самооценку, развитие социально-коммуникативных навыков, познавательной активности, тем самым формирую конкурентоспособную личность на современном рынке труда.

Занятие Papercraft это не просто модное увлечение, это мощный инструмент развития ребенка, который в грамотно организованном образовательном процессе хорошо интегрируется с современными образовательными технологиями, и способен отвечать требованиям современного образования, распахивая ребенку двери в мир науки и творчества.

Список литературы

- Гвоздь Ж. А. Развитие объемно-пространственного мышления через создание 3D фигурок в технике Papercraft \Ж.А.Гвоздь\ \ Профессиональные компетенции современного руководителя как фактор развития образовательной сферы.

III Международный научно– практический семинар. Апрель– июнь 2020 г .– 2020. – С. 105-107.

- Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова // Молодой ученый. – 2015 – № 17 – С. 545–548 – URL <https://moluch.ru/archive/97/20543/> (дата обращения: 24.03.2020).
- <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/148169/>
- <https://ddu91grodno.schools.by/class/25300/news/460454>
- <https://eduregion.ru/k-zhurnal/stem-tekhnologii-v-obuchenii-doshkolnikov/>

Ретроинновация как игровая практика в совместной деятельности с детьми дошкольного возраста (на примере использования игрового набора «Дары Фрёбеля»)

Гришанова Татьяна Анатольевна, педагог- психолог
Хлопотнева Виктория Владимировна, старший воспитатель

ГБДОУ №91 Выборгского района г. Санкт-Петербург, РФ

Сохранение лучших традиций становления дошкольного образования, востребованность использования идей Ф. Фрёбеля в работе с современными детьми – это один из примеров ретроинновации в детском саду. Обращение к историческому наследию всегда обусловлено осмыслением того, как учитывать самобытную природу детства и обеспечивать развитие ребенка в естественных ему условиях игры и совместной непрерывной образовательной деятельности в ходе реализации образовательной программы дошкольного образования, используя большое количество развивающих и современных технологий,

сопровождая организацию самостоятельной деятельности детей. Очевидна невозможность прямого переноса имеющего наследия Ф.Фрёбеля в современные условия работы детского сада. Девизом русских педагогов (А.С. Симонович, Е.Н. Водовозовой, П.Ф. Лесгафта, Л.К. Шлегер, Е.И. Тихеевой и др.) в плане переноса зарубежных систем стало положение, выдвинутое К.Д. Ушинским, о том, что необходимо использовать не сам опыт, а мысль, выведенную из опыта. Из зарубежных систем можно и нужно брать интересные эффективные средства, методы, но никогда не заимствовать то, что задевает национальные особенности, то неизменное, что называется народностью. При этом, все по достоинству оценивают вклад Ф. Фрёбеля в дошкольную педагогику, в становление системы дошкольного образования и появление первых детских садов, а также – развивающий потенциал его игр, особенно – Даров.

Сутью педагогической системы Ф.Фрёбеля можно считать его цитату: «Именно из правильного понимания детской склонности к занятиям и в надлежащем уходе за нею, должно состоять истинно человеческое понимание развития ребенка, его удовлетворительное воспитание. Ибо склонность к занятиям находится в соответствии с триединым проявлением человеческой деятельности – действием, ощущением и мышлением, – и вполне соответствует природной способности ребенка мочь, понимать, воспринимать, опознавать себя. Таким образом, благодаря склонности к занятиям в ребенке заключен весь человек, а с ним и все человеческое, сама жизнь». Следует помнить, что, когда в 1840 году Фрёбель придумал для своего учреждения название «Детский сад», оно имело для него символическое значение. Он придавал этому названию большое значение, потому что, по его мнению, детей в этом учреждении не учат, а развивают и воспитывают на основе разнообразной детской деятельности, на основе игр и тесной связи с жизнью природы. Видимо поэтому, создавая свои Дары, он понимал, что в игре ребенок будет,

познавая понимать законы жизни, получать удовольствие и творить.

Выбирая для работы с детьми дошкольного возраста игровой набор «Дары Фрёбеля», было очевидно, что это позволит нам решать разные задачи «забытыми» средствами и главное – в формате игры. Это будет оптимальным новшеством, которое повысит качество нашей работы.

Спектр развивающего потенциала данного игрового оборудования настолько широк, что помогает педагогам обогащать у детей младшего дошкольного возраста представления о предметах, их свойствах, развивать мелкую моторику, координацию движений, умения выделять особенности предметов на основе способов сенсорного обследования, сравнения, элементарного анализа, поддерживать у них интерес к игровой деятельности в сочетании с музыкальным или стихотворным сопровождением. В практике работы мы всегда помним о стихотворном или музыкальном сопровождении процессов познания, например, используя игровое упражнение «Чудесный мешочек», когда дети достают из сундучка шар, куб, цилиндр называя их, рассматривая, исследуя на ощупь, находя сходства и различия, произнося их, педагог произносит слова: «Я чудесный сундучок, вам, ребята, я – дружок. Очень хочется мне знать, как вы любите играть. Вновь беремся мы за дело, изучаем снова тело, может мячиком он стать и немного полетать, очень круглый, не овал, догадались? Это (шар). Или другой вариант: «Как его нам не вертеть, равных граней ровно шесть, шесть квадратов подружились и в него навек сложились. (куб)» и т.д. Уже на первоначальном этапе работы с игровым набором «Дары Фрёбеля», в силу многообразия материалов, педагог предлагает детям заняться плоскостным или просто конструированием в игровой форме, используя игровое упражнение: «Веселые превращения». Уже в младшем возрасте у детей есть выбор, из какого материала, какого размера, для кого, что и как конструировать. Педагог рассказывает детям сказку о том, что в

деревянном домике жили плитки – строители (педагог достает плитки по правилу). Больше всего они любили строить дорожки, заборы, ворота. Педагог предлагает детям составить дорожку для машинки, забор для домашних животных, ворота для настольного футбола и др., сопровождая процесс выбора чтением коротких стихотворений: «Что такое забор? Зачем он нам нужен? За ним стоит садик и, каждый в нем дружен. Еще за забором растет огород. А где-то за ним даже стройка идет. Давай мы с тобой построим забор. И будет за ним наш собственный двор»

Ценны материалы игрового набора как педагогическое наследие и в работе с детьми среднего возраста при знакомстве с разными видами сенсорных эталонов (представления о цветах, геометрических фигурах, отношениях по величине) и способами обследования предметов (погладить, надавить, прокатить, обвести пальцем контур и т.д.), например, использование игрового упражнения «Качели». Педагог начинает с небольшого четверостишья и предлагает детям экспериментальным путем проверить смогут ли шар, куб и цилиндр покачаться на качелях. Дети самостоятельно из дара №2 составляются качели (на брусок ставится крышка) и методом проб проверяют свойства предметов, приходя самостоятельно к выводу, что шар скатывается, куб – устойчив, цилиндр в зависимости от расположения. Из педагогических наблюдений стоит отметить, что есть дети, которые сразу начинают действовать с предметами, некоторые занимают позицию «наблюдателя», но при этом, в большей степени склонны к аналитическим заключениям и выводам. В этом возрасте использование игрового набора «Дары Фрёбеля» помогает не только обогащать представления о доступном ребенку предметном мире и назначении предметов, но, и возможность поэкспериментировать или осуществить первичное конструирование с использованием игровых материалов (стол, стул, паровозик и т.д.), что обогащает опыт творческих проявлений у детей и радости от реализации своих замыслов. Так

появились игровые упражнения «Мебель для трех медведей», «Кораблик», «Зоопарк» и др.

При работе с игровым набором Дары Фрёбеля создаются для детей естественные условия выбора, проявления самостоятельности и инициативы, овладения разнообразными способами действий в игровой форме, поддержки познавательного интереса, развиваются умения договариваться, навыки сотрудничества, взаимопомощи, обогащается конструктивный опыт (от плоскостного до 3D моделирования) и многое другое.

Очень важно педагогам осознать потенциал игрового набора Дары Фрёбеля, соотнести возможности его использования с решением задач федерального государственного стандарта дошкольного образования и реализуемой образовательной программой дошкольного образования, возможными траекториями и разными темпами развития детей дошкольного возраста.

Несмотря на это, даже при наличии игровых наборов в детском саду, они остаются мало востребованными. Вероятно, из-за отсутствия описания лучших практик их использования, подтверждающих эффективность и развивающие эффекты детей дошкольного возраста. Именно поэтому, в качестве ретроинновации, в нашем саду мы реализуем разработанные и апробированные методические рекомендации для педагогов, содержащие авторские игры для каждого возрастного периода развития детей дошкольного возраста. Появилась своего рода азбука для многих педагогов и родителей при работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». Особенно «Дары Фрёбеля» как игровая практика востребованы в работе с детьми младшего и среднего возраста. Для нас имеющийся опыт и эффективность использования игрового набора «Дары Фрёбеля» в работе с детьми подтверждены результатами апробации и внедрения парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста в рамках Федеральной экспериментальной площадки. Методические материалы по работе с игровым набором «Дары

Фрëбеля» используются не только в процессе реализации образовательной программы дошкольного образования, но и парциальной, в рамках проводимого эксперимента, создавая прочный фундамент для наращивания естественно– научного и инженерно– технического образования дошкольников, предпосылок к развитию технической осведомленности, компетентности и технического творчества у детей. Использование игрового набора расширяет возможность в развитии любознательности у детей, готовности и способностей исследовать новое в окружающем мире путем реального взаимодействия с ним, инициативы, поддержки познания во всех видах деятельности, развитие содействия, сотрудничества, партнерства, обогащения опыта общения, возможность творческих проявлений, наличие и обеспечение системности в работе, направленность на познание закономерностей развития и создания нового. Такие игры как «Подводное путешествие», «Флористы», «Мороженное» (в сопровождение тем производств: изготовление мороженого), «Волшебные узоры», «Страна Вообразия» и др. решают эти задачи в полной мере.

Методические рекомендации разработаны с учетом принципа интеграции образовательных областей, в соответствии с реализацией ведущего вида деятельности в дошкольном возрасте – игры и личностно-ориентированного подхода в развитии и воспитании ребенка. Взаимодействие с детьми строится на основе учета их индивидуальных особенностей, темпов развития, адекватных возрасту и природе детства. Риски использования ретроинновации сведены к минимуму. Наш опыт носит рекомендательный характер, по своей сути основан на фундаментальных положениях дошкольной педагогики и психологии, соответствует особенностям развития современных детей. Авторские игры адаптированы и разработаны для детей от 3 до 7 лет. Игровой набор «Дары Фрëбеля» наряду с другими методами и средствами развития ребенка в рамках непосредственной образовательной и самостоятельной

деятельностях детей дошкольного возраста усиливает развитие у детей мелкой моторики, мышления, воображения, обогащает самостоятельную игровую деятельность, направлен на поддержку познавательной активности ребенка, развитие стремления к наблюдению, сравнению, обследованию предметов, их свойств и качеств, побуждает к открытию нового, развитию общения со сверстниками, обогащению детского опыта. Ретроинновация как предпосылка успешной апробации парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» может и должна быть реализована в формате игровых практик, обогащая представления детей об окружающей действительности, мире профессий, способствуя подготовке детей к чтению схем, созданию собственных схем для последующего конструирования, развивая у них умения анализировать и последовательно воссоздавать объекты по образцу или замыслу для последующего разворачивания игровой деятельности.

Список литературы

1. Акулова О.В. Дидактические материалы Ф.Фрелья как средство педагогического сопровождения развития и саморазвития ребенка// Инновационные процессы в дошкольном образовании: Сборник научных статей. (По материалам международной научно– практической конференции «Инновационные процессы в дошкольном образовании» 3-5 октября 2012 г.). – СПб.: Изд– во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. – 443 с. (218 – 224).
2. Ф. Фрельель. Будем жить для наших детей. – Екатеринбург: У – Фактория, 2005. – 248 с.

Маленькие экскурсоводы большого производства

Грошева Ольга Сергеевна,

воспитатель высшей квалификационной категории

Павлова Виктория Николаевна,

педагог- психолог высшей квалификационной категории

Государственное бюджетное дошкольное образовательное

учреждение центр развития ребенка – детский сад №12

Колпинского района, г. Санкт-Петербург, РФ

Игровая практика по реализации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

В рамках этапа: Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде.

Аннотация

В нашем детском саду парциальная программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» реализуется не во всех группах. С целью привлечения интереса педагогов и воспитанников, демонстрации достижений детского творчества – построек из разнообразных конструкторов, а также как способ организации интерактивного развивающего пространства в ДООУ мы используем модель музейной педагогики. Согласно календарному планированию, тематике занятий, в рекреации детского сада каждый месяц «разворачивается» производство... За этот год, были организованы такие тематические выставки, как: «Маленькие инженеры», «Производство чая», «Производство шоколада, или кто такой шоколадье», «Космодром Звездный», «Производство бумаги», «Фабрика мороженого». Экскурсоводами на таких выставках выступают воспитанники старших групп, которые готовят интересные экскурсии для ребят. Для родителей воспитанников и ребят, которые по ряду причин не смогли побывать на выставке, сняли несколько познавательных видеороликов с экскурсиями.

Ключевые слова: музейная педагогика, экскурсии, выставка, производство, моделирование.

Выставка детских работ – компонент предметно-развивающей среды, который является важным составляющим воспитательной работы с детским коллективом. Такая форма работы способствует тому, что дети начинают дорожить своими постройками, стремятся к хорошему результату, узнают новые техники выполнения творческих работ.

Многообразие современных конструкторов вызывает неподдельный интерес у воспитанников любого возраста, мотивируя детей к творчеству и реализации инженерных «задумок». На основании этих наблюдений, «родилась» идея создания единого интерактивного выставочного пространства в ДООУ. На выставку «Маленькие инженеры» принимались поделки, постройки, выполненные из разных конструкторов, как самостоятельно воспитанниками, так и с помощью педагогов, родителей. Желаящие рассказывали, из какого конструктора была выполнена их работа, как они подбирали детали, кто помогал, что было легко, а что сложно, отвечали на вопросы детей – зрителей.

А сколько восторга и гордости испытывает ребенок, видя свою постройку на стеллаже!



Подобная практика вызвала интерес у всех участников образовательного процесса, воспитанники предлагали темы выставок, ориентируясь на собственные интересы, знания, накопленный опыт, обсуждали вместе со взрослыми возможности моделирования производства. Так, было выбрано несколько

тематик выставок, в создании которых участвовал весь детский сад. Организацией «производства» – моделирование заводов, фабрик – занимались воспитанники, которые участвуют в реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих



инженеров». Они продумывали концепцию постройки, заполняли инженерную книгу, обсуждали технику безопасности, проектировали и создавали составляющие производства.



Например: фабрика по изготовлению чая – специальное оборудование для завяливания, скручивания, ферментации, сушки, сортировки, маркировки, упаковки чая; «Космодром Звездный» – командный пункт космодрома, площадки для старта (ферма обслуживания), монтажные испытательные корпуса – МИК, транспортно– установочный агрегат на железнодорожном шасси, мобильная башня обслуживания).

Остальные ребята, педагоги, родители тоже принимали участие в создании выставки – подбирали экспонаты, изготавливали поделки, согласно тематике.



А юные экскурсоводы проводили увлекательные экскурсии, рассказывая тонкости производства чая, шоколада, знакомили с секретами изготовления мороженого, погружали в таинственный мир космоса и организации полета ракеты в космическое пространство. Организация такой формы работы невозможна без формирования у ребенка интереса и мотивации. Конечно, мы использовали игровые приемы для привлечения детей к организации музейного пространства. Любая постройка ребенка обыгрывалась в сюжетно – ролевой игре, находила место в предметно – развивающем пространстве группы. Ну а какой же ребенок не хочет, чтобы его поделку оценили другие люди, а как важно рассказать о ней! Тогда мы предлагали: «А тебе интересно было бы увидеть свою постройку на выставке? Посмотреть, как организовано настоящее «взрослое» производство? Ребята другой группы тоже сделали макет Космодрома, с удовольствием расскажут нам о нем».

На данном этапе нам важно было вызвать у детей интерес, желание узнать больше, сформировать представления о роли человека в создании и организации производства, познакомить воспитанников с профессиями, связанными с инженерией, проектированием. Подобная практика организации музейной пространства получила положительный отклик как у педагогов, так и у семей воспитанников.

Список литературы

1. Микляева Н. В., Логутина Н. Ф. // Библиотека воспитателя. – М.: Сфера, 2011. С. 6-15; 67-71. [Текст]
2. Микляева, Н. В., Лагутина, Н. Ф. Музей в детском саду / Т. В. Майбородова. // Воспитатель. – 2012. – №1. – С. 34– 37. [Текст]
Майбородова, Т. В. Мини-музейный комплекс в детском саду.
3. Анциферова А.А. Воспитание детей в старшей группе детского сада. – М.: Педагогика, 1987.
4. Зворыгина Е.Н., Новоселова С.Л. Игра дошкольников. – М.: Владос, 2002.

5. Рыжова Н., Логинова Л., Данилюк А. – М.: Линко– пресс, 2008. С. – 21– 41; 68– 80. [Текст] Рыжова, Н., Логинова, Л., Данилюк, А. Мини – музей в детском саду.
6. Краснощекова Н.В. К 78 Сюжетно-ролевые игры для детей дошкольного возраста. – 3-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 251 с. – (Школа развития).
7. Тихонова О. Г. Дошкольнику о музейной культуре.
8. Иванкова Р. А. Планирование педагогической работы по формированию сюжетно-ролевой игры у детей раннего и дошкольного возраста // Дошкольное воспитание: Традиции и современность. – № 4.– 2002. – С.53-56.

**Формирование предпосылок технического мышления дошкольников средствами внедрения парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»
Т.В.Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В.Тимофеева**

Губина Елена Ивановна, старший воспитатель

СП «Детский сад № 70» ГБОУ ООШ № 23, г. Сызрань, РФ

Аннотация

Готовить будущих инженеров надо начинать даже не в школе, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Что включает в себя понятие инженерного образования и инженерного мышления? Какие условия необходимы для формирования предпосылок технического мышления у дошкольников? Автор статьи делится практическим опытом работы педагогов детского сада по пропедевтике развития технического мышления детей по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Всем этим вопросам посвящается данная статья.

Ключевые слова: инженерное образование, инженерное мышление, техническое мышление, программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Введение

Многие считают, что азы инженерного образования связаны с использованием технических игрушек и средств обучения. Бесспорно, это так. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном

возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Но рассмотрим этот вопрос, с другой стороны. Именно в этом возрасте возникают первые представления, как устроен мир, первые попытки познать его. Дети в детском саду постоянно заняты созданием чего-то нового, исследованием, экспериментированием. И в процессе образования они получают знания. Когда дети возводят башни из кубиков, они изучают основы строительства, занимаясь лепкой или художественным трудом – пространственного моделирования. Но, что самое главное, они учатся нестандартно мыслить.

Материал

Так что же это такое инженерное мышление?

«Инженерное мышление – вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышения качества продукции».

Инженерное мышление объединяет различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, теоретическое, техническое. Главные из перечисленных видов мышления – творческое, наглядно-образное и техническое. Все они начинают формироваться в дошкольном возрасте. Сегодня я хотела бы более подробно остановиться на условиях формирования предпосылок технического мышления у дошкольников.

Техническое мышление подразумевает под собой способность понимать логику технических устройств:

- понимание назначения техники, ее полезных и вредных функций;
- умение обращаться с техникой (подключение, запуск, управление функциями);

- изготовление технических изделий (конструирование)

- проявление в продуктах творчества ребенка идей технического изобретательства (способность комбинировать, элементарное программирование в игре с конструкторами)

Данный вид мышления не формируется сам по себе, могут быть лишь предпосылки для его формирования у конкретной личности. У такой личности должна быть хорошо сформирована мелкая моторика, пространственное представление, логическое мышление. У дошкольников оно чаще появляется в основном в игровой, конструкторской и продуктивных видах деятельности.

Что же всё-таки способствует формированию технического мышления у человека? А способствует качество всего образовательного процесса: не только высшего, среднего и начального, но и дошкольного. Ведь, как мы знаем, дошкольное образование – первое звено образовательной цепи, на котором закладывается фундамент будущей личности.

Но, к сожалению, на сегодняшний день возможности дошкольного возраста в развитии технического мышления, творчества используются недостаточно.

Одним из средств обучения и развития в этом направлении является парциальная образовательная программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» Т.В.Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В.Тимофеева, которая позволяет детям ощутить себя в качестве инженеров, и дает возможность формирования у детей предпосылок к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

Придерживаясь содержания основной общеобразовательной программы, в нашем детском саду мы ввели данную программу, в часть формируемую участниками образовательных отношений.

Программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» интересна тем, что в рамках ДОО предполагается пропедевтика развития технического мышления детей с использованием разного вида конструкторов, начиная со старшего

дошкольного возраста (возрастная категория с 5 до 7 лет). Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. В процессе строительно-конструктивных игр дети учатся наблюдать, различать, сравнивать, запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий. Дети усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки, проявляют фантазию. Под руководством взрослых дошкольники овладевают точным словарем, выражающим названия геометрических тел, пространственных отношений.

Системность и направленность данного процесса обеспечивается включением конструирования в регламент образовательной деятельности ДОО и реализуется в нашем детском саду в режимных моментах.

С целью реализации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в детском саду реализуется создание модели развивающей техносреды групп, в центре которой находится ребенок с его интересами, активностью, самостоятельным выбором деятельности и проявлением инициативы. За последние годы развивающая среда значительно обновилась новыми современными конструкторами.

Модель техносреды групп нашего детского сада отличается индивидуальностью и мобильностью центров конструирования в группах. Содержание техносреды включает в себя разнообразие строительного материала: мелкий (настольный) разного вида и крупный (напольный) конструктор, строительный материал, имеющий различные по сложности способы соединения деталей, конструкторы нового поколения, что открывает детям больше возможностей для создания сложных построек. В детском саду наряду с игровыми наборами «Дары Фребеля» имеются наборы Фребеля из серии «Эксперимент».

В центрах конструирования групп есть множество дополнительного, вспомогательного материала для обыгрывания построек: мелкие игрушки, изображающие людей, транспорт, животных, птиц, деревья, природный материал и др.

В своей работе мы используем разные виды конструктора: магнитный, деревянный, металлический, конструкторы LEGO, ТИКО, LEGO WEDO, а также разнообразный строительный материал: бумагу, картон, дерево, бросовый материал. Основы технического моделирования и конструирования ребята осваивают с помощью различных видов конструкторов: LEGO, «Дары Фребеля», «ТИКО».

Ассортимент конструкторов учитывает возрастные характеристики воспитанников: от конструкторов с крупными деталями для младших дошкольников, до конструкторов с мелкими деталями и более сложными схемами – для старших.

В каждой группе имеется специально отведенное место для демонстрации достижений детей, где проводятся выставки персональных и групповых работ, рисунки, стендовые фото-презентации и др.

Для развития у детей интереса к конструктивной деятельности используются разные формы организации обучения детей конструированию: конструирование по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и схемам, по замыслу.

Немаловажную роль в развитии интеллекта и формировании основ технического мышления играют авторские развивающие игры и пособия. На сегодняшний день существует множество разнообразных авторских развивающих игр и пособий, которые используются в нашем детском саду: блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, игры Воскобовича. Большинство пособий последнего автора совмещают в себе не только развивающие игры, но и плоскостной конструктор (такие как «Чудо-соты», «Геоконт», «Игровой квадрат»). В детском саду педагоги активно используют авторские развивающие игры и пособия в образовательном

процессе. Игры доступны для совместной и самостоятельной деятельности детей.

В непрерывной образовательной деятельности в старшем дошкольном возрасте развивающие игры выполняют роль дидактического материала. С их помощью педагог решает конкретные образовательные задачи.

В совместной игровой деятельности взрослый выступает в роли партнера по игре, в процессе которой идет живая беседа, создается атмосфера творчества, самостоятельности и определенной свободы. Дети во время игры незаметно для себя приобретают новые знания, учатся ориентироваться в пространстве, тренируют мелкую моторику рук, совершенствуют речь, мышление, память, внимание, воображение. В итоге совместная игровая деятельность плавно перетекает в самостоятельную игровую деятельность. По мере освоения игра выносится в самостоятельную игровую деятельность.

Важным условием для успешной реализации данной программы является тесное взаимодействие с родителями и включение семьи в жизнь ребёнка в детском саду. И здесь удачной находкой оказался метод проектов, который дает возможность включить родителей в проектную деятельность в области технического творчества, ориентированную на решение задач программы. Вовлекая родителей в образовательную деятельность с использованием конструкторов и робототехники, мы старались, чтобы родители не только наблюдали за деятельностью педагогов и детей, но и могли сами поучаствовать в образовательном процессе. Для этого мы использовали такую форму взаимодействия, как «Гость группы», когда родители, имеющие техническое образование, приходили на занятие и помогали детям в создании поделок из конструктора, в том числе и движущихся. В процессе реализации проектов родители (и особенно папы) воспитанников с огромным интересом вместе с детьми искали информацию, оказывали техническую поддержку. Дети вместе с родителями проходили все этапы создания постройки: от

придумывания до воплощения в жизнь. Продуктами такого сотрудничества стали поделки «Кран», «Конвейер для кондитерских изделий».

Это дает нам, педагогам возможность конкретизировать представления детей о профессиях, формировать у них обобщенные представления о структуре трудового процесса, роли современной техники в трудовой деятельности человека. А затем уже самостоятельно выражать в игровой и продуктивной деятельности свои впечатления.

Результат работы с конструктором выступает готовая постройка и инженерная книга к ней. Выполняя работу над той или иной темой, важно зафиксировать все действия. Именно для этого и нужна инженерная книга, где ребенком заносятся непосредственно готовая постройка и основные проделанные действия по ее воплощению.

Еще одной привлекательной и интересной формой работы по развитию технического мышления и творчества детей дошкольного возраста являются конкурсы и выставки.

В детском саду периодически проходят выставки детского технического творчества. Например, конкурс лего-конструирования «ЛЕГОмания», конкурс «Юный изобретатель». В этих конкурсах принимали активное участие семейные поделки. Организация совместного дела приводит к единению взрослых и детей, помогает создать атмосферу взаимопонимания и общности интересов. Продуктами такого сотрудничества стали выставки творческих работ.

Наиболее ярким и запоминающимся стало участие семей наших воспитанников в региональном робототехническом фестивале «Робофест-Приволжье». Большую поддержку нам оказали родители воспитанников, они вместе со своими детьми участвовали в защите проекта и командном выполнении заданий и стали лауреатами робототехнических соревнований дошкольных образовательных организаций «ИКаРенок» в номинации «Бюро изобретений» в 2019 г.

С большим желанием родители вместе с детьми принимали участие во Всероссийском «Инженерном марафоне – 2020» (конкурс семейных проектов технического творчества).

Заключение

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что предпосылки развития технических способностей детей дошкольного возраста формируются в деятельности и эффективность влияния развивающей предметно-пространственной среды на формирование основ технического мышления ребенка обусловлена его активностью в этой среде.

Конструирование в этом отношении является универсальным видом деятельности, которое предоставляет огромные возможности для развития сенсомоторных возможностей ребенка, его пространственного, логического и творческого мышления, обеспечивающих развитие индивидуальных способностей дошкольников в области освоения техники, механизмов и создания новых технических форм.

Список литературы

1. Возможности начального инженерно-технического образования детей дошкольного возраста в ДОО, материалы статьи Аглямовой И.Ф. <https://xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/file/17687116ac8a1e5cd92bff1a3b03355b>.
2. Развитие инженерного мышления воспитанников / П. В. Зуев, Е. С. Кощеева // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 6. – С. 46-51.
3. Психолого-педагогические условия развития основ инженерного мышления дошкольников/ Бакирова Е. В., Сорокина Н. И., Фролова О. И. // Ресурс успеха: методический альманах – 2019 – № 1(3) – С.14-15.

Развитие технического творчества детей дошкольного возраста

Давыдова Надежда Борисовна, воспитатель,
Дианова Елена Владимировна, воспитатель,

МАДОУ «Детский сад 31», г.о. Королев, Московская область, РФ

В настоящее время наша страна испытывает потребность в инженерно-техническом персонале и высококвалифицированных рабочих кадрах. В этой ситуации нет известных ответов на вопросы, как готовить инженеров, какие применять образовательные технологии.

Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство. Современный инженер должен не только осуществлять перенос научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку – «исследование – конструирование – технология – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации».

Вырастить такого специалист возможно, если начать работу с детства. Доказано, что основа интеллекта человека, его сенсорный опыт закладываются в первые годы жизни ребенка. В дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения. В процессе игровой деятельности у дошкольников формируется и развивается не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий.

Подготовить детей к изучению технических наук, значит научить их самостоятельно создавать технические объекты с использованием конструкторов и робототехники.

Если у ребенка с детства заложены предпосылки к исследованию и технической творческой деятельности, то он самостоятельно в будущем сможет выстроить последовательность действий изготовления продукта.

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. В процессе строительно-конструктивных игр дети учатся наблюдать, сравнивать, различать, запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий.

Педагогика Фребеля очень актуальна на современном этапе. Фребель советует предоставить ребенку свободу движений, которая может проявляться в игре, т.к. игра, по его словам, является «высшей ступенью детского развития». Игра для ребенка – инстинкт, основная его деятельность, стихия в которой он живет, развивается.

Одной из самых полезных и лучших игрушек для ребенка является конструктор. Большие возможности открывают игры с конструкторами для развития творческой активности ребенка. Каждый ребенок думает и фантазирует, что можно построить из данного конструктора. Он создает свои постройки и в это время ощущает себя настоящим создателем, затем меняет придуманные ранее постройки на другие, более усложненные, что способствует развитию инженерной мысли. Во время конструирования у дошкольника развивается воображение, образное мышление, ручная моторика, закладываются основы трудолюбия.

Ребенок сосредоточен, проявляет волевые усилия, направленные на достижение результата.

В детском саду закладываются первые знания и умения к инженерным профессиям. Дети проявляют свою фантазию, они с

легкостью разбирают сложные схемы и по ним строят, подбирая нужные детали.

Из всех конструкторов особенное предпочтение отдают «Лего». Главная особенность этого конструктора – легкость соединения. Объединяясь в группу, дети строят на разные темы: город, транспорт, отдых и др. Они полностью погружаются в этот мир игры, которая развивает их воображение.

В своей группе мы подобрали соответствующую литературу и диагностический материал, выявили уровень конструктивных способностей детей, разработали образец инженерной книги.

В группе создан Центр конструирования, который получил название «Юные инженеры»

В своей работе используем следующие виды конструкторов:

- 1.«Дары Фребеля»
- 2.«Зодчий» (деревянный конструктор)
- 3.«Полидрон» магнитный «Супер»
- 4.«Лего»
- 5.«Кликс»
- 6.«Корбо»
- 7.«Фанкластик»
- 8.Магнитный конструктор «Смартмакс»

С их помощью создаем подвижные конструкции, которые отличаются достаточно сложными способами крепления деталей. Под руководством воспитателя дети осваивают новые для них способы соединений, учатся создавать разнообразные подвижные конструкции по картинкам, чертежам, а затем заносить конечный результат в инженерную книгу.

Существует три вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Больше всего дети предпочитают строить по замыслу, т.к. они могут воплотить свои идеи и замыслы, а в дальнейшем развить их в игре.

Название программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» выбрано неспроста. Это совершенствование

конструкторов от игрового набора «Дары Фребеля» до конструкторов робототехники.

Набор «Дары Фребеля» прекрасный дидактический материал, который используем при проведении образовательной деятельности по развитию речи, изобразительности, формированию математических представлений, в коррекционной работе с детьми логопатами.

Не менее интересно проходят в группе тематические занятия по конструктивной деятельности с использованием разнообразных видов конструкторов.

На первом этапе мы вместе с детьми определяем новые слова и понятия по теме, используя дидактический материал, который детям представляется на интерактивной доске. У детей создается образ данного продукта, который они должны сделать.

На втором этапе – проговариваем правила безопасности на занятиях. В инженерной книге дети с удовольствием отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности.

В процессе занятия дети обсуждают и высказывают свои идеи, связанные с их играми, задают вопросы и начинают объединяться в группы. Дети самостоятельно выбирают себе рабочее место, инструменты и материал для работы. Инженерная книга ведется регулярно, отражает живой процесс работы над моделями.

Вовремя и после занятия фотографируются детские модели и детская деятельность по их созданию.

Особым образом строится заключительный этап деятельности. Прежде всего, его характеризует «открытый конец»: каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам, закончил он или нет работу.

Многое из того, что делают дошкольники в свободной ситуации, является воспроизведением, продолжением и творческим развитием того, что они делали вместе со взрослым на занятии. Ребенок начинает сам для себя ставить цели (сделать

именно то, что задумано), которые пока что в значительной мере связаны с сюжетной игрой и несут в себе элементы практического экспериментирования с материалами. Поэтому после организованной образовательной деятельности обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

Деятельность с конструкторами, в силу ее созидательного характера, как ни одна из других форм активности ребенка создает условия для формирования способности к длительным волевым усилиям, направленным на достижение результата (цели-замысла), закладывает у человека основы трудолюбия, обеспечивает развитие воображения, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире.

Достижение результатов по Программе невозможно без тесной взаимосвязи с родителями воспитанников. Система работы детского сада и семьи складываются из совместной деятельности педагогов и родителей.

Взаимодействие с родителями начали с анкетирования: «Конструируем дома», «Готовность дошкольников к изучению технических наук» и бесед, целью которых стало изучение потребностей родителей и их отношения к новому направлению работы. Приобщили родителей к участию в конкурсах, выставках, фестивалях и т.д. совместно с детьми. С огромным интересом дети, родители и педагоги участвовали во Всероссийском фестивале «Космофест» в номинации «Космический огород».

В нашей работе мы достигли следующих результатов:

- ✓ у детей есть представление о профессии инженера-конструктор;
- ✓ дошкольники приобрели элементарные трудовые навыки;
- ✓ имеют знания о профессиональной деятельности взрослых;
- ✓ дети самостоятельно переносят полученные знания в самостоятельную деятельность.

Инженерно-техническое образование в детском саду интересно тем, что, строится на интегрированных принципах,

объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования. Играя, дети становятся строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. В процессе игровой деятельности у дошкольников формируется и развивается не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий.







Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017.
2. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В.: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
3. Мои первые роботы: дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая программа естественнонаучной направленности для детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет /О.Е. Тумакова (и др.); под ред. И.В. Руденко. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2017.
4. От рождения до школы. Инновационная программа дошкольного образования. /Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С.

- Комаровой, Э.М. Дорофеевой. – Издание пятое (инновационное). – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.
5. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – № 5 – С. 727-728.
6. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль. 2002.
7. Тихомиров Л. Ф. Логика для дошкольника. – Ярославль, 2001.

Развитие предпосылок инженерно – технического мышления в дошкольном возрасте

Данькова Наталья Ивановна, старший воспитатель

*МБДОУ детский сад № 3
г. Советская Гавань Хабаровский край,*

Инновационным направлением деятельности детского сада с 2016 года является развитие предпосылок инженерно-технического мышления у детей дошкольного возраста. Интерес к данной теме возник исходя из положений стандарта дошкольного образования для подготовки детей к изучению технических наук.

Работа по приоритетному направлению была начата с введения в основную образовательную программу части, формируемой участниками образовательных отношений. Затем разработаны подходы к созданию технической среды, к взаимодействию с детьми, социальными партнерами, диагностика уровня развития конструктивных способностей дошкольников.

Следующим этапом работы стало внедрение новой программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Программа привлекла тем, что работа с детьми по ней – это техническая пропедевтика, подготовка к школе с учетом требований ФГОС ДО, своего рода подготовительный курс к занятиям техническим

творчеством в школьном возрасте. Кроме того, авторы программы оставляют право педагогам изменять порядок этапов НОД по своему усмотрению.

Для реализации программы созданы необходимые материально-технические условия. Разработана модель развивающей техносреды, в центре которой находится ребенок с его интересами, активностью, самостоятельным выбором деятельности и проявлением инициативы.



В четырёх группах выстроена развивающая предметно-пространственная среда с Центрами конструирования для части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Группы оснащены наборами для конструирования, специальной удобной мебелью, строительными наборами, фигурками животных, людей, сказочных персонажей, деревьев. При комплектовании материалов чётко отслеживаем возрастную ориентированность каждого конструктора, набора. Для развития логического, творческого мышления и воображения имеются настольные игры: доска магнитная с комплектом геометрических фигур; мозаика разной степени сложности; набор для составления узоров по схемам; графические головоломки (лабиринты, схемы маршрутов персонажей) в виде отдельных бланков, буклетов,

настольно-печатных игр; танграм; соты Кайе; блоки Дьенеша; палочки Кюизенера.

Детский сад имеет в наличии наборы: LEGODUPLO, LEGOClassic; деревянные конструкторы: «Ферма», «Лесовичка», «Домик»; конструкторы нового поколения: удивительный конструктор «Klikko», магнитные, металлические. Интерактивный сенсорный стол, конструктор-грузовик «Собери сам».

Дополняют техническую среду конструкторы, приобретённые недавно: лего – дупло в ассортименте, конструктор кубус, «Построй свой город», «Банчемс», «Веселые горки», «Собирай-ка», «Первые шаги в электронику», «Тико», мозаика «Ферма» и «Зоопарк», Конструктор ZOOB, «Железная дорога», «Дары Фребеля», «Шестеренки».

Созданы Центры конструирования с зонами в новом формате: рабочая, активная, коллективная творческая с разными видами конструкторов в четырёх группах. Центр активности – это маленькая творческая лаборатория, в которой конструкторы и сопутствующее им оборудование стимулируют самостоятельное воплощение идей.



В группах размещены передвижные модули, стеллажи, на которых расположены контейнеры с различными видами конструкторов. Модули могут перемещаться в любое место

группы, где может проходить подгрупповая и индивидуальная работа детей. Такая мобильность техносреды позволяет детям осуществлять постройки и разворачивать творческие игры там, где им удобно. Для этой цели также имеются небольшие ширмы, игровые модули.

Работаем над информативностью техносреды, подбираем разнообразные иллюстрации с фотографиями детских построек. В «Инженерную книгу» заносим схемы созданных детьми конструкций. При реализации своих замыслов дети самостоятельно используют их.

Работая в данном направлении, педагоги творческой группы дополнили модель предметной игровой техносреды в ДОО.

В связи с тем, что именно в игре ребенок проявляет все свои лучшие качества: фантазирует, воображает, творит, стараемся регулярно обыгрывать детские постройки. Условия нашего детского сада (отсутствие спален) нацелили нас на работу по дополнению техносреды маркерами игрового пространства (игровыми полями). Вначале использовали обычные обложки от альбомов, дополненные детской аппликацией. Потом стали подбирать игровые поля исходя из возможных построек по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» и ламинировать их. А для вариативности и устойчивости конструкции придумали планшеты с карманами.

Игровое поле указывает на то пространство, где будет происходить событие, в котором разворачивается и сюжет, и конструктивная деятельность. Это может быть внутренняя обстановка комнаты, магазина, общественных мест, учреждений, участка дороги с различными покрытиями и ландшафтом, ракета, рама, изображающая нос корабля или переднюю стенку автобуса.

Игровые поля нацеливают дошкольников на сюжетобразуемость и разнообразность конструктивно-модельной деятельности.

Дети с удовольствием обыгрывают внутреннюю обстановку магазина, гаража, предложенные взрослым, или подбирают к

своим моделям в соответствии с замыслом подходящий фон. Например, для дорожной техники – участок дороги с различными покрытиями и ландшафтом. Используем ситуации, отражающие реальную действительность: разбор завалов для гусеничного крана, прокладка труб для подачи воды из новой ТЭЦ, строительство дома, круиз – морское путешествие.

Использование в игровой деятельности различных игровых полей способствует развитию познавательной и конструктивной активности, диалогической и монологической речи, творческого мышления, воображения, способствует стимулированию инициативы, закреплению полученных знаний. Помимо их развивающего значения нельзя не отметить их другое достоинство – они очень удобны в использовании и не занимают много места при хранении, рассчитаны для детей от 5 до 7 лет, отвечают гигиеническим требованиям (легко моются, безопасны), имеют хороший эстетический вид, выполнены из недорогих и доступных материалов, легко трансформируются.

Создание «Конструкторского бюро» позволило успешно развивать интерес к техническому моделированию, осваивать навыки работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями для технического творчества.

В каждой группе отвели место для демонстрации достижений детей, где проводятся выставки персональных и групповых работ, рисунки, стендовые фото-презентации.

Система работы детского сада и семьи складывается из совместной деятельности педагогов, детей и родителей. Родители и педагоги создали благоприятный эмоциональный фон для продуктивной деятельности. Интерес к проводимой работе прослеживается через участие в районных выставках технического творчества и конкурсах ДОО: «Экологическая елочка», «Техноёлка», «Космос глазами малышей», «Город моей мечты»; в совместном создании фотогалерей.

Осуществляется сетевое взаимодействие с организациями: МБОУ ЦДТ «Паллада», МБОУ СШ № 3 имени А.И. Томилина,

Районным краеведческим музеем имени Н.К. Бошняка, детским развивающим центром «Пчёлка», районным Домом культуры, с этими социальными партнерами заключены договора.

За счет созданной в группах мобильной, динамичной, открытой техносреды у детей появились предпосылки готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования. Мы преобразовали развивающую техносреду таким образом, чтобы дети имели возможность действовать и развиваться в разных видах деятельности в соответствии со своими индивидуальными познавательными и игровыми интересами, а также потребностями в самореализации и саморазвитии.

Приложение № 1

Мастер-класс

«Лего-технология – шаг в будущее»

Воспитатель первой квалификационной категории

МБДОУ детского сада № 3 Русанова С.В.

При подготовке к мастер-классу я поставила такую **цель**: создать условия для передачи практического опыта организации и проведения занятий в разных возрастных группах по лего конструированию в детском саду.

Задачи:

- познакомить с видами конструкторов, с организационной частью занятия, его структурой;
- передать личный опыт вовлечения детей в увлекательную деятельность по лего конструированию.

Ожидаемый результат: участники мастер-класса получат опыт создания условий для проведения занятий и реализации технологии лего конструирования в своей группе.

И, надеюсь, обладая такими знаниями и создав условия для данной деятельности, в дальнейшем с помощью лего-конструктора дошкольники смогут создавать свой уникальный мир, попутно осваивая сложнейшие математические знания, развивая

двигательную координацию, мелкую моторику, тренируя глазомер.

Лего – это не просто забавная игрушка, это прекрасный инструмент, способствующий обогащению внутреннего мира ребёнка, раскрытию его личностных особенностей, проявлению творческого потенциала и реализации возможностей. Разнообразные занятия с применением Лего-технологии предоставляют реальный шанс каждому малышу развить логическое и пространственное мышление, воображение, самостоятельность и навыки взаимодействия со сверстниками, а педагогам увлечь ребят техническим творчеством. Созидательная игра поможет глубже понять ребёнка, следовательно, выработать эффективное средство для решения проблем как ребёнка, так и педагога.

Пример (показ видео: виды конструкторов, какие постройки могут создать дети).

Проблема: отсутствие в группе достаточного количества конструкторов Лего. Неумение использовать простые игры с конструкторами для разностороннего развития детей. Отсутствие интригующего начала занятия, что не стимулировало детей к творческой деятельности.

Моя гипотеза: если я создам необходимые условия для вовлечения детей в увлекательный вид деятельности – лего конструирование, то это позволит раскрыть потенциальные способности воспитанников, создаст благоприятный эмоциональный настрой, раскрепостит детей и пробудит желание экспериментировать и созидать.

1. Создание условий начинаем с методического обеспечения и повышения своей компетентности в области лего конструирования.

Затем – создавать свой уникальный мир ЛЕГО. Какие конструкторы приобрести? Кратко.

2. Необходимо определиться со структурой занятия

Предлагаю следующую структуру:

1. Организационный этап – мотивирующее начало в игровой форме (до 5 минут).

2. Основной этап (от 10 минут в младшей группе до 25 минут в подготовительной) – наиболее активная практическая часть занятия, которая включает следующие виды деятельности:

- показ образца, пояснение педагогом пошаговой инструкции, разбор схемы– карточки;
- самостоятельная работа детей по образцу, схеме или творческому замыслу, дошкольники могут работать индивидуально, в паре или в составе небольшой подгруппы;
- физкультминутка, видеозарядка с Лего– человечками, подвижные игры, пальчиковая или дыхательная гимнастика, которые помогут расслабиться, а затем со свежими силами вернуться к увлекательному конструированию.

3. Заключительный, итоговый этап (до 5 минут) – рефлексия, уборка рабочих мест, организация выставки детских работ. Анализ проводится с учётом таких критериев:

- аккуратность, симметричность, целостность и привлекательный внешний вид конструкции;
- технические умения и навыки;
- степень самостоятельности проделанной работы;
- целеустремлённость, дисциплинированность, трудолюбие, чувство товарищества и эмоциональной отзывчивости, проявленные во время работы над проектом.

Обсудить с участниками. Добавить, что-то новое.

4. С чего начать в организационной части занятия (мотивация).

Организационную часть занятия важно провести необычно, интересно, увлекательно и творчески. Яркое, интригующее начало поможет сформировать позитивное отношение к занятию и педагогу, создаст благоприятный эмоциональный настрой, раскрепостит ребят и пробудит желание экспериментировать и созидать. Для активизации познавательного интереса, поисковой деятельности и внимания дошкольников во вводной части занятия

обычно использую богатый и разнообразный мотивирующий материал в сочетании с педагогическими приёмами:

- момент неожиданности – введение в диалог с детьми игрушечного персонажа, любимого сказочного героя, который обратится с просьбой о помощи, озадачит и порадует, пригласит детей в увлекательное путешествие в сказочную страну;
- видеообращение сказочного или вымышленного героя;
- стихотворения и загадки;
- чтение фрагмента произведения художественной литературы;
- дидактические и подвижные игры;
- познавательная беседа и обсуждение вопросов;
- проблемная ситуация;
- музыкальное сопровождение, просмотр картинок, демонстрация презентаций, видео или мультипликационных фильмов.

5. Создание **Фокус группы**

Предлагаю стать воспитателями (3 чел.) и провести *организационную часть занятия необычно, интересно, увлекательно и творчески.*

Темы занятия:

«Строим ворота» (обсуждение вопросов в младшей группе)

Давайте посмотрим, какие строительные детали привезли наши грузовые машины. Что это? (кирпичики). Что можно построить с помощью кирпичиков? (ворота, ступеньки, домики). Какие у нас ворота? Они прочные, удобные и красивые? (показ картинки). Для чего нужны ворота? (чтобы машины могли въезжать и выезжать). Какие ворота нужно построить, чтобы смогли проехать большие машины? (широкие и высокие). А вы хотите построить ворота? Подумайте, для каких машин будут ваши ворота

«Цирк» (проблемная ситуация).

Импровизированный цирк состоит из расставленных полукругом стульчиков. Дети занимают места в четырёх

разноцветных секторах, согласно билетам, которыми стали Лего-детали красного, синего, зелёного и жёлтого цветов. На экране сюжет циркового представления, воспитатель в костюме клоуна посвящает детей в проблему: «Ребята, в цирке случилось несчастье, пропали все наши дрессированные животные. Представление будет сорвано. Вы сможете вернуть наших главных артистов?». Дети соглашаются, а счастливый клоун предлагает показать несколько фокусов с Лего-детальями (дидактические игры).

Игровая практика на тему «Как устроен светофор» или «В гости к Йохосветофору»

Денисова О.Б.

*Филиал МБДОУ — детского сада комбинированного
вида «Надежда» детский сад № 461,
г. Екатеринбург, РФ*

В МБДОУ – детского сада комбинированного вида «Надежда» детский сад № 461 г. Екатеринбурга уделяет особое внимание организации игровой образовательной среды, содержанию образовательного процесса и игровых заданий, связанных с изучением основ технического контента в дошкольном возрасте. Наши педагоги не ограничиваются уже существующими его компонентами, а ищут новые подходы, игровые практики, технологии, и одной из таких находок является Программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Внедряя парциальную Программу, мы постарались объединить теорию и практику, обогатили развивающую среду игровым оборудованием, организовали общее рабочее пространство, дети придумали название «Мастерская сомоделкино», дали возможность воспитанникам самостоятельно изучить и исследовать все

предложенные конструкторы и строительные наборы. И только после этого стали проводить запланированные занятия.

В данной статье мы вас познакомим с нашим опытом работы и расскажем, как из простого вопроса ребенка появилась долгосрочная игра «В гости к Йохосветофору».

Однажды на утреннем сборе ребенок рассказал неприятную историю о том, как они с мамой очень долго не могли утром перейти проезжую часть, потому что сломался светофор. И у детей возникли вопросы: а почему сломался светофор, а что в светофоре могло сломаться, а как устроен светофор и т.д. И наша исследовательская работа «закипела», дети превратились в специалистов по изучению и разработке светофора. На первом этапе поставили задачу выяснить принцип работы светофора, предлагали разные варианты как можно об этом узнать, нашли ответ на вопрос в детской энциклопедии. Изучив картинки и прочитав информацию, дети познакомились с новыми понятиями (электрический ток, электрическая цепь, электрическая энергия), узнали новые слова (клемма, патрон, источник питания, проводник). Для закрепления новых понятий сыграли в мало подвижную игру «Живая электрическая цепь». Дети строились в цепочки взявшись за руки с помощью рукопожатия передавали электрический ток и таким образом создавали электрические цепи. Распределяли роли (роль лампочки, роль выключателя, источника питания и т. д.) каждый ребенок играл важную роль в живой электрической цепи. После игры в гости к детям пришел Незнайка (кукла – игрушка) с рассказом о том, как его ударило током. Игровой прием активизировал детей на необходимость разработать правила безопасного обращения с электрическими приборами. Все понятия и правила безопасного обращения с электрическими приборами в виде схем занесли в инженерную книгу, а для Незнайки придумали игру «Как правильно обращаться с электрическими приборами». На сторонах куба из конструктора «Йохокуб» наклеили картинки с изображением

правил обращения с электроприборами. Незнайка и кубик с правилами теперь находятся в «Мастерской самоделки».

Далее педагог предложил детям собрать электрическую цепь с помощью электронного конструктора «Знаток». Цепь собрали по схеме и увидели результат, лампочка загорелась. Что бы закрепить полученные знания педагог предложил детям сыграть в игру парами. Один ребенок выкладывал схему электрической цепи с помощью Даров Фребеля из палочек, кружочков и квадратиков, а другой проверял правильность построенной схемы, собрав по ней цепь из настоящих проводников, лампочки и источника питания. Если лампочка загорелась схема построена правильно. Данный этап опять зафиксировали в инженерной книге.

На следующем этапе занятия педагог поставил перед обучающимися задачу: «Из чего сделать действующую модель светофора, в который можно бы было вставить электрическую цепь?». У детей возникла новая идея, сделать действующую модель светофора из деталей конструктора «Йохокуб». Дети разделились на группы и приступили к сборке. Собрали три йохокуба, в каждый куб вставили подходящие по размеру круглого отверстия лампочки (красного цвета, желтого и зеленого), присоединили к ним провода, на противоположные стороны кубов вывели выключатели, замкнули цепь на аккумуляторе, соединили три куба вместе и получилась действующая модель светофора. Дети придумали название - «Йохосветофор». Каждый обучающийся зарисовал получившийся светофор в инженерную книгу. Цель занятия была достигнута, ребенок получил ответ на вопрос.

На этом юные изобретатели не остановились, и чтобы «Йохосветофор» не остался без работы предложили сделать макет улицы. Из конструктора «Йохокуб» собрали пешеходов, дома, машины, животных, нарисовали дорогу и тротуары. В арт – студии всех персонажей зарисовали и украсили. Вот так воспитанники детского сада придумали игру «В гости к Йохосветофору», а

педагоги предложили эту игру разнообразить с помощью карточек, на которых изображены различные проблемные ситуации. Карточки вырезали по размеру грани куба и каждый раз перед игрой наклеивали на каждую сторону куба картинки с изображением дорожной ситуации. На карточках дети самостоятельно рисовали придуманный ими сюжет происходящей дорожной ситуации на проезжей части, тротуаре, во дворе, или вырезали готовую картинку и наклеивали на карточку. В итоге игра «В гости к Йохосветофору» детям не надоедает, постоянно пополняется новыми персонажами, сюжетами, декорациями и всегда имеет продолжение.

Разработали правила игры. Ведущий игры бросает кубик и определяет какая ситуация выпала для игры. Согласно этой ситуации, дети выстраивают игровое пространство, макет улицы, перекрестка и т.д. Разбирают игровых персонажей, каждому определяют роль. Оставшиеся без роли дети выступают в роли экспертов, которые будут решать правильно или неправильно проиграна ситуация. Дети моделируют проблемную ситуацию, проигрывают ее и предлагают правильное решение. Эксперты определяют, все ли правила дорожного движения были соблюдены, правильно ли действовали участники движения.

Вот, например, дети придумали сюжет картинки: проезжая часть, темное время суток, мальчик с собачкой переходит дорогу по пешеходному переходу. Дети моделируют ситуацию и объясняют:: действие происходит в темное время суток, когда видимость на дороге плохая, поэтому у пешеходов на одежде должны быть световозвращающие элементы (прикрепляют к йохо – пешеходам световозвращающие элементы); пешеходы правильно переходят дорогу по пешеходному переходу, но в данной ситуации животное надо вести через дорогу на поводке или нести на руках (надевают на йохо – собаку поводок) и так далее... Взрослые за игрой могут наблюдать и наводящими вопросами помогать детям, если у них возникают трудности.

Играя в игру «В гости к Йохосветофору», воспитанники закрепляют знания правил дорожного движения, отрабатывают навыки по выполнению правильных действий при переходе проезжей части, учатся решать проблемные ситуации и давать оценку деятельности пешеходов и водителя, развивают способности к сюжетосложению.

Придумывая игру из конструктора «Йохокуб», дети исследовали, изучали, познавали. Освоили алгоритм сборки моделей по собственному замыслу. Создали свой собственный творческий продукт. В процессе практического использования конструктора у детей развивалось воображение, образное мышление, способность систематизировать свойства и отношения в предметном мире. Дети научились планомерно – шаг за шагом – организовывать свою деятельность с использованием различного рода символических опосредствующих звеньев между целью (замыслом) и результатом (продуктом): образцов и графических моделей (схем, чертежей, выкроек, пооперационных планов, эскизов),

В процессе разработки игры были созданы условия для положительных эмоциональных реакций, от умственных усилий в процессе перехода ребенка от присущего всем детям любопытства к любознательности и дальнейшему её преобразованию в познавательную потребность.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю. В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растимс будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е издание, испр и доп. – Самара: Вектор; 2018. – 79 с.

Техника безопасности, как одна из технологий игровой практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота»

Дмитриева Н.Б., заведующий
Григорьева И.Е., старший воспитатель

МАДОУ «ДС №100 г. Челябинска», г. Челябинск, РФ

Организация качественного образования детей старшего дошкольного возраста в МАДОУ «ДС № 100 г. Челябинска» в соответствии с требованиями ФГОС ДО, ООП ДО является приоритетным направлением работы учреждения. Критерии современного мира ставят перед образованием не простые задачи: учиться должно быть не просто интересно, но знание должно быть применимо на практике, обучение должно проходить в занимательной форме, и все это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребёнка: высокие показатели интеллекта, высокооплачиваемую работу, самореализацию. Детский сад не просто готовит ребенка к школе, но и помогает в осознании себя как самостоятельной личности. Каждый родитель (законный представитель) воспитанника детского сада хочет, чтобы дошкольное развитие ребенка приносило самый большой ROI (Return on investments – коэффициент возврата инвестиций) среди всех видов образования, так как именно в этом возрасте закладывается фундамент для дальнейшего обучения и развития детей.

Парциальная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением, что позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.

МАДОУ «ДС № 100 г. Челябинска» является инновационной площадкой «НИИ Дошкольного Образования «Воспитатели России» по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота» с марта 2021 года. Развитие интеллектуальных способностей детей, предпосылок инженерного развития – это требования современного мира, запрос родителей воспитанников дошкольных образовательных организаций. Педагоги нашего детского сада стремятся создать условия для полноценного проживания детства, не боятся погружаться в новые аспекты образования, изучать и расширять свои представления и возможности реализации запроса родителей. Благодаря парциальной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» педагоги с детьми, имеют возможность отправляться в путешествие в страну непознанного, не открытого, загадочно-интересного.

Технологии парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» помогают педагогам структурировать образовательную деятельность с детьми. Каждый педагог и каждый ребенок знает, что прежде, чем отправиться в «путешествие» нужно обязательно подумать о безопасности. Этот вопрос в соответствии с технологией проведения образовательной деятельности данной парциальной программы, также является неотъемлемой её частью. Под техникой безопасности подразумевается комплекс мероприятий технического и организационного характера, направленных на создание безопасных условий труда и предотвращение несчастных случаев на производстве [2]. Данный вопрос является сложным и часто непонятным для детей дошкольного возраста. Каждый раз планируя образовательную деятельность педагог сталкивается с проблемой, какие игровые практики использовать при ознакомлении с новым тематическим блоком. Ознакомление с мерами безопасности при работе с определенными материалами, конструкторами или же безопасность на производстве при

организации образовательной деятельности детей, должно быть не просто необходимым и запоминающимся, но и интересным, понятным и дающим возможность для творческой самореализации детей.

Наш детский сад имеет универсальный инструмент, позволяющий сделать занятия с детьми дошкольного возраста более интересными, наглядными и увлекательными. Этот инструмент – интерактивная доска. Дети с удовольствием включаются в разработку правил безопасности используя интерактивную доску. С помощью электронной доски они могут писать и (или) рисовать виртуальными красками. Поэтому придумывание и зарисовывание правил безопасности превращается в увлекательное занятие. При организации данного процесса педагоги детского сада используют серии картинок в соответствии с тематическими блоками, которые предлагаются детям для создания правил безопасности. Например: тематический блок «Машиностроение и машиноведение». При ознакомлении детей с работой автомобильного завода по производству грузовых автомобилей, педагог с детьми во время совместной деятельности может обсудить некоторые профессии людей работающих на автомобильном заводе (макетчик-модельщик, слесарь по сборке грузовых автомобилей, сварщик, антикоррозийщик, маляр порошковой окраски, оператор линии окраски, инспектор по контролю качества, водитель-испытатель). Во время беседы затрагиваются вопросы используемого оборудования и рабочего места каждого участника создания грузового автомобиля. Дети с интересом погружаются в неизведанный мир, обсуждают меры безопасности при работе на заводе. Педагог обращает внимание детей, что любая работа требует внимания и соблюдения правил безопасности и предлагает ребятам разработать правила безопасности для каждой профессии. На экране интерактивной доски расположены необходимые картинки (каска, перчатки, сварочные работы (искры), сварочный щиток, респиратор, и т.д.). Дети перемещают

нужные картинки и, используя краски, дорисовывают зеленый круг вокруг картинки – можно делать, красный круг – делать нельзя. На интерактивной доске можно играть в любые дидактические игры: четвертый лишний, разрезные картинки (пазлы), выбирать профессию и её атрибуты и т.д. С помощью программного обеспечения интерактивной доски воспитатель может создавать собственные игры.

Интерактивная доска – это оборудование, которое имеется не во всех детских садах. Изучение техники безопасности, может быть увлекательным и интересным и без неё. Если в детском саду имеются компьютеры или ноутбуки для работы с детьми, то данные игры, можно разработать даже в программе Word. Разрезные картинки, четвертый лишний, части целого – все эти игры доступны для создания. Педагогу требуется вставить в файл необходимые картинки, ребенок при помощи компьютерной мыши легко переместит, соберет необходимую картинку. Также можно использовать зеленые и красные окружности и картинки для создания знаков безопасности (предварительно отредактировав картинки на задний план, окружности на передний план).

Развитие современного ребенка неразрывно связано с использованием информационно-коммуникационных технологий, но не будем забывать о необходимости ребёнка в движении. В связи с этим при организации работы по технике безопасности с детьми, можно использовать ещё одну интересную находку. Обучение в движении – современная тенденция, поэтому наши педагоги используют данную методику и создают интересные и увлекательные игры. Серия игр представляет собой набор напольных картинок большого формата, минимальный размер 40*40, нанесённых на прозрачный материал (типа силиконовой прозрачной скатерти), набор рамок разной формы и цвета для обозначения, что делать можно, а что опасно (изготовить, можно используя самоклеющуюся пленку). Таким образом изучение техники безопасности превращается в увлекательную игру.

Данные игровые практики можно использовать в реализации образовательной деятельности по парциальной программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 года № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
2. Девисилов В.А. Охрана труда. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2013.

Опыт применения технологии «Лэпбук» в работе с детьми в рамках внедрения парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»

Достокоп Ирина Александровна, воспитатель,
первая квалификационная категория,
Деминцева Татьяна Николаевна, воспитатель,
высшая квалификационная категория

МДОБУ «ДСКВ №61» Медвежий Стан, г.Мурино, РФ

Аннотация

Данная статья посвящена выбору дидактических приёмов в образовательной деятельности детей в современных социокультурных условиях. Основываясь на разрозненных исследованиях педагогов, психологов и социологов о существенном отличии современных детей от их сверстников XX века и выводах о том, что к современным детям нужен особый подход, авторы статьи предлагают использовать в образовательной деятельности дидактическое пособие «Лэпбук»,

которое используется ими в рамках апробации и внедрения парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Авторы приводят примеры заданий интерактивных папок, рассказывают об опыте создания и использования данного дидактического пособия, делают вывод об его эффективности в развитии и образовании современных детей.

Ключевые слова: лэпбук, конструирование, программирование, парциальная образовательная программа, Lego, KUBO, дошкольное образование, интерактивная папка

Введение

Информационный, цифровой, быстроменяющийся современный мир диктует совершенно новые социокультурные условия, в которых растут и развиваются дети, в которых формируется их сознание и восприятие ими окружающего мира. «Современное образование станет продуктивным, если в его содержание будет заложено содержание потребностей современных детей, и процесс обучения и воспитания будет осуществляться с учетом особенностей и закономерностей развития современных детей, их потенциала и возможностей». (1)

Буданцова А.А. в своей статье, опираясь на исследования современных педагогов, психологов и социологов, приходит к выводу, что традиционные методы воспитания и образования сегодня малоэффективны. Современные дети отличаются новым типом сознания и «задача воспитания современного ребёнка должна заключаться в создании условий для развития его волевых качеств: ответственности и уверенности в себе, целеустремлённости, настойчивости» (2) Буданцова А.А. отмечает такие качества современных детей как врождённое стремление к самореализации, стремление скорее познать окружающий мир, повышенную потребность в информации, открытое отстаивание своего мнения. Сегодняшние дети испытывают сомнения в авторитетах, более практичны и самостоятельны, но в то же время «чаще испытывают чувство враждебности, тревоги, неуверенности», более агрессивны (2). Современные

социокультурные условия отличаются ещё и контрастностью. В своей статье Буданцова А.А. отмечает всё более усиливающуюся поляризацию детского познавательного и умственного развития: увеличение числа одарённых и способных детей сопровождается увеличением числа детей «интеллектуально пассивных» и с «трудностями обучения». Это объясняется прежде всего особенностями семейного воспитания детей.

Материал

Сегодня педагогическим коллективам дошкольных учреждений в работе с современными детьми необходимо создавать условия для гармоничного развития и эмоционального благополучия дошкольников.

Одним из эффективных средств развития и образования современных детей, используемых педагогами детских дошкольных учреждений, является реализация инновационных образовательных программ. В частности, парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Направленная на формирование у детей предпосылок инженерного мышления, программа способствует развитию у детей познавательной и творческой активности, самостоятельности, воображения, формированию готовности к совместной деятельности со сверстниками и взрослым, умения планировать и оценивать продуктивную деятельность, способствует обогащению активного словаря и формированию связной речи. Реализация программы «От Фрёбеля до робота» предполагает обогащение техно-среды дошкольного учреждения современными конструкторами и пополнение развивающей предметно-пространственной среды дидактическим оборудованием и играми.

Учитывая возрастные особенности современных детей, их повышенную потребность в информации и стремление к самостоятельности, необходимость больше внимания уделять развитию у детей концентрации внимания и сосредоточенности, любознательности и графических навыков, в нашем детском саду

был сделан выбор в пользу дидактического пособия «лэпбук». Созданные лэпбуки по темам «Lego», «Школа программирования», «Ю. Гагарин. Первый полет человека в космос» и другие активно используются в предварительной работе с детьми по парциальной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Интерактивные папки удобны в использовании как в индивидуальной и подгрупповой работе педагога с детьми, так и в самостоятельной детской деятельности. Этому способствует подбор заданий и карточек для лэпбуков. Дополнительной мотивацией у детей для самостоятельных занятий с лэпбуком становится их участие в изготовлении папки совместно с педагогами и родителями. Взрослые подбирают материал и игры, отталкиваясь от детских интересов и потребностей, а старшие дошкольники участвуют в вырезании и склейке карточек-заданий, в художественном оформлении интерактивной папки.

Продуктивное, эффективное использование такого дидактического пособия началось с создания **лэпбука «Lego»**. Он создавался с целью совершенствования познавательных умений дошкольников, желанием обогатить их теоретические знания и стимулировать детское научно-техническое творчество через занятия ЛЕГО-конструированием.



Подобранные задания позволяли педагогам решать следующие задачи:

- Обучать моделированию по чертежу и собственному замыслу.
- Стимулировать детское техническое творчество.
- Формировать умение самостоятельно решать технические задачи.
- Закреплять знания детей об окружающем мире.
- Упражнять в закрашивании, не выходя за линии контура, самостоятельном подборе цвета.
- Развивать познавательный интерес к конструированию.
- Развивать мелкую моторику пальцев рук.
- Развивать внимание, память, мышление.
- Развивать связную речь у детей.
- Воспитывать любознательность.

Лепбук наполнен разнообразными, занимательными кармашками: есть **кармашки «История компании ЛЕГО»** и **«Интересные факты из жизни ЛЕГО»** на обогащение кругозора детей. **Кармашек «Виды конструкторов ЛЕГО»** позволяет научиться классифицировать конструктор по размеру, назначению, теме. **Кармашек «Правила поведения при работе с ЛЕГО»** содержит карточки инструкции с правилами техники безопасности при работе с конструктором. **Кармашек «Картотека игр»** наполнен подборкой игровых упражнений с заданиями на развитие логики, мышления, памяти, наблюдательности, воображения, технических навыков и др. **Кармашек «Собери цифру»** содержит карточки со схемами цифр. **Кармашки «Стихи о ЛЕГО»** и **«Сочини историю»** способствуют развитию общения и коммуникативных качеств детей, связной речи детей, способности рифмовать слова, развивают интерес к художественной литературе. **Кармашки «Построй по схеме»** и **«Построй фигуру»** содержат карточки с цветными схемами. Конструирование по схеме развивает цветовосприятие и пространственное мышление. **Кармашек**

«**Построй по модели**» – содержит карточки с изображением готовых объемных моделей. Общее представление о конструкции есть, а вот из каких деталей она собрана, ребенок должен догадаться сам. **Кармашек «Загадки от ЛЕГО»** содержит карточки с лего-загадками: моделями, собранными из кубиков ЛЕГО и отражающими суть какого-либо объекта или явления, которые нужно разгадать. На развитие логического мышления направлено содержание кармашков «**Собери и продолжи ряд**», «**Цветные детали**», «**Собери картинку**», «**Волшебные узоры**», «**Повтори узор**», «**Судоку**».



Применение интерактивной папки на занятиях, её использование в совместной и самостоятельной деятельности детей способствовало достижению желаемого результата: развитию мыслительных процессов и коммуникативных навыков детей. Дошкольники по собственной инициативе в самостоятельной деятельности активно занимались с материалами папки.

Повышенный интерес детей к техническому творчеству необходимо было поддерживать и развивать. На занятиях по парциальной образовательной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» дети поэтапно знакомятся с техническим творчеством, от элементарного конструирования

постепенно переходят к алгоритмике, а потом – к программированию технических моделей с помощью современных программируемых конструкторов серии «Lego education». Это достаточно сложные в использовании, но интересные детям образовательные решения. Поэтому выбор в создании новой электронной папки был сделан в пользу программирования, которое способствует развитию алгоритмического мышления дошкольников в игровой форме с помощью заданий **лэпбука «Школа программирования»**.



По сложившейся уже традиции к созданию Лэпбука были привлечены родители воспитанников. Они обеспечили информационную поддержку: собирали информацию для лэпбука, поддерживали интерес детей, уверенность в успехе. В создании папки активно участвовали сами дети. Они вырезали материал, клеили и помогали ламинировать его.

Задания в кармашках имеют разный уровень сложности, что позволяет чувствовать себя успешными детям с разным уровнем

подготовки. **Кармашки «Мир Lego WeDo»** и **«Лишние детали»** можно использовать для систематизации и проверки знаний детей о конструкторе и его деталях. В **Кармашке «Что сначала, что потом»** собраны карточки для выстраивания последовательностей, которые учат систематизировать знания, определять причину и следствие в предложенной ситуации. Развивающая игра в **кармашке «Найди фигуру»** помогает формировать у детей умение структурировать шаги алгоритма решения задачи: нужно расставить фигуры вместо знака «вопрос» так, чтобы они не повторялись ни в строках, ни в столбцах. В **кармашках «Обведи», «Графический диктант»** и **«Лабиринты»** собраны карточки для самостоятельной и парной работы детей. Задания подобраны на развитие логического мышления, внимания, графических навыков и ориентирования в пространстве. С системой координат детей знакомят задания **кармашка «Координаты»**. **Кармашек «Маршруты KUBO»** знакомит детей с языком программирования робота KUBO – пазлами TagTiles, с помощью которых составляются маршруты на карте действий.



По аналогичному принципу создавался и интерактивный лэпбук **«Ю. Гагарин. Первый полет человека в космос»**. Он носит не только познавательный и конструктивно-технический характер. В него включены схемы и описание подвижных игр, и

дыхательная гимнастика, информация о правильном питании и физической подготовке космонавтов. Они нацелены на поддержание физической активности детей и воспитанию у них стремления вести активный здоровый образ жизни.



Заключение

Переводится слово «лэпбук» как «книжка на коленях». Учитывая выводы исследований, что современные дети «отличаются повышенной потребностью к восприятию информации», а «с момента рождения у них начинает функционировать смысловое восприятие, основанное на образах» (2), такая интерактивная папка как лэпбук наиболее полно отвечает их запросам и потребностям. Она яркая, образная, информативная, с заданиями разной сложности и направленности, позволяющими заниматься и самостоятельно, и с друзьями, всегда доступная и, что важно, «меняющаяся». Что это значит? Задания в кармашках постоянно меняются: появляются новые «лабиринты», новые «координаты» и «графические диктанты», а по желанию и инициативе детей или их родителей в папке может «появиться» новый кармашек с другими заданиями и играми, которые интересны детям «здесь и сейчас». Такой подход к организации детской деятельности дает возможность учитывать

индивидуальные способности ребенка, формировать у него разнообразные компетенции и мыслительные способности, включающие в себя умение планировать этапы своей деятельности и умение оценивать ее эффективность.



Выбор педагогами-практиками эффективных методов и приёмов работы определяется возрастными и индивидуальными особенностями детей и опирается на современные исследования науки. Институт изучения детства, семьи и воспитания РАН, в данный момент работает в направлении комплексного исследования функционального развития детей дошкольного возраста, которое позволит определить возрастные особенности

детей на современном этапе. «Популяционные исследования когнитивного, эмоционального, физического развития и здоровья детей дошкольного возраста в разных регионах России позволят выявить сильные и слабые стороны развития детей 3-7 лет, внести коррективы в систему дошкольного образования с целью разработки эффективных, адекватных возрасту средств и методов обучения». (3) Но уже сейчас педагоги-практики применяют нестандартные инновационные приёмы и технологии, которые позволяют эффективно и разносторонне развивать юное поколение России. И лэпбук – один из этих приемов. Пособие, по нашему мнению, способствующее эффективной педагогической работе сегодня.

Список литературы

1. Горлова Н.А.: Дети нового типа сознания и современное образование. [Электронный ресурс] / Н.А.Горлова // доклад на Международной научно- общественной конференции «Дети нового сознания», Москва, 8-11 октября 2006 г. – «Электрон. текст. дан.» – URL: <https://pedagogika-cultura.ru/po-rubrikam-3/deti-novogo-soznaniya/gorlova-n-a-deti-novogo-tipa-soznaniya-i-sovremennoe-obrazovanie> (Дата обращения: 03.07.2021).
2. Буданцова А.А.: Современный ребёнок: новый тип сознания. [Электронный ресурс] / А.А.Буданцова // Педагогика и психология образования. – 2012. – «Электрон. текст. дан.» – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-rebenok-povyy-tip-soznaniya/viewer> (Дата обращения 02.07.2021).
3. Функциональное развитие (когнитивное, эмоциональное, физическое развитие и здоровье) детей дошкольного возраста (3– 7 лет) [Электронный ресурс] / информация с официального сайта Федерального государственного бюджетного научного учреждения "ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ" Министерства просвещения Российской Федерации. – «Электрон. текст. дан.»

–URL:<http://www.ivfrao.ru/science/publications/np/functional.php>
(Дата обращения 02.07.2021).

Игровая мотивация на этапе введение нового понятия как одна из форм внедрения программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Евдокимова Елена Николаевна, воспитатель,
Учеватова Светлана Николаевна, воспитатель

МБДОУ «Детский сад №26», г.о.Королёв Московской области, РФ

Для успешной реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» на этапе введения нового понятия, чтобы активизировать воспитанников и повысить познавательный интерес, используем сюрпризный момент. Через игровую мотивацию ребёнок достигает цели обучения, решая проблемы игрушек или персонажей. Создание мотивации строится по данной схеме:

1. Педагог рассказывает, что персонажу нужна помощь, и помощь могут им только дети.
2. Педагог спрашивает детей, согласны ли они помочь игрушке или персонажу.
3. Мы предлагаем научить детей делать то, что требуется персонажу, тогда объяснение и показ заинтересуют детей.
4. Во время работы детей персонаж рядом, как напоминание ребёнку кому он оказывает помощь.
5. Персонаж оценивает работу и обязательно хвалит ребёнка.
6. По окончании работы желательно, чтобы дети поиграли с героем.

При данной мотивации ребёнок выступает как помощник и защитник, и её уместно использовать для обучения различным практическим умениям.

На занятии «Конструирование одежды» в гости к ребятам пришел педагог в образе Незнайки. По дороге у него порвались штаны. Дети предложили зашить дыру. Но Незнайка сказал, что тогда будет некрасиво и ткань стянется, а лучше поставить заплатку.

Что такое заплатка, из чего ее делают и где? Использовали данную ситуацию для развития мышления детей. Оказалось, что заплатка – это кусок ткани. Тогда от детей стали поступать предложения: можно отрезать от штанов низ и сделать шорты, вырезать из шторы заплатку, купить отрезок ткани и сшить новые брюки.

Незнайке понравились все идеи, но сшить новые брюки самим больше всего. Ребята с героем отправились в магазин «Шейте с нами», где познакомились с различными видами тканей ситцем, шерстью, шелком, мехом, нейлоном и их свойствами

На занятии «Избушка для Бабы-Яги» сюрпризным моментом стало письмо с флешкой, на котором Баба-Яга записала обращение для детей. Она рассказала о страшном урагане, который разрушил ее избушку в сказочном лесу. Бабушка просила о помощи: спроектировать, по строить для нее новый дом и выслать фото. Персонаж актуализировал знания детей о деревянной избе, особенностях ее конструкции и способе сборки. Познакомила с новым названием избы-сруб. Ребята сами определили происхождение данного слова – от слова срубить.

Таким образом, игровые практики, дают ребёнку возможность быть лично причастным к изучаемому явлению (мотивация ориентирована на удовлетворение познавательных интересов и радость творчества). Через игровую мотивацию у детей формируется познавательный интерес к материалу, происходит свободное и добровольное включение детей в игру, стремление к установлению или поддержанию отношений со сверстниками и педагогом, к контакту и общению с ними.

Список литературы

1. Михайленко Н. Я., Короткова Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду: Пособие для воспитателя. – 2-е изд., испр. – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2000. – 96 с.
2. Методические рекомендации по использованию традиционных и инновационных игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста в образовательном процессе ДОУ (рекомендации для педагогов ДОУ, развивающих центров, системы дополнительного образования, студентов педагогических специальностей) / Под общей редакцией В.А. Зима.– Ставрополь, 2019. – 142 с.

Игровые практики взаимодействия ребенка с социумом в рамках реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

***Евдокимова Елена Николаевна, воспитатель
Учеватова Светлана Николаевна, воспитатель***

МБДОУ «Детский сад №26», г.о.Королёв Московской области, РФ

Практически все, что происходит в жизни ребенка дошкольного возраста можно рассматривать как фактор социализации, обуславливающий усвоение тех или иных норм поведения.

Организация образовательного процесса в рамках апробации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в МБДОУ «Детский сад №26» охватывает основные виды социализации ребёнка (естественно-культурного, социально-культурного, психологического и т.д.) и задает

начальные условия для полного и успешного социального развития личности ребенка через вхождение ребёнка в систему социальных отношений как компонента этой системы.

На этапе обыгрывания моделей и стимуляции активизации словаря в образовательной деятельности «Круизный лайнер» возникла сюжетно-ролевая игра «Круиз по Москве-реке». Педагог сказал детям, что можно совершить интересное путешествие-экскурсию по реке вместе экскурсоводом. Гид очень много знает о городах и увлекательно рассказывает об этом. В такие путешествия люди отправляются, чтобы отдохнуть, увидеть красоту уголков природы, узнать что-то новое. Иначе такой вид отдыха называется речная прогулка.

Ребята придумали название судна «Золотая рыбка». С помощью считалки распределим роли капитана, матроса, экскурсовода, официанта, бармена, кассира, пассажиров. На лайнере стали появляться дополнительные атрибуты для игры и постройки. На палубе поставили стулья для пассажиров, капитанский мостик обрел штурвал, в зоне отдыха достроили стойку бара с бутылками сока, стаканы, сладкое угощение на подносах. В театральном центре нашлась одежда для капитана и официантов, бинокли, микрофон для гида. Официанты нарисовали красочное меню, кассиры-билеты. Экскурсовод с педагогом начертили мини-карты для пассажиров с изображением маршрута, а иллюстрации с изображением памятников культуры, стоящих на Москве-реке, дополнили картину экскурсии.

В ходе сюжетно-ролевой игры каждый ребёнок смог проявить свою активность и организаторские умения. Экипаж и обслуживающий персонал заботились о пассажирах, гид вел экскурсию, пассажиры вели себя вежливо и тактично. Дети действовали в зависимости от хода игры индивидуально, в парах или коллективно. Развитие игровой ситуации – основывалось на принципах: отсутствие принуждения любой формы при вовлечении детей в игру; наличие игровой динамики; поддержание игровой атмосферы.

Результатом освоения игровых практик стало расширение кругозора детей знаний о водных видах транспорта – пассажирском судне, его предназначении. Обогащение и активизация словаря: гид, экскурсовод, теплоход, бармен, маршрут, трап, капитанский мостик. Закрепление правил и норм поведения в общественном водном транспорте, а также приобретение социальных качеств, характеризующих каждого ребёнка как уникальную личность.

Игровые практики взаимодействия с социумом, дают ребёнку: возможность «примерить» на себя важнейшие социальные роли; быть лично причастным к изучаемому явлению (мотивация ориентирована на удовлетворение познавательных интересов и радость творчества); прожить некоторое время в «реальных жизненных условиях».

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Михайленко Н. Я., Короткова Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду: Пособие для воспитателя. – 2-е изд., испр. – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2000. – 96 с.

Апробация в коррекционной работе учителя-логопеда технологии непосредственной образовательной деятельности с использованием конструкторов программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи

Егорова Ольга Вячеславовна, учитель-логопед высшей квалификационной категории

МАДОУ детский сад «Гармония», структурного подразделения - детского сада № 49 «Дом радости», г. Новоуральск, РФ

Педагогический коллектив детского сада № 49 «Дом радости» активно апробирует парциальную программу дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» авторского коллектива в составе Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В.

Одной из важнейших задач данной программы является формирование технического мышления и ранняя профориентация дошкольников. В детском саду № 49 «Дом радости» создано единое коррекционно-образовательное пространство для детей с особыми образовательными потребностями. Педагоги поддерживают и развивают интерес детей к конструированию, открытиям и стремлению познать мир.

Расскажу о первом опыте использования технологии программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в процессе взаимодействия учителя-логопеда и детей старшего дошкольного возраста с ТНР (тяжёлыми нарушениями речи) по нормализации их речевой функции. Основной особенностью наших воспитанников является сложное расстройство всех

компонентов речевой системы, касающееся как звуковой, так и смысловой её сторон.

Речевые нарушения у детей с ТНР, как правило, сопровождаются следующими психофизическими особенностями:

- замедлением темпов когнитивного развития (неустойчивость внимания, неполнота его объёма и концентрации, недоразвитие слуховой и зрительной памяти, трудности ориентирования во времени и пространстве);
- снижением уровня сформированности моторных функций (слабая координация пальцев, неточность и неловкость движений);
- неврологическими нарушениями различной степени и генеза (повышенная возбудимость и истощаемость нервной системы, низкая работоспособность).

Техносреда группы насыщена конструкторами и мозаиками, которые отвечают всем требованиям современной развивающей предметно-пространственной среды, заложенным в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Использование конструирования в совместной специально организованной деятельности обеспечивает игровой формат взаимодействия педагога с детьми и решает следующие задачи:

- развитие психологической базы речи и моторной сферы дошкольников;
- коррекция всех компонентов речевой системы;
- формирование навыков элементарного языкового анализа и пропедевтика различных видов дисграфии.

Особое значение в коррекционно-образовательном процессе имеет *мотивация* воспитанников на предстоящую деятельность. Чаще всего использую один из четырёх известных типов мотивации – игровой. Игровая мотивация строится на ведущей деятельности ребёнка – сюжетной игре. В старшем дошкольном возрасте в сюжетно-ролевой игре преобладает сюжетосложение. Например, ставлю перед детьми игровую задачу: «Поможем Лоле

построить Дворец Спорта». На основе игровой задачи транслирую учебную задачу: «Выбирайте только те кирпичики, на которых нарисованы картинки со звуком [Л] в названии. Если будет трудно строить, то я вам помогу».

Или вот ещё несколько вариантов игровой мотивации.

«Помоги Шреку построить дом его мечты. Догадайся, какие кирпичи он выбрал для работы. Ты обязательно справишься с этой задачей, определив первый звук в имени героя». Закрепляя нормализованное произношение звука [Ш] в словах, строим дом из деталей конструктора с зафиксированными на них предметными картинками (это кирпичики) и детали треугольной формы (это крыша). Игроки выбирают кирпичики с картинками, в названиях которых слышится только звук [Ш].

«Рома заблудился в роще. Спаси его, проложив дорожку. Составляй только те кирпичики с картинками, в названиях которых слышится звук [Р]». Правильно проговаривая звук [Р] в словах, дошкольники собирают половинчатые изображения предметов, скрепляя между собой детали конструктора LEGO и выстраивая спасительную дорожку.

«Хотите помочь животным и птицам из сказки К.И. Чуковского «Путаница», которые всё забыли и перепутали?» Малыши вспоминают, кто из представителей фауны и что умеет делать, и как они подают голос, разговаривают. Что умеет делать кошка? (лакать, играть...) А как она разговаривает? (мяукает). Давайте напомним кошке, как она мяукала (мяу-мяу-мяу). Что делают утята? (плавают, ныряют, пьют...). Как утята разговаривают? (крякают). Давайте покрякаем все вместе (кря-кря-кря). Так беседую про всех героев сказки «Путаница». В этой игре использую набор птиц и животных из конструктора LEGO.

Обращаюсь к детям и говорю: «Дорогие строители, сегодня наша задача – построить разноцветную башню. Каждый кубик вы будете получать за правильно выполненное задание». Достаточно предложить детям такой мотив к занятию, и можно бесконечно повторять самые трудные упражнения.

Как правило, дети старшего дошкольного возраста заинтересованы в познании и с увлечением изучают свои возможности. И здесь уместен вопрос: «Хотите узнать, кто из вас самый внимательный? Я научу вас, как это можно проверить!» Предлагаю из имеющихся наборов игрушек конструкторов Лего отыскать лишний предмет. Игры, построенные по типу «Четвертый лишний», помогают развивать внимание, память, сообразительность, логику, умение рассуждать и делать выводы.

Постройки детей с ТНР отличаются от построек их сверстников бедностью содержания и низким уровнем пространственного оперирования. Часто им важен сам процесс деятельности, а не его результат; бывает сложно придумать и выполнить задание по замыслу. Поэтому они отдают предпочтение бытовой тематике, копированию образцов, многократно повторяют свои работы.

Целенаправленным формированием и развитием конструктивной деятельности у детей занимается воспитатель. Однако единство развивающего коррекционно-образовательного пространства предполагает и родителей, и учителя-логопеда подключаться к этой работе. Для логопеда конструирование – это средство коррекции речевого дефекта и сопутствующих ему нарушений. Для воспитателя – это цель, достижение которой требует учета психофизических особенностей детей с ТНР и оречевления на всех этапах непосредственно образовательной деятельности.

На этапе *стимулирования инициативы детей* создаю проблемные ситуации или задаю поисковые вопросы. Это позволяет поддержать смекалку и творчество дошкольников и вовлечь их в деятельность.

- Догадайтесь, как из горки сделать мост?
- Что нужно сделать, чтобы под аркой дома проехала эта машина?
- Почему не устояла башня?

С целью формирования навыков самоанализа и адекватной самооценки предлагаю проверить свое изделие в действии.

- Испытай, как летит твой самолетик? (при условии, что из всех предложенных материалов ребёнок выбрал для своей деятельности бумагу).

- Примерь, подошла ли по размеру пилотка?
- Помещается ли машина в гараж.

Ещё один любопытный и применяемый мною приём - выбор материалов, цвета и формы объекта.

Выполняя упражнение, «Лесенка», предлагаю воспитанникам из имеющихся видов конструктора (LEGO, Банчемс, деревянные кубики и блоки, мягкие модули небольшого размера) выбрать несколько элементов и выложить лесенку из четырёх-пяти ступенек от самой большой до самой маленькой. Дети выкладывают объект. При необходимости (например, при возникших затруднениях в процессе строительства) используют сигнальную опору в виде схемы или рисунка. Затем произносят выбранный слог или слово: то «поднимаясь» по «лесенке» и повышая голос, то «спускаясь» по ней и понижая голос.

Для формирования сильной и целенаправленной выдыхаемой воздушной струи строим LEGO-туннель. Экспериментируем с шириной трубочек для коктейлей. Приходим к выводу о том, что если подуть в широкую по диаметру трубочку, то, по сравнению с узкой трубочкой, выдыхаемая воздушная струя становится более мощной. С помощью широкой трубочки продуваем по туннелю ватный мячик или небольшой шарик, сделанный собственными руками.

Так я организую работу по формированию просодического компонента детской речи.

На этапе *стимулирования проговаривания своих мыслей вслух* малыши имеют возможность свободно перемещаться по групповому помещению, чтобы взять тот или иной материал или инструмент, выбрать себе пару или группу сверстников для общения.

Ярким подтверждением этому служит игра «Футбол». На импровизированном футбольном поле предлагаю детям построить ворота. Дошкольникам предоставляется право свободного выбора не только материала для постройки, партнера по взаимодействию, но и «футбольной» команды, за которую предстоит играть. Ребенок бросает кубик за команду «Свистелочек» и называет по картинкам со звуком [С] столько слов, сколько выпало кружков на верхней грани кубика, и выставляет перед воротами нужное количество фишек. Сопровождает свои действия объяснениями, почему он выбрал именно такое количество фишек и картинок: «Я выставил перед воротами шесть фишек, потому что на верхней грани кубика выпало шесть кружков». Аналогично действует представитель команды «Шипелочек». Выигрывает команда, набравшая наибольшее количество фишек. В конце игры дети выкладывают из конструктора нужные буквы, проявляя своё творчество и смекалку. Одновременно решаю и коррекционные задачи, а именно, автоматизация и дифференциация поставленных звуков, развитие мелкой моторики и психологической базы речи детей с ТНР.

Для поддержания интереса при знакомстве с новой буквой предлагаю детям загадки. Отгадку (букву) выкладываем на игровой панели с помощью LEGO-элементов или на столе из материалов, предложенных на выбор. Перед работой обязательно задаю вопросы открытого типа: «Из чего будешь делать букву? На чём будешь выкладывать?» Добиваюсь от воспитанников развёрнутых ответов.

Позднее, старшие дошкольники с большим удовольствием и интересом самостоятельно составляют LEGO или Тико-кроссворды и разгадывают Банчемс-ребусы. Например, подбирают слова по уже составленной «Звуковой гусенице».

Использую конструирование и в коррекционной работе по нормализации звукопроизносительной стороны речи воспитанников. Это позволяет превратить многократные выполнения однотипных упражнений в увлекательную игру.

Например, конструируем любой из видов транспорта и выполняем упражнение «Мотор» из комплекса артикуляционной гимнастики. И здесь на помощь опять приходят открытые вопросы. Спрашиваю у малыша: «Что ты хочешь сделать?» Ребёнок самостоятельно, по своему усмотрению выбирает объект для постройки – катер, машину, автобус, мотоцикл и т.д. В процессе обсуждения объясняет причину такого выбора (замысла).

При строительстве башни в соответствии с лексической темой «Строительство и архитектура» предлагаю детям решить несколько проблемных задач. Например:

- соедини кирпичики так, чтобы красный кирпичик находился под желтым кирпичиком;
- построй башню так, чтобы синий кирпичик был между красным и желтым. Продолжай строить в том же порядке.

И обязательно рассказать о своей постройке – что было сделано сначала, в каком порядке продолжено строительство и чем завершилась работа.

Каждого ребенка хвалю за старание, верный подбор цвета, аккуратность, правильно отображенную величину и др., и даже если работа оказалась неудачной, нахожу в ней плюсы, выражаю надежду на то, что скоро малыш научится выполнять поделки лучше. Так я создаю у дошкольников ситуацию успеха.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующий вывод. Использование технологии программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в коррекционной работе учителя-логопеда способствует созданию благоприятных условий для совершенствования у ребёнка с ТНР межполушарного взаимодействия и творческого воображения, речевой и познавательной активности, развития комбинаторики и способности к моделированию, формирования его позитивной социализации, инициативы и самостоятельности.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Личностно ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование// Под ред. Е. Н. Степанова. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. <https://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>

Развитие предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста в процессе проектного конструирования (работа с российским конструктором «Фанкластик»

Егорова Светлана Геннадьевна, старший воспитатель,
Жилинскене Анна Александровна, воспитатель,

МБДОУ «Детский сад № 8» г.о. Самара., РФ

Аннотация

В данной статье представлен опыт проектно-конструктивной деятельности воспитанников старшего дошкольного возраста по тематике Космос. Краткий рассказ об особенностях и преимуществах конструктора «Фанкластик». Рассмотрены конкретные примеры применения методов исследовательского обучения в ходе проектной деятельности, обеспечивающие развитие исследовательских способностей старших дошкольников и формирование компонентов инженерного мышления.

Ключевые слова: конструирование, «Фанкластик», проектно-исследовательская деятельность, инженерное мышление.

Введение

Современное общество характеризуется особенно высоким темпом технологического развития. Повсеместная компьютеризация, цифровые технологии, всемирная Сеть Интернет – уже стали нашей реальностью. Таким образом, очевидно, что в дальнейшем в обществе будут востребованы высококвалифицированные специалисты в области компьютерного программирования, роботостроения, нанотехнологий.

В дошкольном возрасте дети очень любознательны, восприимчивы, заинтересованы в познании окружающего мира, разгадке взаимосвязей различных явлений. Задача педагога ДООУ состоит в том, чтобы придать интересам ребенка практическую направленность, развивая таким образом творческое мышление, аналитические способности, технические навыки, активную социальную позицию, уверенность в себе.

Все эти качества получают великолепные возможности для развития в процессе проектного конструирования, сочетающего в себе информационно-научную составляющую, экспериментально-исследовательскую деятельность и творчество.

Материал

1. О конструкторе «Фанкластик»

Наш сад участвует в пилотной площадке по апробации и внедрению конструктора «Фанкластик». «Фанкластик» – первый в России пластиковый трёхмерный конструктор для детей и взрослых, созданный по оригинальной технологии пространственной сборки элементов.

<https://fanclastic.ru/>

Особенностью данного конструктора является то, что детали могут соединяться между собой в трех направлениях, благодаря этому открываются широкие возможности для конструктивного

творчества. Работу с данным конструктором мы осуществляем по парциальной программе интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Фанкластик: весь мир в руках твоих» И. А. Лыковой. По ссылке ниже представлена экспертная оценка УМК «Фанкластик»

https://fanclastic.ru/files/expert_2020.pdf

Конструктор «Фанкластик» существует также в цифровом 3D формате, который адаптирован для систем ПК, Android, IOS

<https://fanclastic.ru/3d-designer.html>

2. Понятие инженерное мышление вошло в обиход педагогов дошкольного образования сравнительно недавно. Оно определяет особый вид мышления, который в заданных условиях позволяет видеть комплексный подход к решению проблемы, используя логическое, творческое, наглядно-образное мышление и предыдущий практический опыт.

Почему же мы выбрали именно проектно-исследовательскую конструктивную деятельность, как метод развития инженерного мышления?

Рассмотрим каждую из составляющих этой деятельности.

•А.И.Савенков в своей книге «Методика исследовательского обучения дошкольников» говорит о том, что «главная цель исследовательского обучения – формирование у учащихся готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры» (стр.16).

В процессе данной деятельности ребенок знакомится с новыми способами исследования окружающего мира, развивает свой интеллектуально-творческий потенциал, приобретает навыки саморазвития и самосовершенствования.

•Детское конструирование имеет тесную взаимосвязь с игрой, которая, в свою очередь являясь основным видом деятельности, проистекает из интересов ребенка, предполагает свободу выбора способов достижения результата, то есть несет в себе значительную творческую составляющую. В тоже время

конструктивная деятельность предполагает, что ребенку требуется произвести ряд целенаправленных действий, чтобы получить результат. Таким образом, ребенок учится планировать свою деятельность, искать оптимальные способы осуществления своих идей. Чтобы получить конечный продукт конструирования, с которым можно играть, ребенок должен завершить постройку, что способствует формированию волевой стороны личности. В старшем дошкольном возрасте в процессе совместного конструирования дети получают навыки командного взаимодействия, расширяют коммуникативные навыки, что способствует укреплению дружеских взаимоотношений детей в коллективе.

В процессе конструирования ребенок видит закономерности формирования целостного объекта из составных частей, деталей. Это способствует развитию пространственного мышления, логики, которые в свою очередь являются составной частью инженерного мышления.

•В ходе проектной деятельности старшие дошкольники учатся получать информацию из различных источников, и воплощать полученные знания на практике. Особенно привлекательной для детей является возможность пользоваться для этого компьютером, Всемирной Сетью Интернет. Я считаю это очень важным, ведь таким образом дети формируют навыки использования цифровых технологий для развития, обучения, и конечно для привнесения новых идей в игровую и конструктивную деятельность.

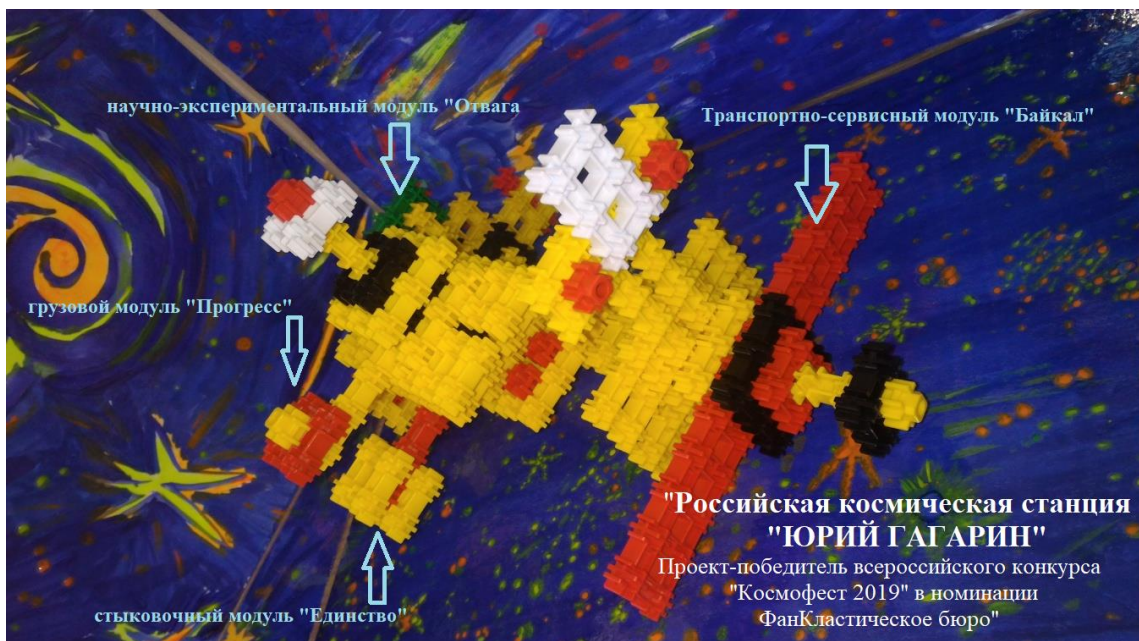
Таким образом мы видим, что все 3 составляющих процесса проектно-исследовательской конструктивной деятельности дополняют друг друга, и применяемые совместно обеспечивают наиболее высокую эффективность в формировании инженерного мышления у дошкольников.

Практический опыт по развитию инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста

Мы бы хотели рассказать о трех проектах, объединенных общей тематикой – Космос, и о том, как в ходе их проведения мы развиваем в детях исследовательское поведение и развиваем стремление детей к самостоятельному изучению окружающего мира.

Начальная стадия работы над проектом заключается в том, чтобы вызвать интерес детей к данной тематике – для этого обычно используются репродуктивные методы обучения – при помощи которых ребенок получает готовые знания, проверенную информацию, в то же время важно подать информацию так, чтобы она стимулировала и вдохновляла и побуждала детей к дальнейшим действиям.

Например, после бесед, рассматривания иллюстраций о МКС, дети задались вопросом, как помещаются космонавты там, чем они занимаются, куда прикрепляются ракеты, прилетающие на МКС?



В ходе совместного обсуждения дети приходят к нескольким вариантам решения данной проблемы – спросить у родителей, посмотреть энциклопедию, найти в интернете, посетить музей Космонавтики. Безусловно особенно привлекают воспитанников идеи о посещении музея Космонавтики и поиске информации в

Сети Интернет. В результате проектируемая космическая станция обретает зримые черты, каждая составная часть имеет свое функциональное назначение и наименование.

Очень радостно видеть, с каким восторгом дети делятся своими впечатлениями и полученными знаниями. Например, воспитанник, который участвовал проекте «Ракета «Восток» задался вопросом, почему ракета Юрия Гагарина была такая большая (высотой с 9-этажный дом!), ведь чем меньше ракета, тем ее легче запустить? При помощи родителей он нашел ответ на этот вопрос в Сети интернет– что большая часть ракеты была предназначена для ракетного топлива, чтобы вывести ракету за пределы притяжения Земли, поэтому капсула с космонавтом занимала очень мало места в верхней части ракеты.



Разумеется, знания полученные самостоятельно лучше фиксируются в памяти ребенка, и закрепляются сначала в ходе рассказа сверстникам об этом, а затем в процессе конструктивно-творческой деятельности.

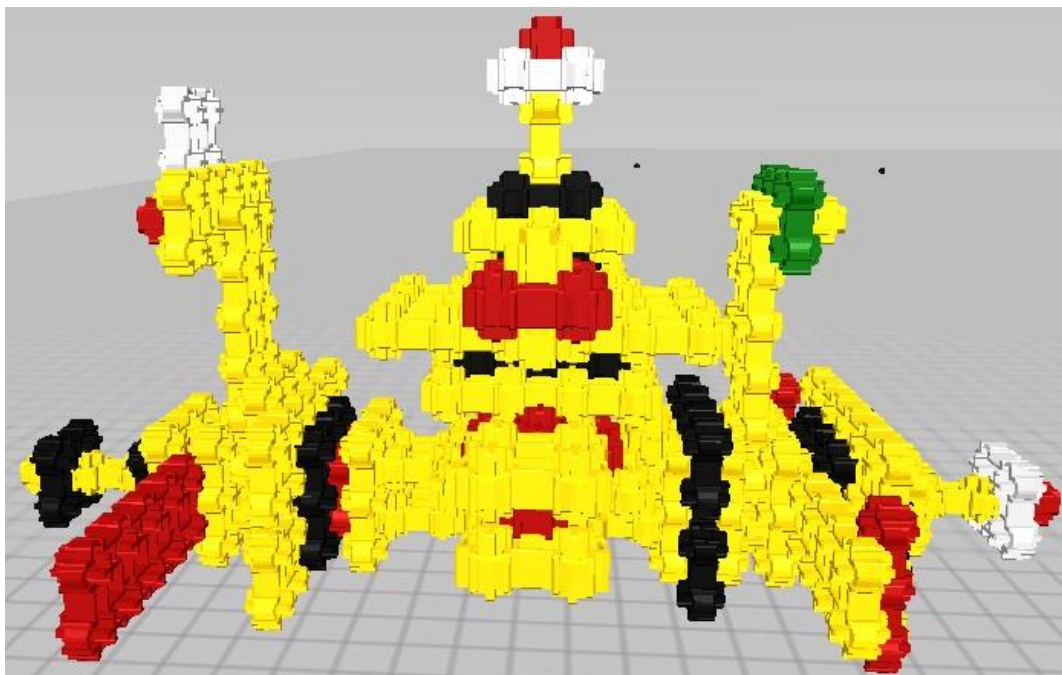
Следующий момент, который бы хотелось отметить – это огромные преимущества конструктора «Фанкластик» именно для развития инженерного мышления, конструктивно-творческой деятельности. Благодаря своим уникальным характеристикам он предоставляет широкие возможности для моделирования.

- Даже сам процесс ознакомления со способами крепления и соединения деталей несет в себе значительную исследовательскую составляющую. На деталях имеются различные выступы, отверстия, ребра. Сами детали разнообразной формы, разной длины и ширины.

- В зависимости от выбранного (открытого ребенком для себя) способа соединения одних и тех же деталей, получаются абсолютно новые формы, что способствует развитию фантазии ребенка – на что это похоже? Как из этого можно сделать машину (самолет, ящерицу)?

- Таким образом дети развивают фантазию, обретают уверенность в себе – ведь даже если не получилось соединить детали таким образом, можно сделать иначе, и все равно получить результат и осуществить задуманное!

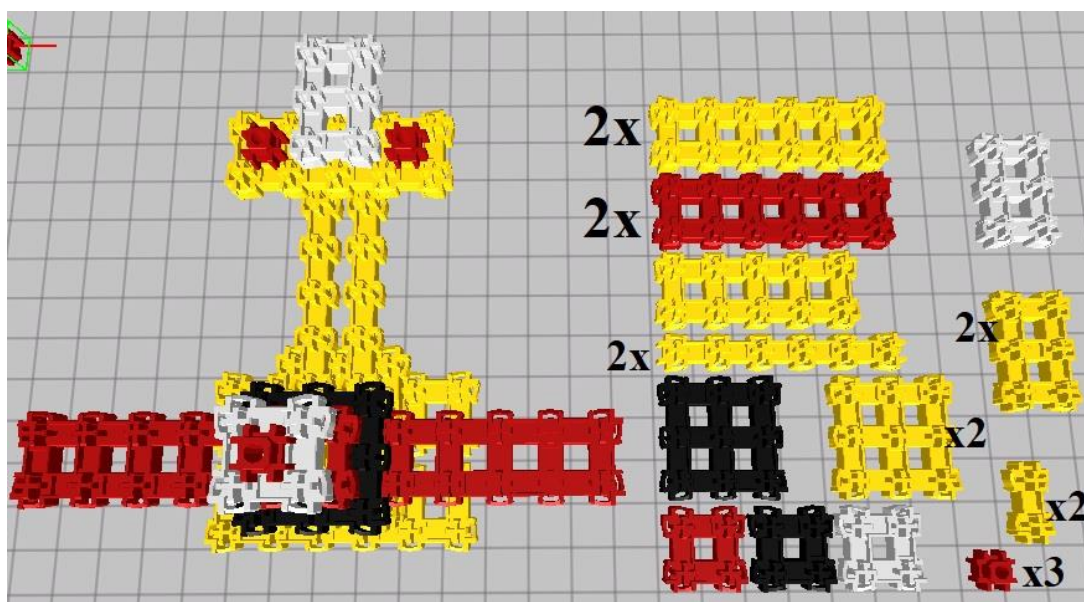
- 3Д конструирование и инженерная книга. Еще одним преимуществом конструктора



«Фанкластик» является наличие виртуальной программы для конструирования моделей.

В ходе трехлетней практики у нас уже отработаны навыки использования этой программы. С помощью нее можно оформить инженерную книгу, чтобы систематизировать и оптимизировать конструктивную деятельность воспитанников по сборке моделей.

а) Поддетальная раскладка элементов помогает детям выбрать из всего разнообразия деталей нужные именно для конкретной постройки.



б) Дети приучаются правильно называть детали – не квадратик и палочка, а 3x3, 6x2, 5x1 и так далее. Это стимулирует появление «технической речи» у детей, что является частью инженерного мышления.

с) С помощью составленной в 3Д конструкторе поэтапной инструкции, в инженерной книге дети могут видеть последовательность сборки изделия, планировать свои действия и видеть соответствует ли результат тому, что видно на картинке. Так же в работе с инженерной книгой развивается пространственное мышление – ребенку надо повернуть уже собранный элемент в определенной плоскости, чтобы увидеть куда именно крепить следующие элементы.

- Широкая цветовая гамма конструктора позволяет полноценно воплотить любые идеи – объекты живой, неживой природы, рукотворные объекты.

Например, в работе над проектом Марсианской станции «Росток» перед воспитанниками стояла задача, как сделать так, чтобы было понятно с первого взгляда, что это именно станция на Марсе? Участники проекта узнали, что Марс называют Красной планетой – таким образом родилась идея собрать из деталей красного цвета поверхность планеты, и на той основе уже строить саму станцию. Затем решали проблему, какого цвета должна быть сама станция, чтобы ее видно было издалека, если навигаторы марсохода сломаются. Решили, что постройки станции должны быть белого цвет, потому что он не встречается на Марсе. Крышу станции было решено оборудовать солнечными батареями, для которых идеально подошли детали серебристо-серого цвета.



- В наборе «Фанкластик» есть и колеса, что позволяет собрать различную технику, причем колеса можно крепить и вдоль, и поперек. Именно такой вариант крепления колес участники проекта «Марсианская станция «Росток» использовали для строительства Марсохода – такой вариант позволит Марсоходу двигаться в любом направлении, и не застрять между скалами – решили ребята. Очень здорово, что ребята могут не просто представить, а видеть и испытать на практике результаты своих технических решений.



И наконец, в ходе презентации проектов, участия в конкурсах – воспитанники получают навыки выступления перед аудиторией, развивают умение рассказывать о проделанной работе, презентовать себя, команду, результаты совместной деятельности, обосновывать вслух необходимость и целесообразность выбранных ими конструктивных решений. Все это способствует развитию таких компонентов инженерного мышления, как умение анализировать, отстаивать свою точку зрения.

Заключение

Трехлетний опыт работы в рамках пилотной площадки «Фанкластик» показал высокий интерес как мальчиков, так и девочек к творческому конструированию. Развивается любознательность, появляются навыки пользования электронными поисковыми системами (совместно с родителями).

При систематической работе в данном направлении у детей вырабатываются навыки технического творчества, способность нестандартно подходить к решению задач проектной деятельности. Очень радует то, что продукт проектной деятельности не становится просто статичным объектом в помещении группы. «Вживаясь» в тему проекта в течении нескольких недель, ребята охотно развивают и расширяют сюжетную и конструктивную составляющую постройки. Продукт проекта служит центром для организации сюжетно-ролевых игры, в которых воспитанники реализуют полученные знания, и создают что-то новое. Такие сюжетно-ролевые игры имеют развернутый сюжет, нередко длятся в течении нескольких дней, или даже недель пополняясь новыми собственноручно сконструированными воспитанниками моделями и постройками.

Таким образом мы можем с уверенностью предположить, что, если ребенок в дошкольном возрасте будет получать широкие возможности для реализации своих познавательных интересов, сможет реализовывать в процессе творческо-конструктивной деятельности свои идеи, это даст ему возможность в будущем стать высокоэрудированным специалистом, с навыками нестандартного мышления, способным к достижениям в области высоких технологий.



Список литературы

- Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста. – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2008. – 80 с.
- Савенков Александр Ильич.– Издательство: Дом Федорова, Самара, 2010 г.– 128 стр
- Проекты в ДОУ: практика обучения детей 3-7 лет. / Автор-составитель Е.А.Румянцева. – Волгоград: Учитель, 2014. – 159 с.
- Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. – М.: Мозаика синтез, 2010. – 112 с.

Ссылки:

- <https://fanclastic.ru/>
- Официальный сайт конструктора «Фанкластик», где можно найти все материалы, и связаться с производителем для методического обеспечения. Дата доступа – неограничена

**Применение игровых технологий в развитии
технического творчества детей старшего дошкольного
возраста на примере конспекта образовательной
деятельности к парциальной образовательной
программе дошкольного образования «От Фребеля до
робота: растим будущих инженеров» «Подъемный
кран» старшая группа**

Едокова Оксана Владимировна, методист,
Ганиатдулина Румия Фатыховна, воспитатель,
Безденежная Ольга Ивановна, воспитатель,

СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ №10, г.о. Жигулевск, РФ

Аннотация

С января 2019 года дошкольное учреждение внедряет апробационную программу экспериментальных площадок на тему: «Формирование у детей готовности к изучению технических наук средствами парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в соответствии с ФГОС дошкольного образования». Цель: развитие научно-технического творчества детей, содействие формированию будущих инженерно-технических кадров, содействие условий для развития робототехники.

Ключевые слова: крановщик, стропальщик, опоры, башни, стрела, лебедка, крюк.

Введение

Игра – это свободная деятельность, включение в которую возможно только в том случае, когда детям интересно и увлекательно. Ни одна сила не сможет заставить ребёнка играть – он может изображать игру, но в этом случае игра утрачивает свои

развивающие, воспитывающие и обучающие возможности. Необходимо предлагать детям быть участником в тех игровых формах, которые представляют для них интерес. Создаваемые игры должны быть максимально доступны для любого её участника, который при этом имеет право и должен иметь возможность самостоятельно, определять своё место, свою роль и личностный смысл участия в игре. Обучаться через игру гораздо интереснее, а, следовательно, и более эффективным становится процесс обучения.

Материал

«Подъемный кран»

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь.

Ребята заходят в группу и видят воспитателя в специальном комбинезоне, защитной каске на голове. Воспитатель выступает в роли крановщика и раздает ребятам разрезные и составные картинки.

Дидактическая игра «Строительная техника»

Цель: закрепление представлений детей о строительных машинах.

Ребята собирают картинки из частей так, чтобы получился целый предмет, и рассказывают о применении строительных машин. Педагог-крановщик включает видеофрагмент мультфильма «Как строили пирамиды Египта» и в ходе беседы подводит к тому, для чего нужна строительная техника и без какой машины не получится построить многоэтажный объект. Крановщик в ходе беседы показывает видео презентацию «Подъемный кран» и уточняет названия профессий, связанных с подъемным краном: крановщик и стропальщик, а также вводит новые понятия: опоры, башни, стрела, лебедка, крюк.

Интерактивная игра «Лишняя деталь» (подъемный кран)

Цель: развитие умения обобщать и классифицировать предметы. Игра состоит из слайдов. На каждом слайде шесть предметов, среди которых надо выбрать два лишних и нажать на

них. Если выбран неправильный ответ, то картинки не меняются; если нажимают на правильный ответ, то появляется – слайд с группой предметов и словом «Отлично». Переход к следующему слайду осуществляется при помощи управляющей кнопки «далее». На последнем слайде воспитанники собирают подъемный кран из опор, башни, стрелы, лебедки и крюка.

Техника безопасности.

Воспитатель-крановщик предлагает ребятам отправиться на стройку. Что бы попасть на стройку нужен специальный пропуск.

Малоподвижная игра «Покажи сигнал руками»

Цель: закрепление знаковой сигнализации движениями рук.

Крановщик показывает ребятам карточку со знаковой сигнализацией. Правильно показав жест руками, воспитанник получает пропуск. Пропуск – знаковая сигнализация. Самое главное в работе крановщика – соблюдение техники безопасности. Краны высокие, очень сложно услышать, что тебе говорят, «Куда нужно поставить груз, поднять выше или опустить ниже», поэтому люди придумали специальные знаки (знаковую сигнализацию), которую знает каждый человек, который работает на стройке. Крановщик включает видео фрагмент: «Работа подъемного крана». Ребята виртуально оказываются на строительной площадке. Давайте подумаем, что необходимо крановщику для собственной безопасности и для безопасности других людей? Ребята выдвигали свою точку зрения.

Интерактивная игра «Научись себя беречь»

Цель: закрепление представлений о предметах, обеспечивающих безопасность

Крановщик вместе с ребятами исследует объекты: защитные очки, подзорная труба, комбинезон, домашние тапочки, летняя кепка, защитная каска, рукавицы, изображенные на слайде, просит правильно назвать предмет и его действие, затем анализируют, подходит ли он по назначению к этой профессии. Предлагает проверить ребенку, нажатием на эту картинку. В случае правильного ответа, инструмент отправляется к

крановщику или стропальщику, если ответ не верен, то картинка исчезает. Благодаря этому дети сами убеждаются в неправильных действиях, понимают свои ошибки.

Инженерная книга.

Взяв инженерные книги, воспитанники сами решают, кем они будут: крановщиками или стропальщиками. Ребята выбирают картинку со своей профессией и наклеивают к участникам постройки. Правила безопасности ребята отображают в инженерных книгах используя игровое задание «Найди лишнее». Воспитанники стрелочкой соединяют нужный предмет с профессией крановщика или стропальщика: каски, рукавицы, светоотражающий жилет, темные очки, летние тапочки, кепка, зонтик, бинокль.

Выбирая конструктор, ребята проходят лабиринт. Перед каждым входом в лабиринт изображен подъемный кран. Правильно пройдя путь, не столкнувшись с препятствиями, ребята на выходе находят конструктор, с помощью которого будут строить подъемный кран. В инженерных книгах изображены одиночные детали конструктора: болт, кирпич 2*4, деревянные бруски, балка с отверстием. Ребята к каждой детали дорисовывают необходимый элемент способа соединения деталей: гайка, штифт, одинарный шип, кирпичики лего.

Схема объекта (постройки) происходит самостоятельно. Воспитанники зарисовывают свой подъемный кран.

Схемы, карты, условные обозначения.

Крановщик просит о помощи ребят. Я поднял большой груз и подъемный кран перевернулся. Помогите собрать.

Игра Лото «Часть– Целое»

Цель: Развитие системного подхода к знанию о подъемном кране, формируя умения детей соотносить изображение целого предмета с его частями, называя их.

Крановщик раздает ребятам карточки, в центре которых изображены различные виды кранов: мостовые, башенные, железнодорожные, плавучие. Крановщик достает из коробочки

фишку, на которой изображена часть крана. Ребята, правильно назвав части крана: башня, ходовая тележка, крюк, стрела, кабина, противовес, опорно-поворотное устройство, грузовая тележка, забирают фишки и устанавливают в пустую клеточку. Заполнив все клеточки, воспитанники называют вид подъемного крана.

Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей).

Педагог-крановщик рассказывает ребятам, что сломалась вся техника. Как поднять тяжелый груз, как доставить длинные бревна?

Сюжетно-ролевая игра «От чего и почему?»

Цель: развитие творческого мышления, фантазии.

Воспитатель выкладывает цветные жетоны. Каждый цвет обозначает профессию. Желтый – конструктор, зеленый – строитель, синий – испытатель. Ребята делятся на две команды и выбирают цветной жетон. Каждому ребенку досталась роль в соответствии с цветным жетоном. Конструктор – рисует чертеж объекта и передает ее строителю. Строитель строит объект, а испытатель проверяет в действии предмет. Воспитанники решают проблему и приходят к единому решению

Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)

Используя мягкие модули, ребята строят перегородки и уединяются парами или подгруппами. Надев комбинезоны, каски и защитные очки воспитанники перевоплощаются в крановщиков и стропальщиков. С каждого уголка слышны крики «Майна», «Вира». Движения рук детей показывают направление стрелы подъемного крана.

Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой.

Выбирают ребята конструктор с помощью электронного конструктора «Знаток». На специальной подставке с помощью электронных блоков и соединений, позволяющих конструировать

электрические цепи без пайки, собирается волчок. На волчке установлена стрелка. Вокруг волчка, по кругу, расположены различные виды конструкторов. Воспитатель-крановщик показывает деталь из конструктора. Правильно назвав деталь, ребенок начинает игру. Замкнув цепь, волчок крутится и останавливается по сигналу. Стрелка указывает на конструктор, с помощью которого ребята будут строить подъемный кран.

Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось).

Игра «Эксперты на экспериментальной площадке»

Собрав подъемные краны, ребята переходят на экспериментальную площадку. Подъемный кран поднимает груз и падает вниз. Что-то пошло не так. Эксперты рассматривают схемы постройки и находят ошибки в конструировании. Неправильно установлен противовес.

Используя конструктор Лего WEDO, эксперты подключают программу к подъемному крану. Опорно-поворотное устройство не вращается. Проверяем правильность сборки. Неправильно собрана последовательность. Ребята-эксперты, находясь на экспериментальной площадке, испытывают подъемные краны. Рассказывают о неполадках конструкции.

Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря).

Готовые модели строительных машин отправились на стройку. Бульдозер выравнивал строительную площадку из камней, засыпал овраги щебенкой. Ребята с интересом разгребали камушки и сыпали песок. Экскаватор копал мокрый песок и загружал в самосвал. Большие шишки и желуди доставлял КамАЗ. Подъемный кран грузил на корабль большие металлические трубы. На борту грузового судна стоял стропальщик и жестикулировал руками. Эмоции переполняли ребят.

Фотографирование деятельности и объектов.

Фотографии с ходом работы детей, созданные модели, воспитатель прикрепляет в игровой зоне. Ребятам очень нравится смотреть на себя в образе крановщиков и свои постройки.

Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы.

Размещая модели в предметно-пространственной среде группы, постоянно идет постройка новых объектов. Модели модернизируются, меняются, придумываются новые правила техники безопасности, которые рисуются детьми и прикрепляются к объектам.

Заключение

Игровые формы стимулируют ребят, повышают познавательный интерес, вызывают эмоциональный уровень, способствуют развитию творческого процесса. Игры должны удивлять детей – они должны быть новыми и интересными.

Список литературы

1. Волосовец Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие / Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 78 с.
2. Кудашов Г.Н. Игровое конструирование и моделирование / Г.Н. Кудашов // Ассоц. организаторов отдыха и оздоровления населения Тюменской обл. «Мы вместе». – Тюмень: Ребячья республика, 2018. – 330 с.

Виртуальный конструктор Lego Digital Designer – помощник в совершенствовании конструктивных навыков у дошкольников

Енина Светлана Михайловна, учитель-логопед
Галимуллина Оксана Рафисовна,
заместитель заведующего по УВР

МАДОУ «ДС № 85», Челябинская обл., город Челябинск, РФ

Аннотация

В статье рассматриваются возможности применения компьютерного конструирования в программе Lego Digital Designer как метода в техническом конструировании при организации образовательной ситуации со старшими дошкольниками.

Ключевые слова: программа Lego Digital Designer, конструирование, дошкольник, информационно-коммуникационные технологии.

Введение

Игра – неизменный спутник детства. Начиная с младенчества, ребенок через игру знакомится с предметами окружающего мира. Что же такое игрушка? Это уменьшенный вариант реального объекта окружающего мира с его характерными особенностями и свойствами [3]. С этапами взросления «общение» ребенка с игрушками усложняется: малыш может устанавливать причинно-следственные связи между объектами (почему разрушилась башня, перевернулась машинка при столкновении). К дошкольному возрасту наступает такой момент, что ребенку самостоятельно хочется изготовить объект реального мира, но с точки зрения своего взгляда на вещи – это зарождение элементов технического конструирования [2]. Здесь на помощь приходят

разнообразные конструкторы, с различными вариантами скрепления элементов между собой. Особой популярностью среди дошкольников МАДОУ «ДС № 85 г. Челябинска» пользуется конструктор Lego.

Материал

Первый набор Lego появился в 1989 году и по сей день расширяет линейку конструкторов. Компания Lego идет в ногу с современными тенденциями технического мира и теперь для конструирования объектов предлагает использовать не только наборы кубиков, но и виртуальный конструктор Lego Digital Designer [5]. Благодаря развитию информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) одним из приоритетных средств обучения является детское компьютерное конструирование.

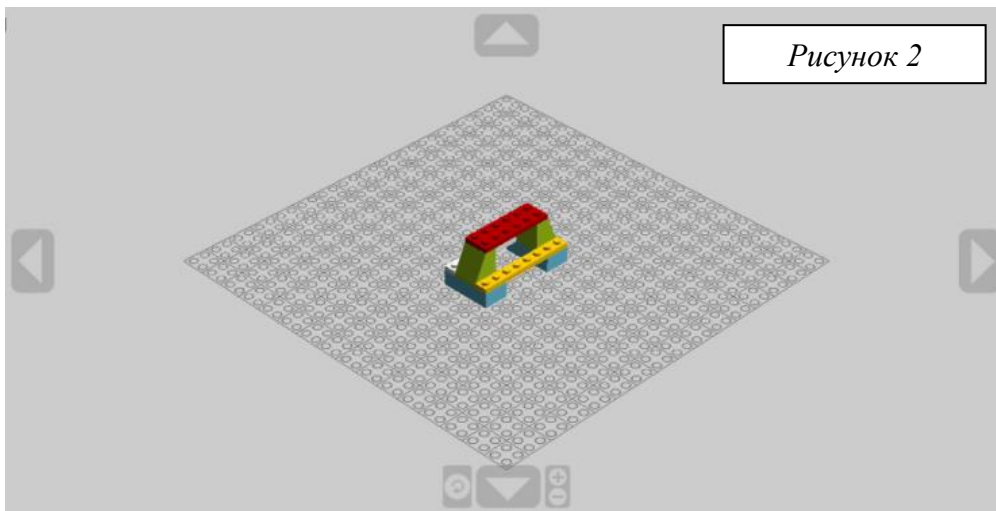
Учитывая возможности нашего учреждения (МАДОУ «ДС № 85 г. Челябинска») и интересы детей, оптимальным доступным вариантом использования ИКТ для нас стал виртуальный конструктор Lego в программе Lego Digital Designer (рис. 1), с которым мы знакомим воспитанников в старшем дошкольном возрасте со второй половины учебного года. Компьютерное конструирование тесным образом переплетается с практическим и является средством дополнения образовательного процесса.

Эта программа устанавливается на любой компьютер и имеет в своем интерфейсе детали всех существующих конструкторов Lego: Lego classic, Lego technic, Lego mindstorms nxt 2.0, Lego



WeDo. Работая с 3D-редактором, у детей формируется инженерное мышление [6]. По данным правительства Российской Федерации сфера инженерии и технологии наиболее дефицитна кадрами. В связи, с чем все звенья образовательной цепи ставят перед собой цель – развитие данных сфер образования. Компьютерное Lego-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Оно объединяет в себе элементы компьютерной игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе [5].

Знакомя с Lego Digital Designer, мы предлагаем детям посетить удивительную Lego – страну и познакомиться с Lego-человечками, что служит мотивацией для воспитанников в начальной и дальнейшей совместной деятельности при выполнении различных заданий. Ребята не только знакомятся с компьютерным конструированием, но и учатся помогать жителям Lego-страны, создавать для них разнообразные постройки, выполнять различные задания, выслушивать мнения сверстников,



находить решение, сотрудничать и поддерживать друг друга, выполняя совместные постройки в паре или в подгруппе.

Работая в виртуальном конструкторе, ребенок учится читать схемы, пользоваться инструкциями, чертежами.

Программа Lego Digital Designer (далее – LDD) поддерживает два режима конструирования:

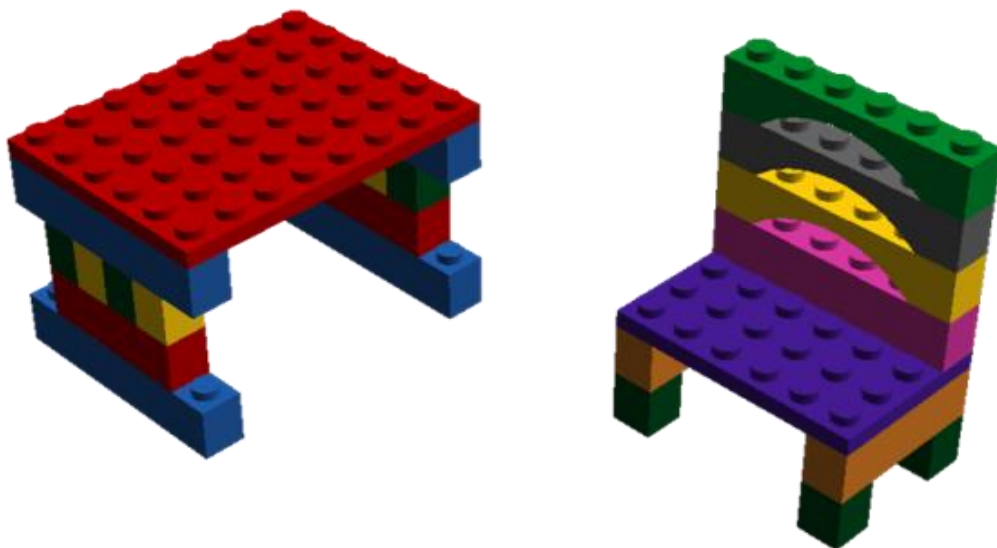
- можно собрать модели самостоятельно по собственному замыслу, воплощая свои фантазии;
- дополнить почти готовые модели необходимыми элементами.

Интерфейс программы позволяет приближать и отдалять объекты, разворачивать их под любым углом, что позволяет дошкольнику более точно скрепить детали между собой и убедиться, что модель получается той, которую задумал (рис.2). Дети осваивают меню программы, режим строительства, разными способами сохранения модели, инструментами меню:

клонирования, рисования, удаления кирпича со сцены, скрывает кирпича или модели. Управление программой с помощью левой и правой кнопок мыши.

Далее дети знакомятся с разными пиктограммами, и вводится специальная терминология: кубики (кирпичики), пластины, скосы, декоративные детали и т.д. LDD– кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера, соотношение виртуального с реальным образом закрепляются с детьми в игровой форме в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре. Работу с детьми по конструированию следует начинать с самых простых построек, учить правильно соединять детали между собой на сцене камеры контроля, определять их размер, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом модели [6].

Так, например, при создании объектов для Lego– человечков: стол, лавку, горку для летней площадки – педагог выступает в роли манипулятора. В ходе коллективного обсуждения устанавливаем:



- с чего начнем строить;
- сколько ножек должно быть у лавки, стола;

– какие детали подойдут для того, чтобы лавка была более устойчивой, надежной, удобной для переноски и красивой.

В результате построенные объекты – стол, лавка, беседка (рис. 3) – приводятся к единой композиции и соответствию пропорций.

Использование компьютерного конструирования имеет некоторые преимущества перед традиционными методами обучения построению схем – это не схемы, таблицы, картинки, а более близкая детской природе игра. Данный метод дает возможность коллективного обсуждения проблемы и нахождения решения. Каждый ребенок, участвующий в работе по построению модели, рассказывает о ходе выполнения задания, назначении конструкции [3]. Дети проверяют правильность построения конструкции и соединения деталей между собой, используя камеру контроля, как специальную среду трехмерного моделирования с возможностью просмотра полученной конструкции со всех сторон и визуализации алгоритма сборки модели, сравниваем с схемой. На этапе освоения программы дети учатся придумывать и создавать свои собственные макеты. Все созданные макеты можно собрать в сборник-картотеку, распечатать и использовать в качестве схем для других детей.

Одним из удачных, на наш взгляд, занятий с использованием компьютерного Lego-конструирования было конструирование на тему «Крановый завод». На начальном этапе ребята рассматривают слайды с изображением кранов в разной проекции, с отличительными частями, выделяют характерные особенности крана, его основные функциональные части, устанавливают связь между их назначением и строением. В ходе свободной доброжелательной беседы используются такие приемы, как уточняющие вопросы и дополнительная информация. Перед детьми ставится проблемная ситуация, что в Lego-городе остановилась стройка из-за недостатка строительных кранов. Детям, активно обсуждающим предположения друг друга, ненавязчиво предлагается вариант, что можно сконструировать

макет, сфотографировать его и отправить видео послание Lego-строителям.

Воспитанники разделяются на подгруппы: так в конструкторском отделе работают «инженеры-конструкторы», которые при помощи 3D-редактора проектируют будущий кран. Воспитанники строят новый для них объект «башенный кран» на основе уже имеющихся знаний. Данный метод дает возможность коллективного обсуждения способов построения виртуального крана, обоснования выбора деталей, вариантов их скрепления. В результате формируется более полное представление об объекте, повышается интерес не только к процессу виртуального построения объекта, но и к конструированию из знакомого конструктора Lego. Затем «инженеры-конструкторы» передают схему этапов постройки в отдел сборки. Отдел сборки собирают башенный кран. На данном этапе мы эффективно внедряем метод преобразования образца в соответствии с заданными условиями, который разработан Л. А. Парамоновой [4]. Перед детьми ставится задача с конкретным условием: построить башенный кран определенной высоты и ширины. В процессе выполнения задания мы объединяем детей в пары. Совместно они сами выбирают детали для опор, соотносят длину перекрытий башенного крана с высотой домов в Lego-городе и подбирают дополнительные комплектующие, как например колеса, рельсы. После сборки конструкций отдел технического качества проверяют качество сборки и технические возможности башенных кранов. Маркетинговый отдел делает фото кранов, и размещают его в виртуальном каталоге выпускаемой продукции. Рекламный отдел записывает «видео послание»: воспитанники не просто отвечают на вопросы педагога, а обращаются к Lego – строителям, рассказывая им о новом объекте – кране и его уникальных характеристиках. Данный прием позволяет привлечь внимание детей, быстро собрать их и мотивировать на ответы педагогу, подвести к завершению занятия.

Заключение

Благодаря применению информационно-коммуникационных технологий в конструктивной деятельности и программы Lego Digital Designer образовательная ситуация превращается в интересную игру для детей. Быстрота, маневренность, оперативность, возможность просмотра фрагментов, создание эффекта присутствия экономят время для высказываний детей и возможности выслушать каждого ребенка. На протяжении всей образовательной ситуации у воспитанников сохраняются ощущение подлинности событий и интерес к деятельности, а у педагога – возможность донести до детей необходимую информацию максимально интересно и познавательно.

Компьютерное конструирование – направление работы новое. Тем оно и привлекает внимание детей, родителей и педагогов.

Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
2. Мельникова О.В. Лего– конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентация в электронном приложении / О.О. Мельникова. – Волгоград: Учитель. – 51 с.
3. Новгородова А.С. Развитие навыков начального конструирования и моделирования на основе конструктора Лего: учебно– методическое пособие /А.С. Новгородова; М-во образования и науки Челяб. обл., Муницип. автоном. учреждение доп. образования детей Дворец пионеров и школьников им. Н. К. Крупской г. Челябинска. – Челябинск: Взгляд, 2013.– 30 с.
4. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002.

5. Lego Digital Designer для всех [Электронный ресурс] / Inoschool.ru. – URL: <http://inoschool.ru/novosti/item/62-bricker-ldd-lego-digital-designer-dlya-vsekh>.
6. LEGO Digital Designer – виртуальный конструктор и уникальная компьютерная игра. [Электронный ресурс] – URL: <https://nsportal.ru/ap/blog/nauchno-tehnicheskoe-tvorchestvo/2016/01/04/lego-digital-designer-virtualnyy-konstruktor-i>

Мобильная инженерная книга как форма образовательного процесса

Ефимова Анастасия Иннокентьевна,
старший воспитатель

*МБДОУ Детский сад № 97 «Земляничка»
комбинированного вида
г.Улан-Удэ Республика Бурятия*

Работая с детьми по реализации парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» возникает вопрос: «Как же сделать процесс обучения доступным и интересным для ребенка? Как разбудить интерес к техническому творчеству и конструированию?» И ко мне пришла творческая идея по созданию необычной мобильной инженерной книги для

детей, которая также (это уже реализовалось в процессе работы) может служить мобильным методическим пособием для педагога.

Идея создания такой книги возникла из работы по личной углубленной программе по развитию продуктивной деятельности детей (ранее были реализованы пособия мобильная газета о жизни группы и мобильная сказка). Работая с детьми, всегда стараюсь создавать что-то новое, необычное, интересное, легко и быстро меняющееся, особенно в образовательной среде группы, я ее так и называю – мобильная среда, где можно легко и быстро изменить что-то, а главное сохранить все принципы развивающей предметно-пространственной среды. Отсюда у меня возникло понятие «мобильный ребенок» – это ребенок, способный быстро найти нужный для него вид деятельности и переключиться из одного вида деятельности в другой.

Что же значит мобильная инженерная книга (от лат. «mobilis» – подвижный)? Это быстро меняющаяся перемещаемая информация в книге в виде картинок, знаков, символов, схем и др. интересных идей. Вы спросите: «Из чего же она состоит и как в ней работать?»



Это обычные листы бумаги с соответствующим дизайном и распечатанные на цветном принтере, они заламинированы и по краю (расположение может быть любое: книжное или альбомное) дыроколом сделаны соответствующие отверстия для скрепления страниц книги, количество которых может меняться в зависимости от темы или

пожелания и

задумки самого ребенка. У нас они скреплены в альбомном варианте небольшими пластиковыми колечками, которые можно

легко снять. Далее на каждой странице есть специальные пластиковые прозрачные кармашки и липучки, в которых и заключается передвижение материала по страницам. А дальше идет само содержание и заполнение книги: это и прикрепляющиеся страницы книги, и «Роботы-помощники» (так мы их назвали) на каждой страничке и обозначающие определенные этапы и действия, и символы-подсказки, ну и само содержание страниц в виде сменяемых картинок, схем, знаков, таблиц в зависимости от темы изучения материала и задумки самого ребенка.

Книга состоит из определенных этапов образовательного процесса, которые заполняются в процессе игровой деятельности. Изучая любую тему, например, «Фабрика по изготовлению мыла» (как представлено на фотографии конструирование ленточного конвейера для мыла), мы обыгрываем все этапы совместной деятельности, и каждый этап фиксируем в нашей инженерной книге,



начиная с изучения новых слов и понятий – первая страница (например, фабрика или завод, мыловарение, ленточный конвейер, жидкое и твердое мыло, микробы и бактерии), соблюдению правил, а также правил безопасности – вторая страница (правила поведения на занятии и правила по изучаемой

теме, например, правило мытья рук, правила при конструировании из мелких деталей и др.).

Переходим к опытно-экспериментальной деятельности (например, опыты с мылом, имитация микробов и бактерий), составлению и созданию схем, условным обозначениям – третья страница (например, ленточного конвейера, машины для упаковки мыла или конструирование фабрики) и выбору материала для самого конструирования – детская инициатива (для этого в образовательной среде есть определенное место с наборами различных видов конструкторов и бросового материала).



Создавая постройки – четвертая страница (идеи и замыслы ребенка, самостоятельное творческое заполнение страницы), дети в процессе индивидуальной или совместной работы делятся своими идеями и задумками, фантазируют и размышляют, с помощью наводящих вопросов педагога или вопроса-подсказки, постепенно переходят к обыгрыванию, а в свободной детской деятельности создают свою сюжетно-ролевую игру или игровую ситуацию (иногда требуется провокация в среде).

Также устраиваем соревнования или выставку работ, фотографируем и размещаем (презентуем) для родителей.

В завершении совместной работы, мы с детьми всегда создаем ситуацию успеха, собираемся в «круг дружбы» и делимся своими впечатлениями и пожеланиями, успехами и неудачами,

внимательно слушаем всех, оцениваем друг друга и поддерживаем – пятая страница.

Выполняя работу с детьми, важно документировать все действия, именно для этого нужна инженерная книга – это подробный дневник, где описываются все этапы работы, проблемы, задачи и пути решения. Таким образом, инженерная книга позволяет увидеть, насколько представлена работа в коллективе, развито самостоятельное техническое творчество, ведь сама по себе книга уже является продуктом творческой конструктивной деятельности ребенка в процессе образовательного процесса. Соглашусь, что для заполнения такой инженерной книги необходимым содержанием нужна подготовка и прежде всего большое разнообразие сменяемого материала для самостоятельного выбора ребенка. Но нужно видеть яркий блеск в глазах у детей, когда они бурно обсуждают, советуются, помогают друг другу, создавая живую книгу. Процесс создания книги без ножниц и клея очень увлекает детей, ее внутреннее наполнение вызывает у детей живой интерес, яркие эмоции, фантазию и новые идеи.

Считаю, что самое главное – это предоставить детям возможность «проживания» интересного для них материала. Узнав новое, дети учатся выражать свое отношение к происходящему. Они погружаются в организованную взрослыми и самостоятельно созданную ими игровую жизненную ситуацию. Знания, получаемые детьми, являются актуальными и необходимыми для них. А осмысленный, интересный материал усваивается легко и навсегда.

Список литературы

1. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2005.

2. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002.
3. <http://feb-web.ru/feb/mas/mas-abc/13/ma228421.htm?cmd=0&istext=1>
4. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/212/11891/>
5. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2018/04/25/inzhenernaya-kniga-kak-forma-vzaimodeystviya>

Опыт использования инновационной технологии «Дары Фрёбеля» в игровой деятельности для развития дошкольников

Жирнова Н.А., воспитатель

*МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №40 «Веселинка»,
г. Губкин, Белгородская область, РФ*

Аннотация

В соответствии с ФГОС ДОО, образовательный процесс должен строиться на эффективных формах работы с детьми дошкольного возраста. Основной формой работы с дошкольниками и ведущим видом деятельности для них является игра. Развивающая инновационная технология «Дары Фрёбеля», в основе которой лежит игра, позволяет успешно решать различные педагогические задачи в игровой форме, добиться у детей более прочных и осознанных знаний, умений и навыков. Кроме того, это отличная база для развития физических качеств, детского творчества, воображения, самостоятельного мышления, умения слаженно и конструктивно работать индивидуально и

небольшими группами. «Дары Фрёбеля» – большое подспорье и в процессе семейного воспитания. А самое главное – всегда отличное настроение!

Ключевые слова: игра, инновационная технология «Дары Фрёбеля», наборы Фрёбеля, творчество, воображение, мышление, конструирование.

Введение

Утренний приём детей имеет большое значение в режиме дня. Приветливая улыбка воспитателя, его положительное эмоциональное состояние, отличное настроение позволяют создать уют в группе и дальнейшее комфортное и бодрое пребывание ребенка в течение дня в детском саду и определить, будет ли ребенок с удовольствием ходить в детский сад и с желанием заходить в группу, или будет искать причину остаться дома. Дети должны чувствовать тепло взрослых, радость и удовольствие от встречи с ними и сверстниками. Это позволяет повысить работоспособность, дисциплинированность в детском коллективе. Один из приятных моментов утреннего приема – организация увлекательного времяпрепровождения за любимыми играми с наборами Фрёбеля. Это неотъемлемая, яркая и желаемая часть утра каждого ребенка нашей группы. В утреннее время можно повторить уже то, что мы пытались усвоить совместно, или придумать собственную игру сразу из нескольких наборов. Игровые наборы Фрёбеля предполагают очень широкий спектр использования для полноценного развития дошкольников.

Материал

Итак, конструируем с помощью наборов №4, 5, 6. Фридрих Фрёбель предлагает три основных типа конструирования:

1. Жизненные формы. Этот тип подразумевает конструирование предметов из окружающей жизни.

2. Изящные формы. В рамках данного конструирования ребенок выкладывает кубики в виде различных симметричных абстрактных узоров.

3. Математические формы. Предполагается использование кубиков в качестве счетного материала.

Жизненные и изящные формы предполагают, что дети учатся соблюдать следующие правила:

- Готовые фигуры не разрушаются.
- Новые фигуры создаются путем трансформации предыдущей фигуры.

Таким образом, ребенок с малых лет учится творить новое путем преобразования старого, а также приходит к пониманию, что разрушение – это ненужная процедура. Нет смысла разрушать, если проще создать новое на базе уже готового. Помимо прочего эти ограничения усложняют задания и воспитывают терпеливость. Приучаем детей строить, не разрушая!

Четвертым даром Фрёбеля являются 8 деревянных плиток. Длина каждой плитки вдвое больше, чем ширина. Ширина каждой плитки вдвое больше, чем толщина. Если два ряда, по 4 плитки каждый, положить рядом, то получим куб. Этот куб по размерам должен быть равен кубу из 8 кубиков третьего дара. Начинать занятие с четвертым даром рекомендуется спустя полгода после знакомства с третьим. Занятия с четвертым даром аналогичны занятиям с кубиками третьего дара (жизненные, изящные и математические формы). Для них остаются все те же правила.

Пятый дар состоит из 27 маленьких кубиков, шесть из которых разделены на более мелкие части – призмы. Три разделены на 2 половины, другие три – на 4 части. В итоге набор включает 39 частей. Если построить из всех частей куб, то он должен по размерам быть равен кубам третьего и четвертого дара.

Шестой дар является продолжением четвертого дара и состоит из 27 маленьких плиток, шесть из которых разделены на более мелкие части. Итоговое количество деталей в наборе – 33 шт. Шестой дар позволяет при конструировании воспроизводить объекты достаточно высокого уровня реализма. Толщина плиток позволяет конструкциям в большей степени походить на настоящие.

При строительстве соблюдаем те же правила, что и для даров 3-4: строим, не разрушая, а преобразовывая существующую постройку. После постройки каждого объекта беседуем. В ходе беседы обсуждаем реальный объект, повторяем его назначение, свойства. Затем сравниваем реальный объект с полученной моделью, выделяем её сходства, отличия и функциональность. Для взрослого это очевидные вещи, но ребенку необходимо осознать всю эту информацию, поэтому её очень полезно проговаривать вслух. При регулярных занятиях конструированием ребенок к 6-ти годам может из кубиков построить практически любые объекты, которые знает, как выглядят.

Для физического развития ребят мы используем набор Фрёбеля №1. Мячи данного набора небольшие, мягкие, связанные из шерсти, окрашенные в различные цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, фиолетовый (т.е. цвета радуги) и белый. К каждому мячу прикреплена ниточка.

Обосновывая, почему первым даром, первой игрушкой должен быть именно шар- мяч, Фрёбель замечал, что он наиболее удобен ребенку, так как нежной неразвитой ручке еще трудно держать угловатый предмет (например, кубик). Фрёбель приводит и ряд других символических доводов, например: шар является «единством в единстве», шар – символ движения, шар – символ бесконечности и т.д.

На первом этапе знакомства мы развивали умение детей различать и называть цвета («Сортировка мячей по цвету», «Найди мяч нужного цвета», «Какого мяча нет?»).

Затем тренировались, раскачивая шарик в разные стороны, и соответственно приговаривая «вперед- назад», «вверх- вниз», «вправо- влево», т.е. знакомили детей с пространственными представлениями («Скачут мячики», «Часики», «Я веселая лиса», «Рыбки», «Голуби», «Пила»).

Потом, показывая шарик на ладони, а затем пряча его и приговаривая при этом: «Есть мячик – нет мячика», – дети знакомились с понятиями «утверждение» и «отрицание».

Детям очень понравились игры: «Мячик спит», «Мячик катится по дорожке», «Мячик катится с горки», «Мячик катится по тропинке», «Докати мяч до стены», «Прокати мяч в ворота», «Попади в корзину», хороводы. Они с удовольствием играют в подвижную игру «Ловишки», когда шар на ниточке прицепляется сзади каждому игроку, а цель догоняющего поймать и отобрать шарик (шарики можно довязать по количеству детей группы). А еще в игру «Попади в цель». Фишками мы отмечаем место, откуда должен быть совершён бросок, а напротив та самая цель, в которую нужно попасть мягким шариком. Восторг и положительные эмоции детей безграничны!

Кроме того, мячи из набора Фрёбеля №1 успешно применяются в нашей практике при проведении утренней гимнастики, упражнений на развитие мелкой моторики кистей рук.

Наборы Фрёбеля – нескончаемый клад для творчества и фантазии. Как интересно и на одном дыхании проходят с ними дидактические игры «Чудесный мешочек», «Волшебные палочки» (набор №8), «Подбери фигуру» (набор №7), «Плетение» (набор №8), «Укрась кукле платье», «Создай лицо, мордочку» и т.д.

Заключение

Применение на практике инновационной технологии «Дары Фрёбеля» позволило заметить положительные результаты. В рамках игровой ситуации данная технология позволяет детям с легкостью овладевать сложными понятиями. Дети проявляют фантазию, творчество, тем самым раскрываясь, становятся более уверенными в себе, общительными, активными, любознательными, внимательными, целеустремленными. Пополняется наш развивающий центр «Дары Фрёбеля», в котором можно увидеть дидактические пособия и картотеки («Собери по образцу», «Подбери фигуру», «Бусы для матрёшки», «Укрась кукле платье», «Создай лицо, мордочку», «Волшебные палочки», «Плетение» и т.д.), развивающее настенное панно с прилегающим к нему игровым материалом («Волшебные узоры», «Создаём транспорт», «Автопортрет», «Мой город», «У бабушки в

деревне»), переносные рабочие зоны для самостоятельных игр детей с наборами.

Список литературы

1. Анисимова Е.Э. Использование Фребельских «даров» в работе с детьми дошкольного возраста – Ru, 2013 г. – №14 – Режим доступа: <https://novainfo.ru/article/1732>.
2. Богуславская З.М., Смирнова Е.О. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1991. – 206 с.
3. Васильева Е.А. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в работе с детьми, имеющими речевые нарушения // Образовательные проекты «Совёнок» для дошкольников. – 2018. – № 67. <http://www.kids.covenok.ru/issue/>.
4. Карпова Ю.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДОО: Метод. рекомендации/ Ю.В Карпова, В.В. Кожевникова, А.В. Соколова. Под общ. ред. В.В. Кожевниковой. – М.: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014; Самара: ООО «ТД «Светоч», 2014. – 20 с.
5. Карпова Ю.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Художественно– эстетическое развитие» [Текст]: методические рекомендации / Ю.В. Карпова, В.В. Кожевникова, А.В. Соколова. – Москва: ВАРСОН; Самара: Светоч, 2014. – 44 с.: ил.; 21 см + 12 отд. л. ил., табл., цв. ил. – (Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля» / Фирма Светоч) (Соответствует ФГОС ДОО).

Игровые практики в реализации образовательной деятельности в этапе обсуждения построек и оценка деятельности

Зейналова Вусале Байрам кызы, воспитатель

МАДОУ – детский сад №395, г. Екатеринбург

Обсуждение детских работ и оценка деятельности детей входит в методику проведения занятия как один из важнейших её компонентов и в разных формах необходим во время каждой образовательной деятельности. Организация обсуждения может быть различной, но основная форма такова: оставаясь на своих местах или собираясь вокруг одного стола дети рассматривают работы. Воспитатель благодарит детей за выполнение работы и вновь напоминает поставленные задачи. Исходя из этих задач, он строит свою оценку. В результате дети должны понять, как правильно выполнять работу и какие ошибки они допустили. Критические замечания доброжелательны в рекомендательной форме. Очень бережно следует отнестись к творческому замыслу ребенка даже в том случае, когда он совсем не удался.

Когда работа ведется в системе, дети по предложению педагога находят отличия в своих работах и охотно о них рассказывают. Педагогу важно своим поведением, эмоциональной речью показать, что он заинтересован работами детей. Важно продумать вопросы, помогающие детям осознать, чему они научились, какие ошибки допустили («не очень научились»), что нужно учесть, чтобы этих ошибок не допускать в дальнейшем. И сразу предлагается сделать возможные исправления.

Воспитатель имеет возможность еще раз установить связь между способом действия и получаемым результатом. Если таким образом обсуждать результаты, то дети рано начинают самостоятельно использовать контролирующие и корректирующие действия для совершенствования своей работы.

Очень важно соблюдать следующие требования к оценке деятельности:

– оценивается только тот результат, который достигается усилиями самого ребенка;

– по мере развития ребенка оценка становится все более дифференцированной;

– нельзя сопоставлять результат деятельности ребенка с успехами других детей, нужно оценивать его достижения;

– оценку необходимо построить так, чтобы дети были максимально активны в ней.

В старшей группе воспитатель использует обсуждение детских работ в качестве приема, помогающего детям понять достижения и ошибки в работе. Также в старшей группе к оценке следует привлекать всех детей. Однако иногда воспитатель сам дает оценку. Например, желая поощрить плохо сделанную работу ребенка и предвидя критику его работы другими детьми, воспитатель первый указывает на положительные стороны работы. Обсуждение работы каждого ребенка возможно в **подготовительной** группе, здесь дети уже интересуются результатами труда товарищей.

Формы проведения обсуждения и оценка деятельности могут быть различными: – воспитатель показывает работу и предлагает оценить, все ли в ней правильно, как выполнено задание, что интересного придумал ребенок;

– одному из детей дается поручение выбрать лучшую, по его мнению, работу и обосновать свой выбор;

– ребенок сам анализирует работу, сравнивая его с образцом, оценивает его;

– дети вместе с воспитателем рассматривают одну работу за другой и дают им оценку.

Примеры игровых практик при обсуждении построек:

Закончи предложение

Цель: подведение итогов работы, обсуждение того, что узнали, и того, как работали.

Содержание: Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

было интересно...

было трудно...

я понял, что...
теперь я могу...
у меня получилось ...
я научился...
я попробую...

2. «Комплимент»

Цель: оценить свою активность и качество работы.

Содержание: дети оценивают вклад друг друга в работе и благодарят друг друга. Такой вариант дает возможность удовлетворения потребности в признании личностной значимости каждого.

3. «Поляна»

Цель: оценить содержание этапов работы.

Содержание: на доске – поляна из цветов, над каждым цветком – этап занятия – (работа с конструктором работа со схемами и т. д.). Перед каждым ребенком – бабочка. Вы предлагаете детям прикрепить свою бабочку на тот цветок, какой вид деятельности ему понравился больше всего.

4. Самопроверка

Цель: развитие оценочной деятельности.

Содержание: Детям нужно проверить работу товарища. Задаются примерные вопросы. Что получилось. Что нет.

Обсуждая детские постройки, нужно отметить не только соответствие разных конструкций заданным условиям, но и их оригинальность, рациональность, прочность и т.д., обратить внимание как на преимущества, так и на недостатки отдельных конструкций. При обсуждении готовых конструкций дети отмечают, что общего в них, чем они отличаются и почему.

Примеры обсуждения построек и оценка деятельности:

1. Дошкольники делятся на подгруппы по 3 ребенка и рассказывают друг другу о собранной модели машины и ее использовании.

Воспитатель: Какие они получились? (прочные, красивые, быстрые). Как вы думаете, почему у вас получилось быстро и прочно построить машины? (Потому что работали дружно, сообща)
Подведение итогов: Давайте посмотрим, какие у кого получились,

покажите друг другу. Вы молодцы, каждый справился со своим заданием. Вы узнали что-то новое? Чему вы научились? Вам понравилось сегодняшнее занятие? Сегодня вы построили восхитительные машины, с помощью которых можно перемещаться в любую точку города или даже страны. Некоторые дети построили гаражи для машин.

Обсуждая готовые постройки, дети обращают внимание на разнообразие конструкций при соответствии их всем заданным условиям, объясняют причину этого (разные формы и размеры предметов, выступающих в качестве условий), замечают оригинальность решений и т.д., а воспитатель отмечает тех детей, которые научились выполнять дело сообща.

2. При обсуждении постройки дома дети самостоятельно находят ошибки в конструкциях и рассказывают, как их можно исправить. Воспитатель обращает внимание на то, что жилые дома получились разных видов, обсуждает вместе с детьми, чем дома отличаются друг от друга и где такого типа домики лучше строить (в поселках, маленьких или больших городах). Дошкольники по подгруппам оценивают достижения: (что хотели сделать – получилось ли то, что задумали, – отмечают успехи друг друга, вносят предложения по совершенствованию и реконструкции. Педагог благодарит детей за совместную работу. Обсуждение работ и оценка деятельности является обязательным компонентом образовательной деятельности, представляет собой мнение педагога и детей о процессе и результатах деятельности детей и используется как средство стимулирования, диагностирования, ориентирования и воспитания дошкольников.

Список литературы

Развитие технического творчества у дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / М.А. Капица.

Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От

Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» / авт.: Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Е. Н. Дрыгина и др.

Опыт работы по парциальной программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».
Проект «Парк аттракционов»

Зотова Екатерина Владимировна, старший воспитатель
1 квалификационная категория

*МБДОУ «Детский сад №21 «Чебурашка», г. Лесной,
Свердловская область, РФ*

Реализация детского научно-исследовательского проекта «Парк аттракционов» проходила в рамках внедрения в образовательную деятельность ДОУ парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В.

Главной целью проекта «Парк аттракционов» является изучение основ технической грамотности, развитие прединженерного мышления и формирование целостной картины мира ребенка старшего дошкольного возраста.

Основными задачами, решаемыми в ходе проекта, являются:
Воспитывание ценностного отношения к собственному труду и к труду других людей, и к результатам деятельности;

Формирование навыков сотрудничества: работа в коллективе, работа в парах, взаимопомощь и взаимовыручка;

Знакомство детей с понятием «Аттракционы», значением элементов и оборудованием парка аттракционов в жизни и деятельности человека;

Развитие алгоритмического мышления;

Развитие речевой активности детей, обогащение и активизация словаря: аттракционы, беговая дорожка, пусковой процесс

Развитие навыков конструирования и моделирования из различных видов конструкторов и из бросового материала;

Развитие двигательной активности и мелкой моторики пальцев рук, внимательности и аккуратности.

Материалы и оборудование: схемы, иллюстрации, инженерная книга, бросовый материал (клей, ножницы, картон, деревянные палочки, коктейльные трубочки), конструкторы (полидрон «Гигант», полидрон «Техно», МАТАТАЛАВ, ТехноLab, «Знаток», Lego, ТИКО, Фанкластик).

Реализация проекта проходила с учетом основных шагов:

Введение нового понятия, знакомство с новыми профессиями. Для начала дети во время отпуска с родителями создают фотографии и видеоролики в парках аттракционов, далее все монтируется в общий фильм и совместно с воспитателями обсуждают увиденное. Повторяя введенное воспитателем новые понятия «Аттракционы», «Беговая дорожка», «Пусковое устройство». Формирование понимания профессий от инженера до оператора. Далее происходит обсуждение дальнейшей деятельности по созданию модели будущего парка аттракционов.

Работа в инженерной книге. Следующий шаг – это знакомство детей с пусковым устройством, которое позволяет всему в парке работать. Разбор схематического изображения устройства и перенос его в инженерную книгу.

Повторение правил безопасности. Выбор и обсуждение действий и правил безопасности при работе с конструкторами и бросовыми материалами.

Непосредственная деятельность с конструкторами (конструирование и моделирование). Выбор роли ребенком, кем он хочет быть в парке аттракционов. Конструирование своего объекта с использованием пускового устройства из инженерной книги. Помощь сверстникам, товарищам при затруднении и с призывом об оказании помощи. Вся деятельность сопровождается обсуждением и самоанализом постройки ребенком.

Мотивирование и стимулирование педагогом общения между детьми.

Стимулирование инициативы детей. Воспитатель подталкивает детей к созданию объектов со собственному замыслу, не полагаясь на постройки других, но по инженерной книге.

Презентация детьми собственных построек.

Анализ и самоанализ построек. Выявление того, что получилось, а что не получилось.

Использование полученных построек и игровой деятельности. Смена ролей детьми друг с другом.

Размещение объектов по всей группе. Нахождение более удачного места в группе, по мнению ребенка, для его постройки (объекта).

Фотографирование получившихся работ. Для распространения опыта работы, придания значимости деятельности, создание наглядности результатов проекта.

Основываясь на приведенный выше опыт работы, вся наша деятельность должна пройти на увеличение количества детей, имеющих сформированный интерес к научно-техническому творчеству, имеющих навыки практической деятельности, необходимых для дальнейшего изучения предметов естественно-научного цикла и профессионального самоопределения в будущем.

Именно для реализации данной цели нами ведется проектная деятельность системно, последовательно, согласно алгоритму ведения занятия по инновационной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Список литературы

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» разработан национальный проект «Образование».

Указ Губернатора Свердловской области № 453-УГ от 06.10.2014 года утверждена Комплексная программа «Уральская инженерная школа» рассчитанная на 2015 – 2034 годы.

Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018;

Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / авт.: Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Е. Н. Дрыгина и др. - Вып. № 1. – Самара: ООО «Научно-технический центр», 2018. – 58 с.

ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования/ Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010.

Технологии развития технического изобретательства у детей дошкольного возраста

Ильюшонок Наталия Яновна, воспитатель,

*МБДОУ – детский сад присмотра и оздоровления № 2,
г. Екатеринбург, РФ*

Аннотация

Данная статья является представлением опыта реализации технического изобретательства в работе с детьми дошкольного возраста. В статье представлена практика по внедрению этапов формирования технического творчества и анализ комплекса творческих заданий по конструированию.

Ключевые слова: техническое изобретательство, конструирование, развертка, схема, задания, конструктор.

Введение

Изобретательство-творческая деятельность, в результате которой на основе научных знаний, технических достижений создаются новые принципы действия и способы воплощения этих принципов в конструкциях инженерных объектов. Решая любую задачу, человек может идти двумя путями:

- применить известные типовые решения, общепринятые схемы (исполнительский уровень);
- изобрести (создать, спроектировать) новый способ достижения цели или все элементы конструкции выполнить по-новому, своеобразно (творческий уровень).

Существуют различные виды творчества: научное, техническое, художественное. Мы расскажем о техническом творчестве.

Материал

В первую очередь для развития технического изобретательства у детей дошкольного возраста созданы благоприятные условия, в ДОУ реализуется проект «Конструкторское бюро».

Для реализации задач «Конструкторского бюро» используются:

- различные виды конструкторов таких как: магнитный 3D Полидрон, ТИКО, малый Полидрон, магнитный Полидрон, каркасный Полидрон, крупногабаритный пластмассовый конструктор типа LEGO, палочки Кюизенера, деревянный конструктор – малый, средний и крупногабаритный;
- альбом иллюстраций с изображением знаменитых изобретений и портретов изобретателей;
- библиотеку познавательной литературы по теме изобретательства;
- «Альбом изобретений», панно «Что было в доме до нас», «На чём люди ездили в прошлом»;

В образовательной деятельности по конструированию, используя конструкторы на выбор – малый Полидрон, магнитный

Полидрон, ТИКО, перед детьми ставим проблемные задачи, направленные на развитие творчества.

На первом этапе дошкольникам даем Г-образную плоскостную фигуру, сделанную из четырёхугольных деталей конструктора. Предлагаем из недостроенной конструкции создать новый завершённый объект. Воспитанники рассматривают, достраивают, предполагают, что было задумано. Дети создают структурно простые конструкции: самолет, домик, скамейку. Воспитатель одобряет их решения, инициирует на создание подобных предметов. Дети начинают преобразовывать поделку, в результате на Г-образной основе можно создать несколько разных других плоскостных конструкций.

На втором-третьем этапах предлагаем в основу Т и П-образные плоскостные фигуры. Дети осваивают способ «опредмечивания» (т. е. фигура остается основой, которую дети дополняют для получения новой плоскостной конструкции).

К четвёртому этапу дети используют заданную фигуру не только как основу, но и как деталь новой конструкции. Это говорит о том, что замысел (образ) строится способом «включения» заданной фигуры. Не в качестве основы, как раньше, а как элемент общей конструкции. А это показатель развития творческого начала.

На пятом этапе предлагаются все знакомые основы и предложить выбрать общую тему: «Роботы-помощники», «Подъемный кран на стройке нашего города», «Круизный лайнер».

Далее предлагается конструирование по условиям: конвейерная лента определенной ширины, герои для обыгрывания прочитанных произведений. На следующем этапе дети могут строить по замыслу: придумывать тему, отбирать материал и что будут строить. Для сюжетного коллективного конструирования важно создавать условия: выбрать интересующую дошкольников тему, выслушать и обсудить идеи, место, обеспечить тематическими наборами и подставками.

Соединения деталей конструкторов (малый Полидрон, магнитный Полидрон, каркасный Полидрон) позволяют с лёгкостью плоскостную конструкцию преобразовать в объёмную. Аналогично организуется конструктивная деятельность в несколько этапов. На каждом этапе предлагается развёртка. Начиная с простейшей развёртки куба без одной грани (коробочки) и далее развёртки с большим количеством фигур. Развёртки преобразуют в различные объёмные конструкции и рассматривают её объёмное воплощение. Воспитанники пробуют определить: на что похож объект и какую функцию может выполнять. Таким образом, дошкольниками создаются подвижные части объёмных построек – ковш экскаватора, мебель-трансформер, недостающие предметы для сюжетно-ролевых игр (коробочки для мелких игрушек, чемоданчик мастера, маски животных для обыгрывания, короны, шляпы, очки).

Репродуктивная деятельность предшествует творческой, поэтому игнорировать ее в обучении нельзя, как нельзя и чрезмерно увлекаться ею. Поэтому сначала дошкольников знакомим с готовыми схемами, учим их читать и конструировать по ним. Репродуктивный метод должен сочетаться с другими. Он основан на получении информации, которую дошкольник анализирует, самостоятельно прибегая к частично– поисковому методу. В ходе этого анализа возникают проблемные ситуации, решение которых может привести к исследованию.



В равной степени к этому могут привести различные **творческие** задания. **Задания** частного характера, например, **по увеличению (уменьшению) размеров объекта**. Например, сначала конструируется маленький кораблик по схеме, но возникает необходимость

построить такой же корабль, но больше (меньше). Воспитанниками производится подбор, поиск, замена деталей для новой постройки. Затем результат фиксируется (фото или зарисовка новой обновлённой схемы).

Задания по изменению (усовершенствованию) **изделия** путем добавления деталей, изменению внешнего оформления готового объекта. Например, конструируется танк по готовой схеме, комментируются функциональные задачи каждой части (дула, башни, гусеницы) и некоторые воспитанники строят дуло длиннее, чем на схеме, видоизменяют его конструкцию, добавляют элементы на башне. Всё это говорит о включении воспитанников в творческий процесс, связанный с обоснованием идеи и конструктивной разработкой изготавливаемого изделия.

Воспитанники уверенно собирают шар из магнитного Полидрона. Было предложено по данной развёртке сконструировать шары из других видов конструкторов. Так появилась коллекция шаров из разных видов конструктора. И идея использовать готовые схемы конструкторов для создания конструкций из других видов конструктора.

Задания на синтез конструкторов. Использование двух и более видов конструкторов для создания одного объекта. Например, в плоскостном конструировании осенних листьев рябины использованы ТИКО-детали и палочки Кюизенера. Для создания игрового пространства ПИНОдвор использованы: «ПОЛИДРОН-Гигант» для ПИНОдома, крупногабаритный конструктор типа LEGO для гаража, магнитный конструктор «ПОЛИДРОН» для конструирования вращающегося лифта,

симулятора, гонкоПИНа и парохода, «ПОЛИДРОН-малыш» для создания холодильника.

Задания преобразовательного характера. Конструктор состоит из различных деталей-многоугольников, не имея в наборе круглую деталь. Для круглой арены пробуем сконструировать из



многоугольников фигуру, похожую на круг, круги могут быть разных размеров. Все варианты фиксируем, создаём фотосхемы круга. Готовые конструкции круга также могут являться развёрткой. Пробуем сложить получившиеся развёртки в объёмные конструкции и определить: на что похоже, какую функцию они могут выполнять, в какой игре можно использовать.

Решение вышеперечисленных творческих задач, а также самостоятельное определение способа решения, поиск и нахождение закономерностей, ранее не известных, но необходимых при проектировании, а в дальнейшем и при изготовлении того или иного объекта, решения задач, содержащие поисковые творческие элементы, способствуют развитию технического изобретательства у детей дошкольного возраста.

Одним из результатов успешного развития технического изобретательства стало создание творческих проектов – игрового пространства «ПИНОдвор» и архитектурного ансамбля «Мячи Победы».



Заключение

В настоящее время специалисты в области педагогики и психологии уделяют особое внимание детскому конструированию. Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенной природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя при этом любознательность, сообразительность, смекалку и творчество. Педагогу важно правильно организовать работу по развитию творческого конструирования. Детей, увлекающихся конструированием, отличает богатая фантазия и воображения, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать.



Список литературы

1. Шорыгина Т.А. Беседы об изобретениях и открытиях. – Сфера, 2018. – 96 с.
2. Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста. //Дошкольное образование. № 20. 2008.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Просвещение, 1976. – 79 с.

Развитие интеллектуальных способностей дошкольников, посредством игровой и конструктивной деятельности

Калинкевич Евгения Геннадьевна, воспитатель
Абдулова Мадина Батирхановна, зам.зав. по УВ и МР

МБДОУ «Детский сад № 36 «Полянка», г. Норильск, РФ

Аннотация

Педагогическая реинновация является эффективным способом модернизации современного российского дошкольного образования. В связи с этим, учитывая специфику современной жизни, когда её неотъемлемой частью стали информационные технологии, когда каждое новое поколение уникально, и каждый конкретный ребенок неповторим? когда современного человека окружают сложнейшие электронные устройства, остро стоит вопрос грамотного, последовательного, профессионального приобщения ребенка к ИКТ-технологиям. Экономика нашей страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования. Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство. Современный инженер должен не только осуществлять трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку – «исследование – конструирование – технология – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации».

Ключевые слова: современные дети, конструктор, потребности детей, игра, деятельность, технический, развитие, проект, способность, творчество.

Введение

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Достаточно сравнить игры, в которые играют современные дети – компьютерные игры, мобильные телефоны, игровые приставки, интерактивные игрушки. Игрушки, игры – одно из самых сильных воспитательных средств в руках общества.

Игра занимает в жизни ребенка особое место. Одним из первых, кто рассмотрел игру как важное средство в воспитании и обучении ребёнка, был известный немецкий педагог 19 века Фридрих Фрёбель. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер. Кроме того, игра – это своеобразный, свойственный дошкольному возрасту способ усвоения социального опыта. Подчеркивая социальную значимость игрушек хочется отметить, что готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому и создают детей-потребителей, а не детей-творцов, чего нельзя сказать об игрушках – конструкторах. Ведь самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир.

Материал

Свою деятельность в этом направлении мы выстроили на основе тесного сочетания базовой потребности ребенка – игре и внедрения в практику разных форм организации детской деятельности. Исходя из собственных наблюдений и опыта работы, мы утверждаем, что одними из специфичных и предпочитаемых детьми видами деятельности являются детская игра и конструирование. Их интеграция гарантированно позволяет увидеть потребности детей, их индивидуальные способности, раскрыть игровой и продуктивный потенциал ребенка, что позволяет педагогу вовремя сориентироваться и грамотно



воздействовать на развитие интеллектуальных способностей детей и их вовлечение в техническое творчество.

Для осуществления интересной идеи, достижения поставленной цели и развития собственной компетентности, используя навыки проектирования был разработан и успешно реализован образовательный проект сюжетно-ролевой игры «Строительная компания «Ромашка». Важной отличительной чертой такой игры считаем качество игровых сценариев, которые



могут разворачиваться на протяжении нескольких дней и недель. По мере того, как сценарии становятся все более развернутыми и дополняются деталями, повышается их сложность. Это послужило стимулом для организации дополнительной образовательной услуги по обучению детей конструктивно-модельной деятельности «Фиксики» с целью создания комплекса условий для развития технического творчества и формирования научно-

технической ориентации у детей дошкольного возраста на основе конструктивного моделирования. Наши воспитанники с большим удовольствием занялись конструированием. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть техническое творчество ребенка. Мы начали с самого простого – знакомства с конструктором «LEGO», где дети знакомились с деталями, их названиями, способами соединения, закрепления цветов и направлений «вправо», «влево», «вперед», «назад». На специальном «поле» есть возможность придумать и провести много интересных занятий и проектов. С каждым занятием задания усложняются дошколята конструируют и моделируют при помощи схем, вносят свои задумки в специальную инженерную книгу. Следующей ступенью в развитии технического творчества дошкольников стала реализация образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Основной целью программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО. Ребенок не потребляет, он творит, создает предметы. Игры с конструктором



помогают развивать творческие и интеллектуальные способности детей, конструкторские навыки, развивают воображение, способность предвидеть результат своих действий. Давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и помогает в дальнейшем при освоении геометрии и инженерного дела, не говоря о том, что на фоне интересных занятий с современным оборудованием видеоигры и смартфоны могут потерять свою привлекательность в детских глазах. Тем более, что мозг формируется, и, если есть внешние стимулы и чем больше их будет, тем лучше для мозга. Поэтому очень важно, чтобы дети исследовали мир физически, а не виртуально. Объединить теорию и практику возможно, если при изучении различных предметов использовать игровое и учебное оборудование. Для образовательной деятельности МБДОУ «Детский сад № 36 «Полянка» приобрел конструкторы: конструктор 3D BLOCKZ, мозаика «Тетрис», конструктор Пего WEDO, конструктор «Кубус», конструктор Лего «Первые механизмы, конструктор Лего «Юный программист», конструктор блочный «Поролончик Майкрафт» (из бросового материала), конструктор «Бинар», конструктор Лего «Планета STEA, конструктор «Архитектурное моделрование», конструктор «Artec Blocks», конструктор «Genius».

В 2020 году наши воспитанники стали участниками городского конкурса «СпектрФест». Дети



в доступной и увлекательной форме осваивают умения творческой проектной деятельности и получают социальный опыт реализации собственных проектов. Изобретая, конструируя и создавая макеты они погружаются в мир космической Вселенной. В процессе данной деятельности решались самые разнообразные задачи: развивались конструкторские способности, коммуникативные качества, воображение, логическое мышление и любознательность. Дошколята представили себя в роли исследователя, инженера, космогеолога, проектировщика, конструктора, архитектора, каждый из которых включался в развитие этих космических Планет. А как его построить? Какая будет инфраструктура? Какие потребуются здания? Какие потребуются дороги и транспорт? Кто вместе с вами там будет жить? И много других подобных вопросов возникали при строительстве! Разработка этого проекта заключалась, во-первых, в задумке конкретной Планеты, а во-вторых, в ответах на эти и другие поставленные вопросы, в создании МАКЕТА или КОНСТРУКЦИИ этой планеты – например, космодром, парк детских развлечений, бассейн, футбольное поле, космический центр подготовки детей в космос, зоопарк, звездолёт и т.п. Команда делала расчёты, оформляла техническое задание, презентации, фото/видеоотчеты, которые потом были представлены экспертам на МКС после успешного приземления. И в результате для будущего



поколения появилась **«Планета РАДМ»**. Работа над этим проектом способствовала не только развитию кругозора, но и формированию интереса к технике, моделированию, конструированию и высоким технологиям.

Огромную помощь нашей команде оказали родители, которые откликнулись на наши просьбы. Вместе с детьми они посещали различные строительные объекты, делали фотографии, рассказывали о машинах, которые помогали в строительстве объектов.

Заключение

Конструктивная деятельность объединяет детей, приобщает их к коллективной работе, представляет возможность проявлять находчивость, выдумку, умение договариваться, помогать друг другу, воспитывает усидчивость, терпение.

С каждым новым визитом на Планету РАДМ воспитанники всё больше узнают о принципах работы зубчатых колес, движении объектов и измерениях величин. Воспитанники решают поставленные перед ними задачи в процессе весёлых увлекательных игр, непринужденной и увлекательной деятельности, во время которых они превращаются в дизайнеров и проектировщиков своих тематических парков. Правильно организованная игровая техносреда, созданная в дошкольном учреждении, дает возможность ребенку создавать новые продукты своими руками, активизирует интерес к конструированию, изобретательству,



экспериментированию, развивает представления о свойствах материалов для конструирования, совершенствует умения создавать целостные и гармоничные конструкции путём пространственного расположения отдельных частей и элементов.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Зайцева Н.Г., Русских Е.И., Семенищенкова Т.В. Робототехника в детском саду. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Образовательный потенциал конструирования в развитии детей дошкольного возраста

***Караульнова Ольга Анатольевна, заведующий
Павлова Елена Федоровна, воспитатель
Петрова Инна Васильевна, старший воспитатель***

*МАДОУ «Тяжинский детский сад № 3, «Золотой ключик»,
Кемеровская область- Кузбасс, пгт. Тяжинский, РФ*

В настоящее время актуальным вопросом является включение инженерного образования уже на дошкольной ступени, так как на современном рынке производственных отношений назрела популяризация профессии инженера, необходима подготовка квалифицированных инженерно-технических кадров. Важно в дошкольном возрасте выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении. МАДОУ «Тяжинский детский сад №3 «Золотой ключик» поставил перед собой задачу: воспитывать новое поколение инженеров через реализацию парциальной программы «От Фрёбеля до робота – растим будущих инженеров».

Принимая решение об апробации данной программы в условиях детского сада, мы увидели явные преимущества и возможности повышения качества работы ДОО. Новый технический контент уже дополнил и обогатил содержание основной образовательной программы ДОО по пяти образовательным областям: «Художественно-эстетическое развитие», «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие» в направлении «Конструирование». Благодаря игровым набором «Дары Фребеля», переосмыслена и выстроена иначе работа по организации конструктивно-модельной деятельности на всех этапах дошкольного возраста с учетом наращивания технического потенциала и поэтапного обогащения опыта детской деятельности.

Стало очевидно, что для развития технического творчества дошкольников необходимо создавать условия для приобретения детьми опыта работы с разными конструкторами и овладения педагогами программным обеспечением робототехнических конструкторов.

На сегодняшний день в детском саду развитие конструктивного творчества у детей старшего дошкольного возраста осуществляется средствами игрового набора «Дары Фребеля» и конструктора LEGO. Диапазон его широк. Мы используем следующие виды: Эдьюкейшн, Лего – Сити, Лего – CLASSIK, Лего WeDo 2.0, Лего – DUPLO.

Использование LEGO-технологии в ДООУ позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Игровой набор «Дары Фребеля» обеспечивает целостность образовательного процесса через игру, обладает огромным развивающим и обучающим потенциалом. Конструктивная деятельность требует высокой сосредоточенности внимания. Прежде чем приступить к созданию конструкции, необходим расчёт, продуманность, определенная последовательность и точность в работе.

Для эффективной организации занятий по конструированию и робототехнике была продумана развивающая предметно-пространственная среда для занятий по конструированию. В каждой группе детского сада созданы центры «Конструирования и моделирования», где воспитанники могут во время самостоятельной деятельности конструировать свои шедевры. В отдельном кабинете организована инженерная мини-студия, оснащенная наличием наглядных пособий, технологических карт, вспомогательных материалов в виде иллюстраций, литературы, игрового набора «Дары Фребеля», LEGO-конструкторов.

На занятиях по конструированию воспитанники учатся создавать, строить и воплощать в жизнь собственные образы, собирают свои первые механизмы, в игровой форме знакомятся с

работой шкивов, зубчатых передач, рычагов, проектируют модели, следуя чертежу, ставят небольшие эксперименты. Увлечение робототехникой побуждает детей к развитию инженерно-творческого мышления, воспитывает будущих инженеров и конструкторов. Тематическое планирование включает разделы: «Авиационная техника», «Бытовые приборы», «Строительство», «Транспорт», «Роботы», «Кораблестроение» и др.

Считаем, что ведущими и главными в обучении конструктивной деятельности являются следующие наглядные методы: обследование образца, показ способа действий в сочетании с пояснением. Из практических методов педагог наиболее часто использует игровые упражнения. На всех занятиях выдерживается технология (этапы) НОД, предусмотренные программой.

В ходе образовательного процесса ребята выполняют различные ситуации. Так, например, дошкольники подготовительной группы программировали аллигатора, что бы он закрывал пасть, когда датчик расстояния обнаруживает в ней пищу, или рычащего льва, который садится, затем ложится и рычит, чуя косточку. Дети проявляют большой интерес, когда им предлагается выстроить места, посещение которых некоторым людям не нравится, например, кабинет врача-стоматолога или процедурного кабинета (прививочного кабинета). Педагог выясняет, почему они себя чувствуют некомфортно, просит взять мини-фигурки и разыграть ситуации, которые создают неудобства, предлагая высказать свои идеи о том, как посещение таких мест сделать более приятным и полезным.

Большое значение при работе по программе «От Фрёбеля да работа: растим будущих инженеров» имеет инженерная книга, в которой дети фиксируют свои идеи, замыслы, отмечают этапы работы конструирования, обозначают схемы, рисунки объекта, отмечают не только правила техники безопасности при работе с конструкторами, но и правила безопасности (например, во время

полета на самолете – если конструируют самолет; во время работы с утюгом – если конструируют по теме «Бытовая техника»). Педагог обсуждает с детьми идеи, задает вопросы для развития мышления детей: «Что хочешь делать?», «Из чего или на чем?», «Чем будешь делать?», «В каком порядке?». При таких тщательных разборах у детей развивается не только воображение, но речь. В процессе творческой деятельности каждый ребенок может устроиться, где захочет, выбрать себе соседей по интересам. Ребята могут свободно перемещаться по мини-студии, если им требуется какой-то инструмент, материал, схему или детали. Такое общее рабочее пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других детей, сравнивать свои объекты, обмениваться мнениями и открытиями.

Работая с конструктором индивидуально, парами, или в командах, воспитанники имеют возможность экспериментировать при создании моделей, обсуждать рабочие идеи и воплощать их в постройках, планировать и совершенствовать их. Многие ребята хорошо владеют элементами графической грамотности: кратко характеризуют модель, делают зарисовку чертежа в инженерной книге.

Не менее важной задачей является воспитание бережного отношения к продуктам конструктивной деятельности, сооружениям, выполненным детьми. Обычно ребенок любит «возвращаться» к своим постройкам, вносить в них изменения, поэтому педагог обращает особое внимание дошкольников на осторожное, внимательное отношение к собственным и чужим результатам творческой деятельности, показывает постройки товарищей, учит замечать успехи других, радоваться им. Целесообразно стало объединение детей для совместных построек, создание таких ситуаций, в которых ребенок, овладевший новыми конструктивными умениями, обучает других. Такая непростая деятельность стала интересна дошкольникам, так как дает возможность не просто сделать для себя открытие, а придумать и создать что-то новое, интересное и увлекательное.

Практика показала, что дошкольники, однажды самостоятельно выполняя задания по схеме, смогут создавать свои первые проекты, участвовать в творческих конкурсах и продолжать заниматься этим в школе. В этом и есть преемственность обучения, начиная с воспитанников детского сада и заканчивая учениками в школе. После таких занятий, ребята с удовольствием делятся своими впечатлениями с родителями. Родители стали более заинтересованными в интересах своих детей и активными участниками различных мероприятий.

Представленная практика по данной программе способствует расширению технического творчества дошкольников. Образовательная организация делится опытом работы и имеет успех:

- участие в конкурсе профессионального мастерства «Моё Ноу-хау в работе с детьми»;

- публикация опыта работы в областном печатном издании «Дошколёнок Кузбасса» со статьей «Растим будущих инженеров»;

- участие в РеФорум «Управляя будущим», педагогическая мастерская «Педагогическая практика внедрения в образовательный процесс дошкольной образовательной организации парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»;

- участие в областном вебинаре «Образовательный потенциал конструирования в развитии детей дошкольного возраста». Поделилась опытом внедрения LEGO-конструирования в образовательную деятельность в соответствии с парциальной образовательной программой дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» и представили фрагмент образовательной деятельности в подготовительной группе по теме «Шахтер – почетная профессия Кузбасса». Запись вебинара доступна по ссылке https://www.youtube.com/watch?v=a4A2_O4TzQA:

- проведение онлайн мастер-классов по работе с LEGO – конструктором;

- освещение материалов работы на страницах сайта <http://zolotoiklichik.ucoz.net/> И <https://www.instagram.com/>.

Мы уверены, что готовность детей к изучению технических наук в период дошкольного возраста позволит нашим воспитанникам чувствовать себя комфортно в научно-технической среде современного мира. Со своей стороны, считаем необходимым распространять опыт работы, создавать и регулярно обогащать методические копилки для педагогов, включать родителей в совместную деятельность и проводить открытые мероприятия для них, начать проектировать программы преемственности развития технического творчества детей между детским садом и школой. Ставим перед собой стратегические и тактические задачи работы в рамках апробации данной парциальной программы. Пытаемся выработать механизм отбора содержания предварительной работы как основы успешной организации конструктивно-модельной деятельности, упорядочить и предложить методическую копилку проблемно-поисковых, образовательных, мотивационных ситуаций, в рамках которых будет успешно разворачиваться конструктивно-модельная деятельность в любом детском саду, независимо от статуса экспериментальной площадки.

Список литературы

1. Волосовец, Т.В., Карпова, Ю.В., Тимофеева, Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. / Т.В. Волосовец и др. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Волосовец, Т.В., Карпова, Ю.В., Дрыгина, Е.Н. и др. Вып. №1. – Самара: ООО «Научно-технический центр», 2018. – 58 с.
3. Капица, М. А. Развитие технического творчества у дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» / М. А.

Капица. – Текст: непосредственный // Вопросы дошкольной педагогики. – 2020. – № 1 (28). – С. 10-13. – URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/150/4743/> (дата обращения: 25.03.2020).

Обыгрывание готовых моделей из конструкторов в сюжетно-ролевых и строительных играх старших дошкольников

Карпова Альфия Аминовна, воспитатель
высшей категории

*МАДОУ «Детский сад №34»,
г. Стерлитамак, Республика Башкортостан*

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению приёмов обыгрывания детьми собранных из конструктора моделей в ходе образовательной деятельности в детском саду. В качестве основных приёмов автор предлагает использовать сюжетно-ролевые и строительные игры.

Ключевые слова: обыгрывание, активизация словаря, продуктивные цели.

Введение

Современные компании по производству конструкторов предлагают большое разнообразие интересного игрового материала для детей разного возраста. Приобретая его, мы наблюдаем, как дети с удовольствием из него конструируют, строят, экспериментируют. Подобные манипуляции с конструктором помогают развивать усидчивость, воображение и стремление к созидательному труду.

Материал

Сегодня речь пойдёт об образовательной деятельности одного из видов художественно-эстетического развития – конструировании; а именно, об одном из её этапов, обыгрывании моделей.

Обыгрывание в данном случае является итогом проделанной ребёнком работы, где он сможет увидеть, насколько его конструкция актуальна и востребована.

Предвкусывая результаты постройки, ребёнок учится ставить продуктивные цели (сделать именно то, что задумано), и эти цели связаны, прежде всего, с сюжетно-ролевой и строительной играми, или элементами практического экспериментирования. Таким образом, происходит поддержка игрового отношения к миру у дошкольников через перевод внешнего воздействия во внутренний план.

Мы не заканчиваем образовательную деятельность детей на моменте постройки – мы предлагаем им обыграть эту постройку, в сюжетно-ролевой игре. А что может быть лучше, чем самостоятельно проиграть игру с результатом своей деятельности. Понять, что было сделано хорошо, над чем придется поработать, что нужно доработать и усовершенствовать, какими новыми видами постройки можно в дальнейшем обогатить и развить игру.

Многолетний опыт наблюдения за обыгрыванием детьми собственных поделок позволяет говорить о том, что этот этап приносит им не только эстетическое и моральное удовольствие, но и может рассматриваться как коммуникативная рефлексия.

Организация обыгрывания готовых моделей тоже требует подготовки: игровое пространство, необходимое оборудование и материалы, возможно аудиосопровождение.

Соответствуя календарно-тематическому планированию, можно подобрать и использовать разные сюжетно-ролевые и строительные игры для обыгрывания готовых моделей. Например, «Строители» («Все профессии важны, все профессии нужны»), «Мой дворик» («Мой город»), «Аттракционы» («Достопримечательности моего города»), «Космодром» («Тайны

третьей планеты. Загадки Космоса») и т.п. После того, как будет выполнена основная задача – постройка конструкции – можно переходить к обыгрыванию. Обыгрывание моделей лучше организовывать небольшими подгруппами 2-4 человека, чтобы дети не мешали друг другу, и могли свободно передвигаться и общаться. Если это будет одна большая постройка, значит каждая подгруппа защищает свою часть. При этом нужно учитывать уровень развития детей, их темперамент и желания. Например, нежелательно ставить в одну подгруппу активных холериков, или, наоборот, медлительных меланхоликов. В момент обыгрывания важно стимулировать дошкольника на активизацию словаря. Воспитателю тут отводится особая роль. Нужно подобрать вопросы таким образом, чтобы, не вмешиваясь в игру и не меняя её ход, ребёнку несложно было на них ответить, а в сюжетно-ролевой игре так подобрать решаемую проблемную ситуацию, чтобы детям было посильно и интересно её разрешить. Например, при обыгрывании аттракционов можно задать вопросы следующего характера «Устойчивая ли получилась постройка? Как это проверить?», «Покажи, как движется карусель (качели)», «Что можно добавить (убрать)? И почему?» и т.д. Особенно актуальны эти вопросы будут для несмелых, нерешительных детей.

Данный этап – обыгрывание – можно использовать в образовательной деятельности в разных вариациях, например, на образовательной деятельности по физическому развитию (конструкция для перешагивания из «Полидрон «Гиганта», моделирование горизонтальной мишени для игр с шаром, или игры с применением элементов соревновательного характера «Кто быстрее построит Дом»), речевому развитию (конструирование буквы из деталей конструктора), познавательному (построение объёмных фигур и т.п.), социально-коммуникативному развитию (постройка дома, машины, скворечника и т.п.)

Заключение

Выполняя конструирование и обыгрывая его в сюжетно-ролевой игре, дети приобретают навыки общения со

сверстниками, приобщаются к самостоятельности, в полной мере раскрывают свои творческие способности, оказывают взаимопомощь и поддержку сверстникам при выполнении совместной работы. У детей складывается единое и целостное представление о предметном и социальном мире.

Список литературы

1. Сюжетные игры с ЛЕГО-конструктором. Мастер-класс для педагогов (<https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2020/11/30/syuzhetnye-igry-s-lego-konstruktorom-master-klass-dlya>).
2. «Организация конструктивно-модельной деятельности в детском саду» (<https://www.maam.ru/detskijsad/-organizacija-konstruktivno-modelnoi-dejatelnosti-v-detskom-sadu.html>).

Создание схем простейших бытовых приборов с использованием электронного конструктора «Знаток» при реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Каханова М.Н., старший воспитатель

МБДОУ д/с № 29, город Зеленогорск, Красноярский край

Сложно предположить, в каких условиях будут жить наши сегодняшние воспитанники, строить карьеру или заводить семью, и эта неопределенность заставляет по-другому выстраивать содержание образования. А значит, педагогу при работе с дошкольником необходимо своевременно пополнять свой педагогический арсенал современными технологиями, способами и средствами, ориентируясь прежде всего на детские идеи.

Начав работу по внедрению парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в соответствии с тематическим планированием образовательной деятельности, определили содержание занятий, включив в них знакомство с электронным конструктором «Знаток» С-21. Тем самым, приступив к реализации тематического блока «Электротехника», цель которого, знакомство детей с устройствами простейших электрических приборов через моделирование электрической цепи на основе электротехнических материалов пособия «Первые шаги в электронике».

На первом этапе знакомства детей с устройством электрической цепи происходило выявление необходимых элементов и соотнесения с их изображением в инструкции, определение правил безопасности при работе с конструктором, овладение способами сборки электрической цепи, зарисовка её

схематического изображения с опорой на условные обозначения деталей и получение собственного результата. В результате дети освоили первичный навык работы с электронным конструктором «Знаток» и научились самостоятельно, без особых усилий, собирать электрическую цепь такого простейшего бытового прибора как «Весы».

Однако, в ходе накопления игровой практики, мы обратили внимание на то, что основными способами конструирования электрической цепи являются действия детей по заданному изображению, т.е. репродуктивные действия, что не позволяет дошкольнику выйти за рамки заданной нормы. При этом, схематические изображения, которые предъявляли дети, не отражали реального размера деталей конструктора, что стало приводить к ошибкам в построении электрической цепи. Некоторые из детей работали по внутреннему плану действий с электронным конструктором, что также не позволяло получать желаемый быстрый результат в ходе самостоятельных проб. Выявление этих проблем, позволило сделать вывод о том, что появилась необходимость изменить подход совместной деятельности взрослого и детей в рамках конструирования электрических цепей для того, чтобы в дальнейшем дети смогли перейти на следующий этап построения более сложных разноуровневых электрических цепей с применением масштаба и, возможно, созданию собственных.

В результате для конструирования электрических цепей мы разработали следующий алгоритм действий, когда ребенку вначале предлагается осуществить практические пробы и только потом педагог приступает к теории и объяснениям.

В начале совместной деятельности детям **демонстрируется реальный** электронный бытовой прибор. Далее организуется беседа о том, **где в жизни** мы сталкиваемся с ним, чтобы было понятно, **зачем это нужно, выделяются его составные части, вводятся новые понятия** (слова). Совместно с детьми **определяются правила безопасности** при работе с

электронным конструктором и создается единый их свод, графически понятный детям. Например, такой как:

- Соблюдать полярность. Ряд элементов имеют в своей маркировке знак «+». При сборе схемы обязательно обращать на это внимание.
- При сборе схемы надавливать не на середину детали, а по краям – в точках крепления.
- Не соединять цепи конструктора с электрическими сетями в окружающем пространстве.
- Внимательно проверять соответствие цепи изображению на схеме.
- Не дотрагиваться и не наклоняться к вращающемуся пропеллеру, особенно если длинные волосы. Рекомендовано защищать глаза.
- Соединения надежно защелкивать.
- Отключать батареи, если какой-то элемент цепи стал нагреваться.
- Не допускать короткого замыкания батарей. Всегда использовать нагрузку – светодиод, резистор, электродвигатель.
- Нельзя долго смотреть на горящую лампочку.
- Нельзя приступать к сборке схемы с мокрыми руками.

Затем, дети проговаривают **алгоритм последовательности соединения** необходимых элементов электрической цепи на основе их схематического изображения в инструкции, **конструируют по заданному алгоритму** и **зарисовывают её схему**. Осваивают навык использования в речи слов технического языка через общение друг с другом и педагогом. Такие, как клеммы, провода, светодиод, ламповый патрон, батарейный отсек, электродвигатель, динами, геркон, монтажная плата, пропеллер, параллельно соединение, последовательное соединение и т.д.

Применение схемы в конструировании дает возможность детям более полно реализовать те благоприятные условия, которые создаются этой деятельностью, как указывал Л.А. Венгер.

Поэтому, **замысел данного этапа** практики заключается в том, чтобы в ходе обучения детей построению принципиальной схемы электрической цепи акцентировать внимание на соответствии в создаваемой ими конструкции определенных пространственных отношений её элементов, существующих действующей электрической цепи электронного бытового прибора «Весы» и осознанию ребенком способов схематического построения этих отношений для дальнейшего их применения при конструировании электрической цепи простейшего бытового прибора.


Технологически способ построения схемы электрической цепи прост в воспроизведении и легко воспринимается детьми старшего дошкольного возраста.


1 шаг: определение необходимой электрической цепи под конкретную образовательную задачу. Например, не горит лампочка и табло электронных бытовых весов.

2 шаг: выявление требуемых элементов определенной электрической цепи на основе их рисунка в инструкции и определение их количества. (см. пособие «Первые шаги в электронике»).

3 шаг: соотнесение реального размера элемента конструктора на лист в клетку путем наложения, графическое его изображение путем обвода контура элемента цветным карандашом. Здесь необходимо учитывать соответствие заданного цвета элемента конструктора и цвета карандаша. Лист в клетку, это лист размера А4, разлинованный в клетку размера 1*1см.

4 шаг: измерение полученного размера образа элемента на основе счета, соответствующих ему клеток. Фиксация полученного результата цифрой рядом с изображением элемента. Например, требуемый элемент электрической цепи «Последовательное соединение светодиода с лампочкой», это выключатель. Путем соотнесения размера на лист с клеткой, дети получают его размер – 7 клеток.

5 шаг: с помощью заданных инструкцией условных обозначений элементов в таблице, определяем их изображение. Например, выключатель «».

6 шаг: в «Блокноте юного электрика» (реальная тетрадь в клетку) определяем точку отсчета. От левого верхнего угла листа отсчитываем 2 клетки вниз, затем 2 клетки вправо, фиксируем точку цветным карандашом. Почему необходимо зафиксировать точку отсчета, так как условное обозначение элемента ни всегда является прямой линией, а имеет заданные части. Например, лампочка «».

7 шаг: фиксация цветным карандашом условного изображения элемента в соответствии с выявленным размером по клеткам в «Блокноте юного электрика» путем соотнесения и последовательного соединения изображений всех необходимых элементов цепи, как бы прикладывая их друг к другу.

8 шаг: создание образа каждым ребенком необходимой электрической цепи бытового прибора путем построения принципиальной схемы.

По завершению создания образа электрической цепи в схеме, у ребенка формируется внутренний план действий по её моделированию, на основе совершаемых самим ребенком действий, направленных на получение, анализ и уточнение сенсорной информации о конкретных элементах и пространственных их отношений при построении схемы цепи, что обеспечивает успешное конструирование детьми старшего дошкольного возраста электрической цепи, интересующего их бытового прибора «Весы», и решение практической задачи, направленную на выявление возможных нарушений правил сборки цепи и/или её замыкания. Заявленный способ позволяет ребенку старшего дошкольного возраста перейти на следующий этап построения более сложных разноуровневых схем с применением масштаба и их применению при моделировании электрических цепей и, возможно, созданию собственных.

Залогом успешной реализации практики по этому направлению является необходимость раннего получения ребенком позитивного опыта реализации собственных замыслов, что положительно влияет на его самооценку и стимулирует его личностный рост. Вовлечение детей в конструкторскую деятельность посредством электронного конструктора «Знаток», способствует развитию творческих способностей детей и самостоятельности, их стремлению активно участвовать в практической деятельности по созданию простейших электрифицированных и радиотехнических моделей. Основной **принцип** практики: сначала практика, затем теория и объяснение и здесь педагог выступает как источник передачи культурного опыта действий с объектами окружающего мира.

В ходе системной педагогической работы по овладению детьми способом построения принципиальной схемы электрической цепи и её применения при моделировании электрической части электронного бытового прибора, у старшего дошкольника формируется необходимый навык конструкторской деятельности: прочтение схем, создание образа будущей конструкции, успешное решение практических задач и получение собственного результата, что способствует выработке новых способов мышления и овладения культурными средствами поведения, по словам Л.С. Выготского. У педагога появляется в арсенале педагогических действий еще один эффективный способ по поддержке и развитию конструктивной деятельности ребенка старшего дошкольного возраста. При замыкании электрической цепи, дети получили практический ответ на вопрос: «Где живет электричество?», «Почему не горит лампочка в приборе и не светится табло?» и др.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное

- пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Выготский Л.С. Проблема культурного развития ребенка (1928). // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14, Психология. 1991. – № 4. – с. 5-18.
 3. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л. А. Венгера; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1986. – 224 с.

Развитие логического мышления и совершенствование конструктивно-творческих способностей детей дошкольного возраста посредством различных методов конструирования

Кирина Анна Владимировна, воспитатель
Вдовиченко Мария Николаевна, воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №2 «Ромашка»,
г. Губкин Белгородская область, РФ*

*«Игра – это не ребячество,
а высший уровень развития ребенка»
Фридрих Фребель*

Основной деятельностью ребенка дошкольного возраста является игра. Именно через игру можно определить, как будет вести себя ребенок в той или иной ситуации. В процессе игры создаются условия для развития познавательной деятельности, целью которой является формирование умения находить логические способы решения задач. Игра ребенка может стать окном в его эмоциональный и психологический мир. В процессе игры четко видно как ребенок добивается целей, как умеет договариваться, излагать свое мнение.

Сегодня современное общество предъявляет высокие требования к человеку, такие как умение быть гибким, предприимчивым, креативным. Именно развитие логического мышления позволяет приобрести данные качества.

Образовательный процесс, в соответствии с ФГОС ДО, строится на индивидуальном подходе к ребенку. Важнейшей задачей дошкольной организации является сохранение самооценности, уникальности дошкольного детства. Успешному решению задач по реализации образовательной программы

дошкольного образования является развивающая технология «Дары Фрёбеля».

Фридрих Фребель разработал уникальную методику воспитания, основным аспектом которой является игра. В своих трудах Ф. Фребель делает акцент на то, что именно во время познавательно-игровой деятельности ребенок полностью раскрывает свой внутренний мир.

В процессе практической деятельности перед педагогами дошкольного учреждения стоит задача создания условий для развития у детей основных мыслительных операций диалектического характера.

В современном мире видны тенденции к снижению интереса к техническим профессиям. Зачастую будущие школьники проявляют интеллектуальную пассивность, которая более выражена в отсутствии умения выделять главное, планировать, видеть скрытый смысл текста, решать логические задачи.

Для поддержания у детей интереса к техническому мышлению возникла идея организации непосредственного образовательного занятия с апробацией метода проблемной ситуации **«Один день из жизни механика»**. Формат занятия предполагает применение информационно коммуникационных технологий, использования игрового набора «Дары Фребеля», металлических конструкторов с подвижными деталями, магнитных конструкторов.

Для примеров обыгрывания берем конкретные механизмы знакомые детям из повседневной жизни – рычаг, качели, колодец, подъемный механизм.

Для каждого этапа практической работы разрабатывается перспективный план игровых занятий. Вводная часть занятия всегда начинаются с беседы с использованием игровых персонажей, во время которой наглядным путем определяется проблема. С помощью мультимедийной аппаратуры и веб-камеры производится знакомство детей с элементами механизма (целостная картина, схема). Благодаря информационно

коммуникационным технологиям, дети видят трехмерное изображение деталей на большом экране.

Прежде чем приступить к выполнению задания, с детьми обсуждаются правила безопасности на занятии.

Для стимуляции развития абстрактного мышления детей был разработан «Альбом одного занятия». Каждый ребенок заполняет свой тематический лист (вносит символы, схемы, результаты экспериментальной деятельности). Далее, в конце занятия все листы собираются в целостный «Альбом». По ходу выполнения работы с детьми обсуждаются идеи, связанные с их практической игровой деятельностью, задаются вопросы и вводится новая информация для побуждения к общению и развития мышления. По формату проведения занятия взаимосвязаны с собой, постепенно идет усложнение, добавляются новые детали схем.

На заключительном этапе занятия дети оценивают свои работы, возвращаясь к поставленной проблеме, получилось ли достичь желаемого результата. Далее ребята используют свои модели для обыгрывания различных игровых ситуаций.

Для самостоятельной деятельности детей на базе группы был создан «Чемодан инженера», в который вошли сформированные «Альбомы одного занятия», различные виды конструкторов, игры на развитие логического мышления. Дети в любое время могут самостоятельно играть со всеми составляющими «Чемодана».

Формирование у детей конструктивно-технических способностей проводится как во время непосредственной образовательной деятельности, так и в повседневной жизни ребенка. Видна положительная динамика, увеличение интереса к техническим видам деятельности. Дети с удовольствием экспериментируют, совершенствуют и воплощают в жизнь свои технические модели, учатся анализировать и устанавливать причинно-следственные связи. Данный опыт работы плодотворно влияет не только на развитие познавательной сферы, но и на всестороннее развитие личности ребенка.

Список литературы

1. Веракса, Н.Е. Диалектическое мышление и творчество. – Вопросы психологии. – 1990. – №4. – С. 5-9.
2. Карпова Ю.В, Кожевникова В.В., Соколова А.В.: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
3. Волобуева Л.М. Фридрих Фребель. Будем жить для своих детей. Педагогика детства. – М.: Просвещение, 2001.
4. Тамберг, Ю.Г. Развитие творческого мышления дошкольника: книга для родителей, психологов и педагогов/ Ю.Г.Тамберг. – М.: Речь, 2002. – 174 с.

Использование системной проектной деятельности «От конструирования к программированию» по формированию основ технической грамотности у дошкольников

Киселева М.Ю., заведующий
Тарабарова А.Ю., старший воспитатель

*МБДОУ №16 «Дюймовочка»
г. Губкина, Белгородской области, РФ*

Современная система дошкольного образования в наши дни требует от педагогов не просто работы, а деятельности в инновационном режиме, креативности и результативности. МБДОУ №16 «Дюймовочка» города Губкина Белгородской области с 2018 года участвует в сетевой инновационной площадке ФГБНУ «ИИДСВ РАО» по теме «Апробация и внедрение парциальной образовательной программы дошкольного образования "От Фребеля до Робота"».

По результатам проведенной диагностики (наблюдения) по развитию у детей технического творчества было выявлено, что:

- у 30 % детей старшего дошкольного возраста развиты технические умения и навыки;
- всего у 36% дошкольников развиты конструктивные навыки;
- развиты навыки по робототехнике у 12% детей;
- и навыки по алгоритмизации и начал программирования не развиты.

Поэтому вопрос о развитии технического творчества в нашем дошкольном образовательном учреждении актуален, педагоги ДОО выбрали проектную технологию, так как она одна из продуктивных в области дошкольного образования.

Развитие технического творчества у детей старшего дошкольного возраста через игры– эксперименты по конструированию проводились на протяжении трех лет. За это время было реализовано три проекта, направленных на развитие технического творчества, такие как: «Я с конструктором дружу, инженером стать хочу!», «Здравствуй, робот!» и «Би-бот к успеху ведет!».

На протяжении 5 лет наши педагоги участвуют в социальной программе «Здоровый ребенок» УК «Металлоинвест» – это возможность успешно реализовать проектные идеи и способ пополнить развивающую среду новым, современным оборудованием для развития детей дошкольного возраста.

Одним из первых стартовал проект «Я с конструктором дружу, инженером стать хочу!», целью которого было развитие технических и конструктивных умений в специфических для дошкольного видах детской деятельности, вовлечение родителей в совместную деятельность через современные технологии.

Проект реализовывался с сентября 2017 года по май 2018 года. Участниками проекта являлись дети старшего дошкольного возраста, педагоги, родители воспитанников и социальные партнеры (МБУДО «Станция юных техников», МАОУ «Гимназия №6», Центральная детская библиотека).

В рамках гранта были приобретены: электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронике», набор Полидрон «Малыш», Полидрон Магнитный «Супер», Металлический конструктор, Механик-макси, Giga Bloks набор, Magnetic world, LEGO DASTA, LEGO DUPLO и другие.

Образовательная деятельность по развитию технических и конструктивных умений проходили через все виды детской деятельности. Занятия педагоги организовывали во второй половине дня в интерактивной форме согласно плану работы 4 раза в месяц, например «Подъемный кран», дети вместе с воспитателем составили алгоритм построения подъемного крана из конструктора «Полидрон Проектирование», вклеили схему в

инженерную книгу, подобрали нужные детали и выполнили постройку, также поиграли в игру «Стройка» и разместили свои модели в мобильном технопарке, воспитатель сфотографировал ход работы детей и создал «модель ход» игры для стен газеты. Все работы по конструированию дети выставляли в мобильный технопарк «Конструктор и я – лучшие друзья». Что способствовало развитию умения анализировать постройку, умение планировать свою деятельность, умение работать в группе, умение составлять рассказ о постройке используя инструкцию и умение обыгрывать постройку. Также педагоги в раздевальной комнате оформили конструкторское бюро по взаимодействию с родителями в повышении престижа конструкторской деятельности в семье.

Таким образом, в проектной деятельности происходило формирование субъектной позиции у ребёнка, раскрывалась его индивидуальность. Всё это соответствует социальному заказу на современном этапе.

Завершением проекта стало итоговое мероприятие в форме фестиваля «Я с конструктором дружу, инженером стать хочу!», дети делали постройки по замыслу, опираясь на имеющийся опыт, выбирали виды конструктора и оформляли выставку в мобильном техно парке для родителей и детей младших и старший групп. По мероприятиям проекта была оформлена фотогазета «Как мы научились строить».

Результативность деятельности в данном проекте нацелила нас на новый, более сложный и новый вид технического конструирования – робототехника. Так возник новый проект «Здравствуй, робот!», проект реализовывался с сентября 2018 года по май 2019 года. Участниками проекта являлись дети старшего дошкольного возраста, педагоги, родители воспитанников и социальные партнеры (Центр молодежных инициатив города Губкин, МБУДО «Станция юных техников», МАОУ «Гимназия №6»), в проекте расписаны тематические занятия для работы детей с робототехническими конструкторами.

Занятия педагоги организовывали во второй половине дня в интерактивной форме согласно плану работы 4 раза в месяц, также занятия проводил педагог «Станции юных техников». Дети с педагогами все свои работы заносили в инженерную книгу. Все занятия проходили в интересной интерактивной форме, например «Роботы будущего», дети моделировали и конструировали из деталей конструктора Robokids робота, сфотографировали роботов для газеты и продемонстрировали способности своего получившегося робота в сюжетно-ролевой игре «Путешествие в будущее». У детей сформировалось умение придумывать своих роботов, создавать схемы-рисунки, научились планировать последовательность действий и воплощать идеи в конструкции.

Дети посещали детские фестивали по робототехнике в гимназии и в центре молодежных инициатив, с родителями участвовали в интерактивной выставке «Планета роботов». Педагоги для родителей рассылали фото и видео материалы с работами детей по робототехнике.

Таким образом, в проектной деятельности происходило формирование субъектной позиции у ребёнка, раскрывалась его индивидуальность и творческий потенциал.

Получив положительные результаты в конструктивной и робототехнической деятельности у детей старшего дошкольного возраста, следующим направлением нашей работы в проектной деятельности стало изучение с детьми алгоритмизации и начал программирования. Был составлен следующий проект «Би-бот к успеху ведет!», проект реализовывался с сентября 2019 года по май 2020 года.

В рамках гранта были приобретены: комплект программируемых мини-роботов Bee-Bot «Умная пчела», док-станция для мини-роботов Bee-Bot «Умная пчела» и тематическое поле-маршрутизатор для мини-робота Bee-Bot: «Цвета и формы», «Ферма», «Остров сокровищ», «На берегу моря» и другие.

Развитие познавательных процессов по программированию (логическое мышление, познавательный интерес,

пространственную ориентацию, алгоритмическое мышление) проходило через игровую деятельность. Занятия так же педагоги организовывали во второй половине дня в интерактивной форме согласно плану работы 4 раза в месяц, например занятие «Найди число», дети работали с числами в пределах 20-ти, экспериментировали с мини-роботом Bee-Bot «Умная пчела». Педагоги проводили несколько вариантов игр: «Вперед-назад», «Сбежавшая цифра», «Путаница» и «Литературные загадки», детям очень нравилось программировать и придумывать свои варианты алгоритмов. Это занятие способствовало развитию логического мышления, развитие у детей навыков алгоритмического мышления, умение задавать последовательности команд мини-роботу. Дети посещали детские фестивали по программированию в гимназии и в центре молодежных инициатив, с родителями участвовали в интерактивных выставках. Рефлексия с детьми и родителями мероприятий проекта была оформлена в виде фотогалереи «Наша пчелка». Завершением проекта стало итоговое мероприятие в форме фестиваля «Наши пчелки умеют играть!», дети делали постройки из конструкторов по робототехнике опираясь на имеющийся опыт и обыгрывали тематические сюжеты с помощью мини-робота. Родители воспитанников старшей и подготовительной групп становились активными участниками образовательного процесса.

Педагоги поревели итоговый мониторинг развития навыков программирования и выявили положительные результаты работы.

Каждый новый проект, который реализован, становился продолжением предшествующего проекта. Полученный опыт работы по проектной деятельности и современные требования к всестороннему развитию личности дошкольника позволили перейти на новую ступень реализации проектов, которая предполагает объединение партнеров в одну команду проекта.

Анализируя результативность проектной технологии «От конструирования к программированию», можно сделать вывод,

что системная проектная деятельность в нашем детском саду показала положительную динамику развития технического творчества у детей старшего дошкольного возраста. За период внедрения системы проектной деятельности по развитию технического творчества у детей старшего дошкольного возраста увеличились на 80% показатели знаний основ технической подготовки (2017 год – 14%, 2020 год – 94%). И сформировались компетенции инженера (по Квалификационному справочнику), воспитанники ДОО применяют правила создания прочных конструкций; проектируют конструкции по заданным темам, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям, фотографиям; разрабатывают объекты; предлагают варианты объекта; выбирают наиболее соответствующие объекту средства и материалы их сочетание, по собственной инициативе интегрируют виды деятельности; встраивают в свои конструкции механические элементы: подвижные колеса, вращающееся основание подъемного крана и т.п., используют созданные конструкции в играх; видоизменяют постройки по ситуации, изменяют высоту, площадь, устойчивость; свободно сочетают и адекватно взаимозаменяют детали в соответствии с конструктивной задачей, игровым сюжетом или творческим замыслом; конструируют в трех различных масштабах (взрослом, детском, кукольном), осваивают и обустривают пространство по своему замыслу и плану.

Таким образом, в каждом из перечисленных проектов реализуется уникальная своя педагогическая инновационная деятельность: по конструированию, по робототехнике, по программированию, подтверждается это результативностью работы ДОО по развитию у детей технического творчества.

Список литературы

1. Баранникова Н.А. Программируемый робот «Умная пчела» в начальной школе: Методическое пособие для педагогов

- начальной школы/Баранникова Н.С., Меньшова М.С. – М.: ООО «Группа Компаний «Активное обучение», 2014. – 84 с.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
 3. Гогоберидзе А. Г., Деркунская В.А. Теоретическая педагогика. Путеводитель для студентов / А.Г.Гогоберидзе, В.А. Деркунская. – М.: Центр педагогического образования, 2007. – 128 с.
 4. Деркунская В.А. Проектная деятельность дошкольников: учебно-методическое пособие / В.А.Деркунская. – М.: Центр педагогического образования, 2012. – 144 с.
 5. Полат Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса / Е.С. Полат // Школьные технологии. – 2006. – № 6. – С. 43-47.
 6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 225 с.
 7. Соловьева Е.В., О.Ю. Стрюкова «Использование ЛогоРобота Пчелка в образовательном процессе». – Институт новых технологий (ИНТ), 2018. – 84 с.
 8. Халамов В.Н. Робототехника в образовании / Всерос. уч.–метод. Центр образовательной робототехники. – 2013. – 24 с.

Создание условий для развития технических способностей у высокомотивированных детей через игровую практику «Фестиваль конструирования»

Ковалева Олеся Викторовна, заместитель заведующего по учебно-воспитательной и методической работе

МАДОУ «Детский сад № 81 «Конек– Горбунок», г. Норильск, РФ

Аннотация

В статье описан начальный этап деятельности по парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

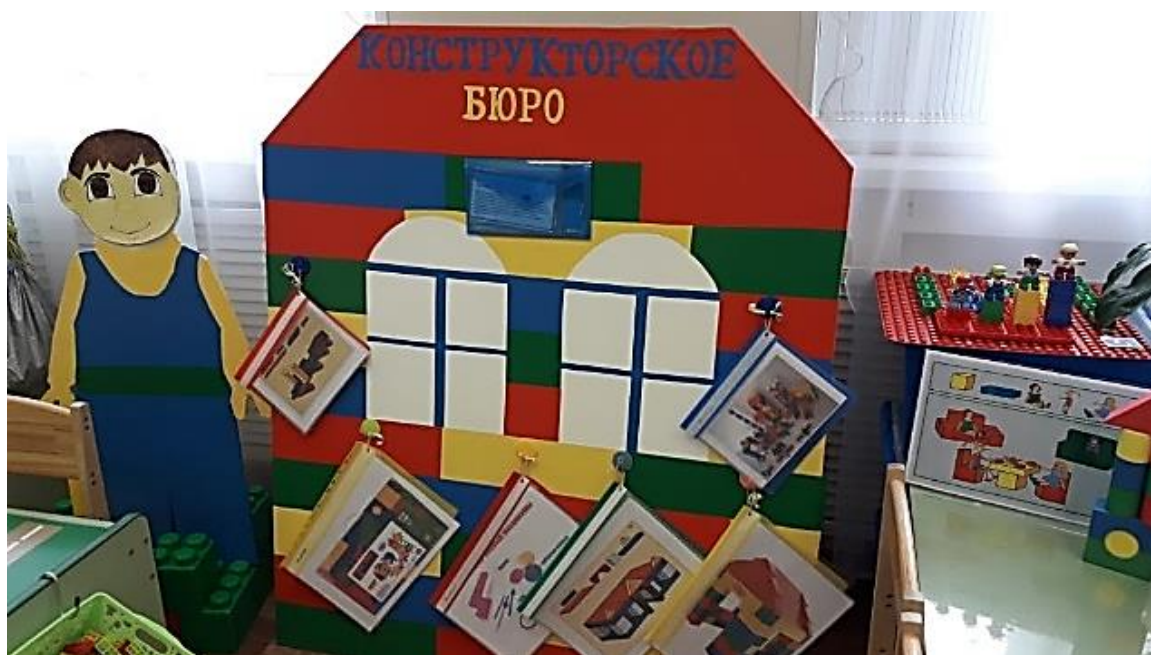
Ключевые слова: мониторинг. Технические способности. Цель. Игровая практика. Мотивация. Интерес.

Введение

Сегодня, в век высоких технологий, уже на первой ступени образования необходимо повышать интерес к науке и технике, оказывать поддержку и развитие высокомотивированных детей. Мониторинг, проведенный педагогами МАДОУ «Детский сад № 81 «Конек– Горбунок» показал, что детей с нестандартным мышлением и проявляющих технические способности достаточно много. И перед педагогами была поставлена цель: создание развивающей предметно– пространственной среды, которая обеспечит максимальную реализацию образовательного потенциала пространства и парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Материал

На начальном этапе осуществления поставленной цели, обеспечения эффективного наполнения образовательного процесса приобретено материально-техническое, игровое оборудование и методическое оснащение. В соответствии с ФГОС ДО в группах оформлены центры активности и функциональное игровое помещение «Интерактивная полянка».



Педагоги изучили приобретённое игровое оборудование, повысили профессиональную компетенцию, навыки обеспечения мотивации и технических способностей детей.



В марте 2021 г. разработан сценарий и включена в перспективный план дошкольного учреждения игровая практика I Фестиваль конструирования – 2021, которая была приурочена ко Дню космонавтики.



Во время проведения такой игровой практики в течение недели были проведены познавательные занятия «Волшебный мир конструирования. Космос». Где дозированно и в соответствии с возрастом, на основе темы «Космос», происходило знакомство детей с игровым набором «Дары Фрёбеля» и различными видами конструктора LEGO. И уже в этот период во много крат вырастает интерес и желание детей попробовать свои силы в конструировании с использованием нового конструктора.



Самое интересное происходит в день Фестиваля. Утром в центральном холле дошкольного учреждения детей встречает Фиксик и выдает ребятам флаер фестиваля – яркая рекламная листовка, которая информирует и привлекает внимание к предстоящему мероприятию.

В групповых приемных, на самом видном месте, располагается Афиша-маршрут с обозначением конструкторских пунктов и возможностью детям поставить отметку о своем желании участвовать в Фестивале. Маршрут представляет собой подробную информацию о каждом пункте «в картинках»: где находится, чем

оснащен, чем в нем можно заняться. Фестиваль проходит в течение всего дня, поэтому каждый ребенок имеет возможность посетить все интересующие его пункты. Время нахождения в каждом пункте примерно 30 минут. При желании ребенок может как задержаться, так и уйти раньше.

Во время утреннего кругового сбора дети вместе с воспитателем рассматривают Афишу-маршрут, далее происходит планирование дня и распределение интересов. Педагог выслушивает предложения и детей, дает возможность каждому



рассказать о своих идеях. Далее ребята самостоятельно определяют пункты, которые им интересно будет посетить. Их на I Фестивале – 2021 было пять: LEGO гигант, Полидрон, Первые механизмы, Фанкластик, Умняшки («Дары Фрёбеля»). Дети сделали выбор, распределились на группы и разошлись по пунктам, которые расположены не только в группах, но и функциональных помещениях дошкольного учреждения.



В каждом пункте ребят ждет инженер-конструктор. Это педагог, который встречает детей, коротко рассказывает, с использованием видеоролика, о своей профессии. И предлагает детям ознакомиться с имеющимся на данном пункте оборудованием и приступить к осуществлению задуманной идеи. Во время процесса педагог интересуется идеей ребенка и просит прокомментировать свою деятельность, задает наводящие вопросы.

После осуществления задуманного, ребенку выдается удостоверение с отметкой (зарисовкой) осуществленной задумки, «идея» помещается на выставочный стенд конструкторских идей. И они в данном случае были очень разнообразны – от шлема для космонавта до космической ракеты.

Вечером проходит круговой сбор, на котором дети делятся впечатлениями и после отправляются на экскурсию по пунктам, где могут увидеть воплощенные идеи своих друзей и задать интересующие вопросы.

Заключение

В завершении всего важно отметить, что на сегодняшний день у наших воспитанников наблюдается стабильно-высокая мотивация и интерес к конструированию; приобретены первые технические навыки.

По результатам анкетирования родители стали более заинтересованы в развитии у детей технической направленности.

И мы надеемся, что осуществляемая нашим педагогическим коллективом работа, позволит применить детям полученные знания на следующих уровнях образования и определиться с выбором будущей профессии.

Список литературы

Дополнительные источники не использовались.

Приобщение к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков средствами парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Кондратьева А.С.

МБДОУ «ДС № 446 г. Челябинска», г. Челябинск, РФ

«Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции проявляя при этом любознательность, сообразительность, смекалку и творчество»

Д. А. Каширин, А. А. Каширина

Быстрый темп развития новых технологий повлѣк за собой потребность общества в людях, способных нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, научно-технического прогресса, автоматизированных систем, в условиях быстро меняющейся жизни ребенку требуется не только владение определённым багажом знаний, но и, в первую очередь, умения добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески, уметь трансформировать и адаптировать имеющийся опыт к быстро меняющимся условиям.

Дошкольное детство таит в себе огромные возможности: можно в игровой форме знакомить малышей с различными профессиями, попутно затрагивая широкий спектр других интересов и направлений.

Поэтому одна из задач дошкольного образования сегодня – подготовить детей к изучению технических наук, а значит научить их самостоятельно создавать технические объекты с использованием конструкторов, схем, робототехники И наиболее удачной формой, для решения этой задачи и есть, стимулирование к развитию потенциальных творческих способностей каждого ребенка, научение его созидать и... разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности создания нового.

В рамках реализации программы «От Фрѐбеля до робота: растим будущих инженеров» образовательный процесс ДОО обусловлен требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, востребованностью развития широкого кругозора дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий. Использование разнообразных конструкторов при организации образовательного процесса, дает возможность приобщать детей к творчеству, что дает возможность проявлять детям инициативу и самостоятельность, способность к целеполаганию и

познавательным действиям. Способствует развитию внимания, памяти, мышления, воображения, коммуникативных навыков, умение общаться со сверстниками, обогащению словарного запаса, формированию связной речи.

Формирование у детей готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», через:

- Познавательные – способствовать развитию познавательного интереса к конструированию;
- Образовательные: формировать умения и навыки конструирования, содействовать приобретению первоначального опыта по решению конструкторских задач. Знакомить дошкольников с техническими аспектами робототехники;
- Развивающие: развивать и совершенствовать творческие способности у детей, оригинальность подхода к решению задач, развивать творческую активность, воображение, желание творить и изобретать, инициативу и самостоятельность в принятии оптимальных решений в разнообразных ситуациях. Совершенствовать мелкую моторику рук. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, оперативную память, ориентировку в пространстве;
- Воспитательные: воспитывать коммуникативные способности, дружеские взаимоотношения, дисциплину, чувство ответственности, усидчивость, желание включаться в творческую активность.

Подготовить детей к изучению технических наук, значит научить их самостоятельно создавать технические объекты с использованием конструкторов, схем, робототехники.

Конструирование в детском саду было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами

необходим новый подход. Конструирование в детском саду проводится с детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на интеллектуальном развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия. От простых кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы, состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются первые механизмы, и программируемые конструкторы. Программирование происходит не только благодаря компьютеру, но и созданным специальным программам.

Эффективным инструментом в решении является использование детского технического конструирования, которое позволяет реализовать почти все принципы, предъявленные ФГОС ДО к организации дошкольного образования. Ведь дошкольный возраст – один из самых благоприятных периодов для развития творческой активности, ведь именно в это время можно заметить первые проявления детского творчества (интересно придуманная сказка или история, оригинальная идея рисунка, интересный замысел игры, неординарный способ решения задачи).

Актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

– являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей:

- Речевое – общение в устной форме с использованием специальных терминов. Использование интервью, чтобы получать информацию и составить схему рассказа. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей;

- Познавательное – изучение процесса передачи движения и преобразования энергии в машине. Идентификация простых механизмов, работающих в модели, включая рычаги, зубчатые и ременные передачи. Ознакомление с более сложными типами движения, использующими кулачок, червячное и коронное зубчатые колеса. Понимание того, что трение влияет на движение модели. Понимание и обсуждение критериев испытаний. Понимание потребностей живых существ. Создание и программирование действующих моделей.
- Социально-коммуникативное развитие – организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Участие в групповой работе в качестве «мудреца», к которому обращаются со всеми вопросами. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.;

– позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

– формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально- активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

– объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Решение поставленных задач программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» позволяет организовать в детском саду условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе

конструирования и робототехники в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства первоначальные технические навыки.

А именно:

1. В условиях реализации ФГОС ДО организовать в образовательном пространстве ДОО в предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению).

2. Формировать основы технической грамотности воспитанников.

3. Развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности; В результате этого, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и формируются целостные представления о современном мире и роли техники и технологии в нем, умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, приобретается опыт созидательной и творческой деятельности, опыт познания и саморазвития.

4. Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования).

5. Оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

В результате успешной реализации проекта планируются следующие результаты:

1. Создание в ДООУ новых условия обучения и развития дошкольников, через организацию целенаправленного образовательного процесса с использованием техносреды.

2. Разработка и внедрение дополнительной образовательной программы в ДОУ по техническому конструированию.

3. Выраженная активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

4. Повышение заинтересованности и компетентности использования программируемых техносреды у педагогов ДОУ.

Реализация целей и задач позволит повысить интерес детей к выбору профессий, актуальных для дальнейшего развития нашей страны и региона, в частности.

Список литературы

1. Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. №1155.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017.
3. Вильямс Д. Программируемые роботы. – М.: NT Press, 2006.
4. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, – 87 с., илл.
5. Конюх В. Основы робототехники. – М.: Феникс, 2008.
6. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010.
7. Каталог сайтов по робототехнике – полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике: <http://robotics.ru/>.
8. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации/Федеральные государственные образовательные стандарты: <http://mon.gov.ru/pro/fgos/>.
9. Робототехника и конструкторы LEGO Education для школ и детских садов по всей России: <https://robo3.ru/categories/>.

10. Внедрение LEGO-конструирования в образовательный процесс ДОУ: <https://multiurok.ru/index.php/files/vnedrenie-lego-konstruirovaniia-v-obrazovatelnyi-p.html>.

Потенциал Мимио-игр и проектов в апробации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

***Копанова Ольга Александровна, воспитатель
Подковцева Елена Владимировна, воспитатель***

ГБДОУ №4 Выборгского района, г. Санкт-Петербург, РФ

Современные реалии жизни направляют педагогов на решение образовательных задач, активно применяя интерактивное оборудование. Актуальным остается вопрос рационального сочетания его использования с другими технологиями, предотвращения замены продуктивного взаимодействия субъектов деятельности им, соблюдая нормативно закрепленные нормы и правила по его использованию, раскрывая его развивающий потенциал и возможности использования как игровой практики в работе с современными детьми.

В процессе апробации парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» нами были предприняты поиски наиболее оптимальных способов решения поставленных задач. Практика трехлетней работы в рамках реализации содержания парциальной модульной программы подтвердила, что использование интерактивного оборудования может рассматриваться как способ сопровождения и развития познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста. Следует стремиться к тому, что педагог инициирует это развитие, а дети становятся активными деятелями, которые играя познают и развиваются. В зависимости от решаемых задач педагоги обеспечивают поступательное развитие познавательного

интереса у детей старшего дошкольного возраста, когда интерес постепенно сменяется воспроизводящей познавательной активностью, потом интерпретирующей, а далее творческой преобразующей.

Одним из побудителей в поддержке познавательного интереса дошкольников является внешняя привлекательность наглядного материала, использование игровых приемов в образовательном процессе, возможность осуществления взаимодействия в формате игровых практик. Красочное оформление используемых материалов интерактивного оборудования активизирует внимание детей, развивает ассоциативное мышление, способствует развитию познавательной и речевой активности дошкольников. Хорошо известные приёмы в сочетании с применением интерактивного оборудования дают возможность детям стать непосредственными участниками событий, позволяют разнообразить способы подачи информации, использовать не только картинку, но и различные спецэффекты.

Педагогами детского сада для решения разного рода задач и поддержки познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста, на первоначальном этапе создавались и использовались Мимио-игры с использованием программы (Mimio-Studio), а позже были разработаны тематические проекты, которые стали хорошим помощником в достижении высоких результатов освоения не только парциальной модульной программы, но и образовательной программы дошкольного образования.

Раскрывая сущность проводимой педагогами работы, остановимся на том, как Мимио - игры и Мимио – проекты стали действенным инструментом решения разных задач. Воспитатели очень часто сталкиваются с проблемой выбора диагностического инструментария, который корректно бы помог собрать информацию и определить уровень развития ребенка. Ведь это даст возможность понять, какой вектор развития и педагогической помощи, поддержки и сопровождения будет наиболее

оптимальным. В медиатеки дошкольной образовательной организации есть разработанные игры, которые активно используются в качестве диагностического инструментария, способа осуществления совместной деятельности, как средство реализации задач индивидуальной работы с детьми, как возможность самостоятельного проявления детей при создании и преобразовании игр с использованием интерактивного оборудования.

Первоначально, реализация парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» была связана с желанием сделать совместную конструктивно-модельную деятельность в формате игровой практики, что повлекло за собой создание игр и объединение их в блоки, решающие определенные задачи:

- *речевые игры* наряду с общепринятыми задачами, активизируют технический словарь детей, правильное использование технических терминов в соответствии с содержанием парциальной модульной программы (например, общеизвестная и простая игра «Один-много», которая позволяет в игровой форме дает ребенку возможность преобразовать название строительного материала, например, во множественное число, «Из чего сделано», когда ребенок стилусом выбирает предмет и определяет материал из которого он сделан, переносит в соответствующий ряд, при этом, он не автоматически выполняет данные манипуляции, а рассуждает, опираясь на имеющийся опыт (дома бывают каменные, деревянные, панельные и т.д.), предлагая педагогу добавить недостающие материалы; «Собери дом и назови его части» – ребенок стилусом берет часть конструкции (фундамент, стены, крыша, окна и двери), называет её и ставит на нужное место (ребенок актуализирует ранее полученные представления, демонстрирует их в игре и предлагает свое дополнение к игре: добавить балкон, колонны и т.д.);

- *знакомство с разными видами конструкторов* дают детям возможность делать самостоятельный выбор того материала, с

которым в последующем будет реализовано конструктивное решение по образцу или замыслу (*например*, «Разбери конструкторы по коробкам» – ребенку необходимо навести порядок в комнате, разложив детали конструкторов в соответствующие коробки, называя их; если ребенок ошибается, то части конструктора не попадают в коробку, важно, что дети отмечают особенности деталей того или иного конструктора: есть движущиеся механизмы, можно сконструировать часы, мельницу, аттракционы и т.д.; «Четвертый – лишний» – ребенку необходимо выбрать из предлагаемого ряда лишнее изображение и т.д.);

- *работа со схемами* развивает у детей умения читать, изображать схемы (*напр.*, «Собери танк» – ребенок последовательно собирает изображение танка из предложенных частей; «Дополни схему» – перед ребенком стоит задача определить недостающие элементы и заполнить квадрат, если это необходимо; «Помоги собрать автомобиль» – ребенок вставляет в правильном порядке недостающие элементы схемы; игру можно усложнять, убирая элементы технического объекта и т.д.);

- *знакомство с видами соединений* расширяет представления детей о прочности и подвижности конструкций в зависимости от вида соединения и выбора материала (*напр.*, «Назови соединения» – детям предлагается выбрать деталь конструктора, назвать соединения и соединить детали конструктора между собой; «Найди подвижные соединения» – ребенку необходимо найти изображение с нужным соединением и, если он выбрал правильно, то появляется галочка, если ошибся – крестик; «Разбери конструкторы по видам соединения» – перед ребенком стоит задача в определении вида соединения и распределения конструкций по данному основанию и т.д.);

- *игры по технике безопасности* направлены на обеспечение осознанного создания знаков безопасности и их выбора детьми для решения разного рода задач в ходе предстоящей конструктивно-модельной деятельности (*напр.*, «Придумай знак» – ребенок из предложенных частей собирает знак по технике

безопасности и дает ему объяснение. В последствии эти знаки можно использовать при работе с инженерной книгой; «Собери безопасный знак» – ребенок подбирает к каждому знаку элементы и, таким образом, конструирует запрещающий или разрешающий знак; «Разбери знаки по назначению» – задача игры в том, чтобы разобрать знаки безопасности для работы с конструктором или другими материалами, а также те, которым следует придерживаться при работе на производстве и т.д.);

- *игры-конструирование* развивают у детей умения работать по схеме, соблюдать последовательность предлагаемых действий, работать по образцу (например, «Создай свое мороженое» – ребенок создает мороженое, используя геометрические фигуры, соответствующие Дарам Фрёбеля; «Собери робота» – ребенок собирает робота из деталей Lego, исходя из назначения робота. При выборе неправильной детали она не закрепится на изображении, ребенок вынужден искать другой вариант решения; «Кто быстрее построит дом» - на секундомере каждого игрока засекается время, затем сравнивается, кому удалось это сделать правильно и быстрее, играть дети могут в паре или, если нет второго стилуса, то поочередно, презентуя свой технический объект в конце игры и т.д.).

Наряду с играми, особое место отводится реализации Мимио – проектов, которые нашли свое место в непрерывной образовательной деятельности, а также в самостоятельной деятельности детей, как при реализации образовательной программы дошкольного образования, так и при освоении содержания парциальной модульной программы. В каждом проекте детей встречает какой-либо знакомый и любимый ими персонаж, который сопровождает их во всех играх и заданиях. Это привлекает и сосредотачивает внимание детей на проведении разного рода поисково-исследовательских задач, они с удовольствием играют с любимыми героями и проводят эксперименты (напр., в рамках проекта «Волшебное движение», дети подготовительной группы опытным путем познакомились с

физическим свойством предметов - инерцией). Эксперимент, проведённый детьми в данном проекте, вызвал у детей огромный интерес. В самостоятельной деятельности они ещё много раз его проводили и обсуждали свои наблюдения. Большой эмоциональный и познавательный отклик к проекту у детей выражался и тем, как активно они делились с родителями новыми полученными представлениями о свойствах предметов и впечатлениями. Помогают Мимио – проекты и в решении задач дистанционного взаимодействия, когда появляется возможность совместить познавательное и деятельностное, создавая, например, виртуальный музей космонавтики.

Использование Мимио – технологий в работе с детьми является понятной и близкой для детей игровой практикой в эпоху информатизации. Игры и проекты имеют свои преимущества: используется современный картинный материал, соответствующий субкультуре детства; моделируются ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни; игры имеют разные уровни сложности; есть возможность проверять правильность решения и предлагать своё, возвращаться к понравившейся игре в самостоятельной деятельности; создание своих игр, преобразование имеющиеся; поддержка познавательного интереса детей и многое другое, в зависимости от решаемых задач, реализуемого содержания, особенностей развития детей, их интересов и предпочтений.

Информационно-коммуникативные технологии в организации совместной деятельности педагогов и детей, использование практик сопровождения и поддержки познавательного развития старших дошкольников посредством реализации Mimiо игр и проектов подтверждают необходимость и целесообразность их использования в работе педагога дошкольной образовательной организации, а имеющийся опыт демонстрирует их эффективность.

Список литературы

1. Акулова О.В. Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста: к постановке проблемы //Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2021. – Т. 16. – № 2. –С. 6-13.
2. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. – СПб.: Питер, 2013. – 464 с.: ил.

Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Копылова Е.В., воспитатель

*ГБДОУ детский сад №94,
г. Санкт-Петербург, Красносельский район, РФ*

Блок «Техника безопасности»

При реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», работа по блоку «Техника безопасности» выстраивается с помощью игровых приемов, позволяющих детям легко усвоить правила безопасности в различных ситуациях. Для этого мы используем интерактивные технологии, SMART-доску как дидактическое средство работы с дошкольниками.

Преимущества работы с интерактивной доской:

1. Усиливает подачу материала.
2. Помогает педагогу находиться в постоянном взаимодействии с детьми.
3. Электронные средства обучения передают информацию быстрее, чем традиционные.

4. Позволяет увеличить восприятие материал за счет увеличения количества иллюстративного материала.
5. Развивает мотивацию и делает занятия более интересными для детей.
6. Дети начинают понимать более сложные моменты в результате более ясной и динамичной подачи материала.

Приведем пример использования игровых практик на занятии по теме «Дом, в котором мы живем».

Подгруппа детей (2-3 человека) поочередно выполняют задания на доске, остальные предлагают варианты ответа, а затем оценивают правильность выполнения.

Игра 1. «Кому, что нужно для работы»

Цель игры: Формировать умение определять принадлежность спецодежды и атрибутику к определённой профессии.

Задачи:

- Учить детей находить необходимые в работе для соблюдения техники безопасности одежду и атрибуты
- Развивать внимание, память, речь детей.

Правила игры: На экране иллюстрация с изображением каменщика без рукавиц; крановщика без каски; плотника без спецодежды; кровельщик без страховочной системы. Ребёнок должен правильно определить, кому что недостает. Нажав курсором мышки или стилусом на предмет, ребенок переносит недостающий предмет. Если ответ неверный, предмет возвращается на исходное положение.

Игра 2. «Что забыл нарисовать художник»

Цель: Профилактика случаев нахождения детей на объектах повышенной опасности: строящихся и заброшенных строениях. Воспитывать ответственность за свою жизнь и здоровье.

Задачи:

- Формировать представление детей об источниках опасности и правилах безопасного поведения в проблемных ситуациях.

- Развивать охранительное самосознание, сообразительность, внимание, логическое мышление.

Правила игры: Детям предлагается картинка, которую необходимо внимательно рассмотреть, что на ней изображено и определить, что не нарисовал забывчивый художник. На экране картинка с изображением площадки, на которой идет строительство. Вокруг строительного объекта нет забора, на территории люди находятся без касок, нет знака опасной зоны. После обсуждения картинки, педагог открывает шторку и предлагает детям расставить на площадку недостающие предметы.

Игра 3. «Наведи порядок»

Задание направлено на повторение правил работы с конструктором.

Цель: Закрепление правил техники безопасности при работе с конструктором.

Задачи:

- Повторить правила техники безопасности при работе с конструктором
- Закреплять умение убирать и рассортировывать конструктор по коробкам после работы;
- Закрепить с детьми названия деталей Лего, учить различать и называть их.
- Учить самостоятельно выделять беспорядок в окружающей обстановке.

Правила игры: На экране фотография Центра воплощения идей (работа с конструктором). По центру рассредоточены детали разного вида конструктора. Приглашаются дети (2-3 человека), которые выполняют задание, остальные оценивают правильность выполнения. Детям предлагается назвать деталь и определить из какого она конструктора, перенести деталь в предназначенную коробку.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». – Самара: «Вектор», 2018.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Дрыгина Е.Н. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «от Фребеля до робота: растим будущих инженеров». – Самара 2018.

Формирование предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста

Короткова Кристина Николаевна, воспитатель

*МБДОУ «Детский сад№18»,
Челябинская область, г. Троицк*

*Скажи мне – и я забуду,
покажи мне – и я запомню,
дай мне сделать – и я пойму.
Конфуций*

Аннотация

Современное государство нуждается в специалистах с инженерным образованием, поэтому с самого детского сада формируем и развиваем у дошкольника техническую пытливость мышления, аналитический ум, занимаемся подготовкой к зарождению склонностей к техническому творчеству, проектированию и изготовлению объектов техники.

Подготовить детей к изучению технических наук, значит научить их самостоятельно создавать технические объекты с использованием конструкторов и робототехники. Выявляем

технические склонности дошкольников и развиваем их в этом направлении, тем самым выстраиваем модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.

Ключевые слова: инженерное мышление, STEM, ребенок, этап, инженер, клетка, конструирование, набор цветных палочек, формирование предпосылок, детский сад.

Введение

Современный мир ставит перед образованием не простые задачи: – детям учиться должно быть интересно; – знание должно быть применимо детьми на практике; – обучение детей должно проходить в занимательной форме. И всё это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребёнке:

- высокооплачиваемую работу;
- самореализацию;
- высокие показатели интеллекта.

И так, как в настоящее время в нашем мире наблюдается технологическая революция, высокотехнологичные и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества и приносят хорошую прибыль его разработчикам, то наш Президент Владимир Путин предложил вывести на более высокий уровень – инженерное образование, которое в нашей стране немного отстаёт от других стран в мире и нуждается в профессиональных кадрах. Не секрет, что сегодня, у большинства выпускников инженерных вузов не сформировано инженерное мышление. Причиной которого могут быть упущения как в профессиональном развитии, так и в развитии дошкольного возраста, а именно:

- недостаточное внимание уделялось развитию конструктивного мышления на всех уровнях образования, начиная с дошкольного;
- низкий уровень развития воображения и творческого мышления, основы которых закладывались в период

формирования базовой культуры личности в дошкольном возрасте;

– неумение работать в команде, боязнь брать на себя лидерство;

– отсутствие уважения к интеллектуальному труду и интеллектуальной собственности.

Из этого можно сделать вывод, что формирование современного инженера необходимо начинать уже в дошкольном детстве. И одной из самых эффективных технологий в формировании предпосылок инженерного мышления, по словам уже бывшего министра образования Дмитрия Ливанова, будет STEM – образование. STEM включает в себя такие компоненты, как: S – science (наука) T – technogy (конструирование) E – engineering (инженерное дело) M – math (математика).

Материал

А что же такое инженерное мышление? Это вид познавательной деятельности, направленный на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надёжной техники. Мышление инженера основывается на умении самостоятельно выстроить алгоритм действий при последовательности изготовления продукта. Таким образом, нам становится понятно, что для того чтобы нам сформировать инженерное мышление у ребёнка, мы должны воспитать его, как человека творческого с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умением самостоятельно создавать новые технические формы.

Сегодняшний мир не похож на вчерашний, а завтрашний – не будет похож на сегодняшний! Динамично развивающиеся технологии внедряются во все сферы жизнедеятельности человека. 65 % современных детей вырастут, овладев профессиями, которых пока не существует сегодня. Будущим специалистам потребуется всесторонняя подготовка и знания из самых разных областей технологии, естественных наук и инженерии.

В нашем детском саду воспитатели закладывают у детей основы инженерного мышления с помощью STEM – образования, это: «Дидактическая система Ф. Фребеля», «ТИКО – конструирование», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «Математическое развитие». STEAM вдохновляет наших детей – будущее поколение изобретателей, новаторов и лидеров: проводить исследования как ученые, моделировать как технологи, конструировать как инженеры, созидать как художники, аналитически мыслить, как математики, и играть как дети.

В нашем детском саду мы работаем в подготовительной группе для детей с ограниченными возможностями здоровья, а именно с тяжёлыми нарушениями речи. А любое нарушение развития речи ребёнка, как Вам известно, часто сопровождается нарушением внимания и памяти, недоразвитием мелкой моторики и влияет на формирование конструктивных навыков. Пальцы рук у таких деток неловки, малоподвижны, движения их неточные, несогласованные, многие держат ложку в кулаке, не могут застегнуть пуговицы и зашнуровать ботинки.

И мы поняли, что несформированность мелкой моторики может нам помешать в работе по развитию у детей предпосылок к инженерному мышлению, которое предполагает ещё и развитие в ребёнке математические и конструктивные умения, и навыки. Всё это сказало нам о том, что с нашими детьми, имеющими ограниченные возможности в здоровье, целесообразно провести специальную работу по развитию предпосылок инженерного мышления, которая будет включать в себя: – развитие мелкой моторики ребёнка – развитие речи – развитие математических способностей – развитие конструктивных умений и навыков. Но через что можно развить сразу все эти навыки? Конечно, с помощью STEM – образования и её двух образовательных модулей «Конструирование» и «Математическое развитие». Мы подумали и пришли к решению, что для того чтобы развить у наших детей с ОВЗ предпосылки инженерного мышления, нам помогут наборы

«Цветных палочек» Кюизенера в математическом и речевом развитии, и альбомы «Дом с колокольчиком», «На золотом крыльце» для развития мелкой моторики руки и конструктивных умений на плоскости, а так же наборы Фребеля.

В группе мы создали небольшой центр «Будущие конструкторы и инженеры», в котором поместили: разные виды конструкторов; схемы; наборы цветных палочек и альбомов с постройками; картинки с профессией инженера – конструктора; детскую литературу; мольберт; чертёжную бумагу, простые и цветные карандаши, ластик и линейки. Рассказали детям о профессии инженера и закрепили в памяти, что инженер – это человек, который создаёт различную технику; работает в паре с изобретателем. Изобретатель – изобрёл и нарисовал на бумаге, а инженер должен по этому рисунку всё рассчитать и сделать чертёж. Инженер – конструктор может Дом надёжный возвести. Инженер – сантехник может Воду к дому подвести. Инженеры могут строить Самолёты, корабли. И железные дороги Инженеры провели. Могут строить телебашни и красивые мосты. Если станешь инженером, очень нужен будешь ты!!!

В своей работе по формированию предпосылок инженерного мышления у детей с ОВЗ мы использовали следующие этапы:

Подготовительный этап – знакомство с набором цветных палочек и работой «Конструкторского бюро» – беседа с показом картинок и действий.

I этап «Конструирование по наложению» – на начальном этапе ребёнок начинает конструирование по наложению, то есть накладывает цветные палочки на картинку – основу. Картинка – основа помогает увидеть ребёнку в схематичном изображении, созданном при помощи палочек, реальный предмет. На этом этапе мы используем готовый материал из альбома «Дом с колокольчиком» и набор цветных палочек Кюизенера. Яркие иллюстрации помогают на данном этапе развить интерес у детей к конструированию из палочек. Задания здесь подобраны от простого к сложному, с учётом индивидуальных возможностей

ребёнка. На этом этапе дети конструируют из счётных палочек на плоскости, взрослый помогает ребёнку, но не спешит с указаниями и другими видами помощи, даёт возможность ребёнку подумать и попробовать создать изображение из палочек самостоятельно.

II этап – «Конструирование по подражанию» – на этом этапе педагог поэтапно показывает каждое действие выполнения конструкции, а ребёнок повторяет, подражая взрослому.

III этап «Конструирование по образцу» – педагог строит перед ребёнком простую фигуру из палочек, а затем просит ребенка сделать точно так же: «Построй как у меня». Если ребёнок самостоятельно не складывает, то берём его ручку в свою и выкладываем вместе.

IV этап «Конструирование по схеме» – на этом этапе педагог кладёт перед ребёнком карточку со схемой. Ребёнок самостоятельно, без помощи взрослого конструирует из палочек по схеме. V этап «Учимся создавать схему постройки» – на этом этапе происходит формирование навыков инженерного мышления. Ребёнку даётся готовая схема с изображением, и он должен перенести это изображение на свой лист в крупную или мелкую клетку с помощью цветных карандашей. При этом ему даётся и схема с условным обозначением размера цветных палочек: Белая палочка – 1 клетка Розовая палочка – 2 клетки Голубая палочка – 3 клетки Красная палочка – 4 клетки Жёлтая палочка – 5 клеток Фиолетовая палочка – 6 клеток Чёрная палочка – 7 клеток Бордовая палочка – 8 клеток Синяя палочка – 9 клеток Оранжевая палочка – 10 клеток.

VI этап «Самостоятельное придумывание постройки и создание её схемы на бумаге» – на этом этапе ребёнок выходит на верхний уровень в формировании предпосылок инженерного мышления, он превращается в изобретателя – придумывает постройку, инженера – создаёт схему будущей постройки, рабочего – создаёт постройку из цветных палочек.

VII этап «Организация сюжетно-ролевой игры «Конструкторское бюро по созданию...». – на заключительном

этапе, ребята могут организовать и самостоятельно провести сюжетно – ролевую игру «Конструкторское бюро», где будут играть роли: заказчика, изобретателя, инженера, рабочих по производству заказанного продукта. В процессе игровой деятельности на этом этапе у дошкольников сформируется и разовьется не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий. А также разовьются лидерские качества и умение работать в коллективе.

Заключение

И в заключении хочется сказать, что STEM – подход позволяет нашим детям возможность изучать мир системно, вникать в логику происходящих вокруг явлений, обнаруживать и понимать их взаимосвязь, открывать для себя новое, необычное и очень интересное. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает у них любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты – вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Всё это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребёнка и даёт широкие возможности в будущем при выборе профессии, а также подготовить его к технически развитому миру.

Список литературы

1. Баранова Н.А. Знакомство дошкольников с профессиональной деятельностью взрослых // Молодой ученый. – № 7 – 2015 – С. 731.
2. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов: учеб. метод. пособие для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.

3. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. полиграф-центр «Маска», 2013.
4. Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: лекции 1-4. – М.: Педагог. Университет «Первое сентября», 2008.
5. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду: пособие для педагогов. – М.: Изд. Сфера, 2011.
6. Технологии непрерывного образования в детском саду и школе: методическое пособие / Под ред. Н.В. Микляевой. – М.: ТЦ Сфера, 2011. – 128 с.

Формирование инженерно-технических способностей у обучающихся дошкольного возраста

Корсакова Анастасия Валерьевна,
заместитель заведующего по ВМР

*МБДОУ – детский сад комбинированного вида № 317,
г. Екатеринбург, Россия, РФ*

Аннотация

В данной статье рассматривается тема дошкольного образования и воспроизводства, квалифицированных инженерно-технических кадров нового поколения. Реализация парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Рассмотрена игровая практика на примере проекта, подготовленного на Всероссийский фестиваль детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест» – 2021, номинация «Космодром».

Ключевые слова: дошкольное образование; преемственность; конструктор; игра; инженерно-технические способности.

Введение

Новый формат требований к дошкольному образованию в условиях российской действительности предполагает пересмотр подходов к проектированию и реализации образовательных программ. Обеспечение преемственности поколений и устойчивого воспроизводства квалифицированных и компетентных кадров, инженерных технических кадров нового поколения – одна из мировых тенденций в подготовке кадров.

Город Екатеринбург является огромным промышленно-финансовым центром – задачей, которого, является – формирование производства. Орджоникидзевский район – это промышленное сердце города, который не может обходиться без такой специальности как инженер. В рамках преемственности по профориентации детский сад является первоначальным звеном в единой непрерывной системе образования. Дошкольное учреждение – первая ступень в формировании базовых знаний о профессиях. Дошкольный возраст наиболее благоприятен для педагогического воздействия. Участие в общественном труде, в решении повседневных дел, желание трудиться, приобретение личного трудового опыта – всё это психологически подготавливает ребёнка к созидательному труду.

Материал

Реализация парциальной программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» позволяет развивать техническую грамотность и технические способности обучающихся. Создавать макеты– проекты производств с использованием различных видов конструкторов и узлов их соединения. Развивает пространственное мышление, воображение, логику, креативность, познавательный интерес, технические умения (сборки, разборки, узлов и конструкций). Воспитывает у обучающегося

самостоятельность и ответственность за результат; формирует навыки работы в команде.

В МБДОУ – детский сад комбинированного вида № 317 реализация программы в рамках сетевой инновационной площадки началась с сентября 2020 года, в старшей группе. Перед педагогом стояла задача организовать среду, где ребенок будет развиваться, эмоционально «взрастать» в сложный мир взрослых людей через игру. Обучение педагога и создание развивающей предметно-пространственной среды по программе дало результаты. Педагог, обучающийся и родитель взаимно учатся друг у друга. Педагог помогает обучающемуся изучать производственный процесс, уступая роль первенства ребенку. Обучающийся, же в свою очередь выдвигает идеи реализации процесса производства с помощью конструкторов. Разнообразие конструкторов, рекомендованные программой для использования в процессе обучения дошкольников, задает некую «интригу», мотивацию и повышенный интерес к сборке и соединению различных видов конструкторов, дает право обоснованного выбора обучающемуся.



Работа с инженерной книгой задает обучающемуся некий алгоритм действий характерный инженерным специальностям –

некий проект процесса производства глазами обучающего, созданный из познаний. Обучающийся выбирает вид конструктора, изучает технику безопасности при работе с ним, раскладывает процесс на этапы работы, этим самым вырабатывает компетенции инженера, при этом обогащая свой словарь техническими терминами.

Одним из интересных проектов в МБДОУ – детский сад комбинированного вида №317, был проект, подготовленный на Всероссийский фестиваль детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест» – 2021, номинация «Космодром». Обучающиеся и их родители, под руководством педагога изучили детали строительства космодрома, технологию сборки ракеты, необходимые производственные и технические здания. Определили виды конструкторов и узлы их соединения. Оформили инженерную книгу, паспорт проекта. В процессе реализации проекта сконструированы модули космодрома: стартовый комплекс, технический комплекс, объект для предстартовой подготовки космонавтов, комплекс средств измерений. В процессе реализации проекта сконструирована конструкция – старт. В работе проекта используется карта Robo Kids 1 Roborobo, запрограммированная на «движение вперед» при установке ракеты на старт. В процессе работы обучающиеся работали в команде, распределяли обязанности и ответственность за свой собранный модуль. По результатам фестиваля данный проект занял 2 место, среди сетевых инновационных площадок Института по теме «Внедрение парциальной модульной образовательной программе дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Заключение

Формирование представлений дошкольников о труде взрослых – это необходимое направление деятельности дошкольной образовательной организации. Знакомство с миром профессий осуществляется на протяжении всего периода получения воспитанниками дошкольного образования и

реализуется в разнообразных формах работы и во взаимодействии педагогов и родителей. В деятельности инженера проектирование и конструирование является неотъемлемой частью. Это не только увлекательное, но весьма полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием, способствует росту исследовательской и творческой активности, а также развитию умений наблюдать и экспериментировать.

Реализация парциальной программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» помогает разрабатывать и проектировать принципиально новые технические решения, дорабатывать уже существующие и воплощать эти изобретения в жизнь «юным» инженерам, формируя предпосылки к учебной деятельности технической направленности уже в дошкольном возрасте, что так необходимо для будущего нашего региона и области.

Список литературы

1. Оценка системы подготовки инженерно-технических кадров: материалы комплексного исследования потребностей крупнейших региональных работодателей. Министерство образования и науки РФ ФГАОУВО «Уральский Федеральный Университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, 2016.
2. Профориентационная работа в условиях дошкольной образовательной организации: методическое пособие. – Самара: Изд-во ЦПО, 2013 – 45 с.

Совместная конструктивно-модельная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста в формате игровых практик с использованием продуктов конструктивно-модельной деятельности и самостоятельно созданных технических объектов

Коскина Юлия Анатольевна, воспитатель
Таратухина Мария Сергеевна, канд. пед. наук, зам. заведующего по опытно-экспериментальной деятельности
Щемелинина Галина Викторовна, воспитатель

ГБДОУ №4 Выборгского района, г. Санкт-Петербург, РФ

Осознание роли игры в воспитании и развитии ребенка дошкольного возраста требует насыщения ею всего педагогического процесса детского сада. Она является важнейшим способом организации непрерывной образовательной деятельности детей. Получаемые ребенком представления влияют на формирование игровых интересов, находят отражение в различных играх детей, способствуют повышению познавательной активности у детей, стимулируют проявление творчества. Наряду с этим, в практике работы многих дошкольных образовательных организаций наблюдаются другие тенденции. А.А. Фенькина на основе анализа имеющихся исследований в области организации игровых культурных практик и существующей практики работы детских садов приводит выдержку из статьи Е. Смирновой «Как вернуть детям игру», обращая внимание на реалии жизни в детском саду: «перегруженность программ организованными занятиями, неумение и нежелание воспитателей учиться играть, непонимание важности игровой деятельности родителями и, как следствие, не востребованность этой деятельности, недостаточно разработанный механизм «измерения» игры, неконтролируемость данного вида деятельности управляющими органами». При этом,

автор делает вывод, что все эти проблемы возникают от того, что занятие провести куда легче, чем игру (если видеть в последнем понятии глубокий смысл). А.А. Фенькина отмечает, что «часто ребенок дошкольного возраста ограничен рамками реалий повседневности, к которым относятся режим дня, правила поведения, настроения взрослых, ограниченная свобода, беспомощность». Опираясь на результаты разных авторов, она справедливо отмечает проблемы, связанные с неполноценным качеством организации игровой деятельности детей в дошкольных образовательных организациях. Именно поэтому, актуальным является изучение лучших практик, имеющегося опыта в детских садах, где игровые практики занимают особое место в профессиональной деятельности воспитателя и в жизни дошкольника. Важно искать ответ на вопрос: есть ли оптимальные инструменты организации игровых практик в детском саду.

Игровые практики, используемые в ходе апробации парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» являются действенным развивающим стимулом для детей старшего дошкольного возраста. Они выполняют свои разноплановые функции, которые нельзя недооценивать. К ним можно отнести: создание естественных условий для расширения представлений об окружающей действительности и предметах окружения, о труде взрослых и роли разных профессий в жизни людей, создание продуктов технического конструирования и их дальнейшее использование для разворачивания игры, возможность детям находить собственные решения на предложенную проблемную или игровую ситуацию, поддержка инициативы и стимулирование обсуждения разных решений задачи, создание разноплановых технических объектов, помогающих им опытным путем пробовать и избегать ошибок, обогащение опыта и игровых сюжетов, развитие коммуникативных навыков у детей, умений договариваться и продуктивно взаимодействовать, работая на общее дело и проявляя себя, давая оценку собственным действиям т.д.

За время апробации парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» неоднократно происходили профессиональные поиски оптимальной реализации технологии организации конструктивно-модельной деятельности. Уже на этапе встраивания парциальной модульной программы и при планировании предстоящей деятельности, было очевидно, что решение задач познавательного характера будет тесно связано с организацией игровой деятельности. Игровая ситуация будет основой для начала конструктивно-модельной деятельности, получения определенного, заранее задуманного продукта технического творчества и станет отправной точкой в разворачивании самостоятельной игровой деятельности детей.

Практика работы подтвердила, что детское техническое конструирование тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей. Особенностью и того, и другого является наличие игрового замысла, позаимствованного из реальной жизни, включение детей в воображаемую ситуацию, коллективный и творческий характер деятельности и многое другое. Дети осознано принимают условность происходящего, но при этом полностью включены в процесс создания различных технических объектов как самостоятельно, так и совместно друг с другом, начиная играть уже в процессе создания той или модели, перестраивая, достраивая, наделяя её различными функциями, чтобы потом была возможность использовать это для реализации сюжетных линий игровой деятельности. В свою очередь, роль педагога – создавать условия и новые возможности для поддержки познавательного интереса, развития инициативы, активности и самостоятельности детей, обогащения сюжетных линий и разворачивания игровой деятельности. Реализация парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» создает для этого все необходимые предпосылки.

Следует отметить, что проводимая предварительная работа, специально организованная совместная конструктивно-модельная деятельность и её последствия, не всегда имеют прямой перенос

от созданной игровой ситуации к ее логичному продолжению. В этом большой потенциал осуществляемой деятельности, когда у педагога есть возможность выявить игровые предпочтения и интересы детей и удовлетворить их в предстоящей деятельности.

Своеобразно преломляют дети развитие сюжета через опыт, замысел игры, их отношение к отображаемым в игре предметам и явлениям. Созданные продукты конструктивно-модельной деятельности детей используются ими в сюжетно-ролевых играх, в качестве атрибута, частичного продукта деятельности, или как основной объект разворачивания сюжетно-ролевой игры.

Организация конструктивно – модельной деятельности в рамках реализации программы решает не только задачи познавательного характера, но всегда предполагает создание разных продуктов технического конструирования, макетов производств, объектов инфраструктур («Речной вокзал», «Железнодорожный вокзал», «Хлебозавод», «Зоопарк», «Катапульта», «Роботы помощники» и др.). Они чаще всего находят место в сюжетно-ролевых играх, обогащают игровую среду, дают возможность возвращаться к созданным объектам, модернизировать их, достраивать необходимые для игры, использовать уже имеющийся конструктивный опыт. Так в процессе конструктивно-модельной деятельности по теме «Спецтранспорт» были созданы модели трактора, цементовоза, пожарной и полицейской машины, скорой помощи. Всё это нашло продолжение в сюжетно-ролевых играх «Стройка» и «Больница». Развитием игровой ситуации было то, что накопленный опыт детей позволил им развернуть игру, используя строительные виды транспорта. Дети начали строительство домов, детских садов, поликлиник (котлованы, фундамент); для возведения стен, был сконструирован подъемный кран. На следующий день в микрорайоне, который они создали произошло чрезвычайное происшествие – пожар. Тут же детьми были проложены дороги, по которым спецтранспорт быстро прибыл на место происшествия: пострадавшие были доставлены в больницу, где им была оказана

первая медицинская помощь. Для решения актуальных задач игровой деятельности некоторые дети решили создать роботов помощников (для разгребания завалов и проведения сложных операций). Нельзя ни отметить такой эффект реализации парциальной модульной программы как расширение представлений о профессиях взрослых. В сюжетно-ролевой игре дети взяли на себя роли различных профессий: строитель, кровельщик, проектировщик, крановщик, водители, врачи и медсестры, пожарные, полицейские и другие. Понимают они уже и о роли роботов в жизни человека, и об облегчении труда взрослых, и о возможностях роботизации в современном мире.

Большой интерес у детей подготовительной группы вызвала организация конструктивно-модельной деятельности по созданию «Космодрома». Она была логичным завершением тематической недели. Мобильная башня обслуживания, стартовая площадка, железная дорога, командный пункт, вышки управления и связи, ракеты - всё это явилось основанием для разворачивания разных сюжетов развития игры. Дети распределяли роли, взяли дополнительные атрибуты (скафандры, специальную еду, космическую карту) и отправились исследовать космическое пространство.

Выбирая тематику конструктивно-модельной деятельности, не стоит опасаться, что она не найдет отражения в игровой деятельности детей, потому что представляет из себя однообразные объекты (например, сумка-холодильник). В сюжетно-ролевой игре «Пикник на природе» дети активно использовали «сумки-холодильники» созданные ранее в процессе конструктивно-модельной деятельности. Она явилась атрибутом для разворачивания этой игры. Дети совершали покупки в магазине, определяли продукты, которые необходимо положить в сумку-холодильник, чтобы они не испортились. Приятно было слышать их высказывания об особенностях сумки-холодильника и сравнительных характеристиках его с устройством холодильника,

который тоже был объектом художественного конструирования детей.

Создавая макет завода по производству кабачковой икры, который состоит из отдельных цехов, дети самостоятельно распределили роли и взяли на себя профессиональные функции людей, которые работают на заводе. Часть детей «собирали» кабачки, морковь, загружали их в машины. Привезенные овощи ссыпали в бункеры, затем передавались в моющие щеточные машины. Работники протирочного цеха их измельчали и выпаривали. В накопительном цехе икру дозировано распределяли по банкам, которые тоже подвергались проверке. Водители-экспедиторы загружали продукцию в машины и везли в магазин, где можно было приобрести баночку кабачковой икры. Созданные в процессе конструктивно-модельной деятельности объекты бесспорно обогащают, обновляют, дополняют сюжетно-ролевую игру, позволяют успешнее решать поставленные задачи, делают ярче игровой образ и разнообразнее игру.

Как нельзя лучше помогает организация конструктивно-модельной деятельности и в решении других задач интеграционного характера. Созданный макет «Речного вокзала» (причал, катера, кассы) стал объектом не только новой сюжетно-ролевой игры «Путешествие по рекам и каналам Санкт-Петербурга», но и помог в реализации регионального компонента – вариативной части образовательной программы дошкольного образования. Сюжет этой игры заключался в проведении экскурсий по рекам и каналам. После создания макета, у детей появилось желание продолжить игру, ими были проложены реки, каналы, построены мосты, катера. В процессе игры дети проводили экскурсии по Санкт-Петербургу, делились своими представлениями о нашем городе, о своих прогулках по нему, рассказывали о достопримечательностях и культурном наследии. Они самостоятельно распределяли роли в игре: кто-то был капитаном, кассиром, гидом, пассажиром катера и др.

Важнейшими эффектами решения образовательных и воспитательных задач в ходе апробации парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» являются поддержка познавательного интереса, воспитание у детей положительного отношения к продуктивной и игровой деятельности, естественное, активное включение детей в деятельность и возможность использования продуктов конструктивно-модельной деятельности в различных играх.

Практика апробации парциальной модульной программы раскрывает потенциал предложенной разработчиками технологии организации совместной конструктивно – модельной деятельности, который имеет действенное развивающее начало. Грамотно организованная педагогами совместная деятельность сопряжена с предоставлением новых возможностей развития игровой деятельности с использованием продуктов конструктивной. Она включает в себя и осуществление познавательно-исследовательской деятельности на подготовительном этапе. Возможно и возникновение проектной деятельности как способа организации совместной деятельности с детьми и результата познания в рамках отдельных тем с учетом интересов детей старшего дошкольного возраста и развитие игр-проектов.

Игровые практики позволяют ввести детей в мир познания естественным путем, соответствуют природе ребенка, развивают его «самость», дают возможность эмоционально насыщенно входить в жизнь взрослых на основе воспроизведения объектов инфраструктуры и социальных отношений, несут радостное самоощущение и получение удовольствия как от процесса, так и от результатов индивидуальной и совместной деятельности.

Организация совместной конструктивно-модельной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста в формате игровых практик создает возможности разворачивания разных игровых сюжетов с использованием самостоятельно созданных технических объектов и продуктов конструктивно-модельной

деятельности, что подтверждено практикой работы в данном направлении, результатами диагностики развития детей и оценкой эффективности использования технологии организации конструктивно-модельной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Список литературы

1. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. – СПб.: Питер, 2013. – 464 с.: ил.
2. Фенькина А.А. Игровая культурная практика как жизнь дошкольника. – Педагогическое образование в России. – 2014. – № 5. – С. 23-27.

Организация в образовательном пространстве ДОУ предметно-игровой техносреды в условиях реализации ФГОС дошкольного образования и перехода на парциальную программу «от Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Красноштанова А.В., заведующий
Менделева Н.Н., старший воспитатель

*МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 79»,
муниципального образования города Братска, РФ*

Идея по организации в образовательном пространстве МБДОУ «ДСОВ № 79» предметной игровой техносреды зародилась ещё с 2017 года. Ведь ни для кого не секрет что в ближайшем будущем страна будет нуждаться в высококвалифицированных кадрах для промышленности. И развитие инженерного образования является стратегически государственной задачей, приоритетным направлением развития страны.

Проведя анализ востребованных и перспективных профессий через 15-20 лет, ведущие компании мира, такие как Microsoft и The Future Laboratory, Московская школа управления «Сколково» Журнал Forbs, Британская исследовательская компания «Fast Future» предоставили научные доклады с рейтингов в которых оказалось, что все профессии находятся на стыке инженерии, технического творчества и других областей знаний. Инженер – это профессионал высокого уровня, который не только обеспечивает работу сложнейшего оборудования, не только конструирует современную технику и машины, но, по сути, и формирует окружающую действительность. Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства. Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.

Очень важно на ранних шагах выявить технические склонности воспитанников и развивать их в этом направлении. Ведь доказано педагогами и социологами, что дети, которые до 7 лет не познакомились с техническим творчеством, с техническим направлением, они никогда не свяжут жизнь с этим в данном случае. Как реализовать предметно игровую техносреду, возникало множество вопросов и трудностей.

В поиске таких возможностей мы нашли решение побывав в г. Самара. Нам посчастливилось познакомиться с парциальной образовательной программой дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Это замечательная программа, у которой принципиально новый уровень подходов к развитию детского технического творчества в дошкольном образовании.

Обдумав всё, мы приняли осознанное решение и связались с авторами Программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» для внедрения её в наш детский сад. Мы пригласили педагогов нашего города, вместе с нами пройти обучение в этом направлении. Прослушав дистанционный курс, мы рады были встречи с соавтором программы Тимофеевой Тamarой Владимировной, которая провела практико-ориентированную часть курса повышения квалификации на базе нашего детского сада.

На данное время мы уже приобрели материально-техническое обеспечение Программы, получили статус сетевой инновационной площадки и готовимся стать ресурсным центром по реализации данной программы на территории Братска и Братского района, а в дальнейшем и Иркутской области.

Что хотелось бы сказать об этой Программе, и чем она нас привлекла, то что основной целью Программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования. Обратить внимание хотелось бы на то, что программа выходит за рамки стандартного образования

дошкольников, она захватывает предпосылки, которые помогут ребёнку определиться в будущем.

Проблема в том, что на сегодняшний день в дошкольном образовании детей знакомят с профессиями, которые окружают детей, которые каждый день с ними взаимодействуют. Это такие профессии как: парикмахер, доктор, продавец, повар, воспитатель, учитель и т.д.

В задачах программы же стоит формировать основы технической грамотности воспитанников, подготовить и обеспечивать освоением детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования).

Ребёнок увидит при строительстве его объекта не просто картинку, которая получилась, а он уже узнает, как устроен этот объект изнутри. Он узнает весь технологический процесс, увидит из чего всё начинается и чем всё заканчивается, он пройдёт все пути создания, а также познакомится с кругом профессий в рамках своего объекта и расширит свои представления о них.

На территории нашего Братского района имеются большие заводы такие как Братский алюминиевый завод, Братский лесопромышленный комплекс (сейчас уже филиал группы Илим), третья по мощности и первая по среднегодовой выработке в России Братская гидроэлектростанция. Как любые производства они не стоят на месте и проводят формирование системы развития инженерных кадров.

Исходя из этого, у многих детей, которые вырастают и поступают в высшие учебные заведения, возникают некоторые трудности сталкиваясь с тем, что при выборе технической специальности они, к сожалению, не совсем понимают, а что это такое, чем там занимаются.

Всё происходит от нехватки знания таких профессий. Дополнив вышеперечисленные производства в уже имеющиеся технические объекты Программы, у детей сложится полное понимание как эти производства работают и в будущем немного

раньше, у детей уже не будет сложностей при выборе технической специальности.

Для того чтобы дети активно вступали в диалог, договаривались о совместных действиях, распределили между собой обязанности, обсуждали идеи и высказывали свои суждения, самостоятельно определяли замысел будущей работы, очень помогает ранее внедрённая в образовательный процесс технология эффективной социализации дошкольников Гришаевой Н. П., с помощью которых мы не только поддерживаем детскую инициативу, самостоятельность, развиваем саморегуляцию поведения, но и создаём ситуацию выбора в общении с детьми разного возраста и разных национальностей.

Изучая разные технологии, направленные на социализацию дошкольников, нас заинтересовала технология Елены Сергеевны Непомнящей (старшего воспитателя ДОУ 32 г. Зеленогорска, Красноярского края, эксперта школы РосАтома), время выбора (Time Choice). Наши педагоги съездили на стажировку в Зеленогорск и воочию увидели возможность применения данной технологии.

Опираясь на эту технологию, в том учебном году мы расширили свои возможности, создав открытое образовательное пространство – Академию дошколят, в которой большое количество материала для творчества, уголок уединения, место для уютного чтения, салон сказок, экспериментарий, возможность конструировать из различных видов конструктивного материала (от маленьких кубиков до гигантского конструктора ГигаБлокс (GigaBlocs)).

Помимо этих технологий, в нашем дошкольном учреждении ещё используется ресурс «Мобильное Электронное Образование», который позволяет сочетать традиционные подходы и новейшие цифровые технологии. Ресурс дает возможность сделать современную образовательную деятельность интерактивной и увлекательной. У детей есть возможность самостоятельно выполнять задания на планшете или ноутбуке. При этом в ресурсе

учитываются индивидуальные особенности детей. Те, кто умеет читать, могут зачитывать задания, а те, кто еще не научился этому, имеют возможность прослушать, нажав на само задание. Благодаря такому подходу – имеющимся инструментам в системе у детей повышается интерес и мотивация на получение новых знаний, что является залогом их успеха в будущей жизни.

В 2019 году мы запустили в нашем детском саду школу робототехники, с новыми наборами MatataLab. Огромное преимущество этого набора – практически нулевой порог вхождения. Взаимодействие с компонентами набора не требует каких-либо специальных знаний или навыков и строится на элементарной системе распознавания изображений. Поскольку картинки ориентированы на детей, а их тематика затрагивает только базовые понятия и «повседневные» предметы, выстроить правильную последовательность действий для симпатичного робота-путешественника из набора MATATALAB смогут даже самые маленькие исследователи.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что, как и новые модульные парциальные программы так и новые образовательные технологии в ДОУ применяются все чаще, а результат их внедрения будет проявляться еще не одно десятилетие.

Список литературы

1. Волосовец Т.В. От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров / Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева. – Самара: Издательство АСГАРД, 2017. – 67 с.
2. Лыкова И.А. Парциальная образовательная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду». – М.: ИД «Цветной мир», 2018. – 200 с.



Современный мир ставит перед образованием непростые задачи:

- детям учиться должно быть интересно



- знание должно быть применимо детьми на практике



- обучение детей должно проходить в занимательной форме



И всё это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребёнка:

- высокооплачиваемую работу



- самореализацию



- высокие показатели интеллекта



665717, Иркутская область,
г. Братск, ул. Курчатова, 28А,
телефон (3953) 41-42-89
E-mail: miss.rusalochka79@yandex.ru
Сайт: ds79.edubrask.ru

Инженерное образование детей в МБДОУ «ДСОВ 79» г. Братска



Готовим детей к профессиям будущего!

Воспитывая в ребенке инженера, мы прежде всего воспитываем разносторонне развитого профессионала и достойного человека.

Мы можем воплотить детскую мечту в реальность



Живое обучение через игру



Навыки инженерного мышления, изобретателя



Рейтинг профессий будущего:

- дизайнер виртуальной среды



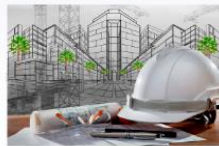
- куратор персональных данных



- инженерия промышленного производства



- проектировщики шаблонов 3D



- инженер по восстановлению окружающей среды



- инженеры-композитчики



- разработчики альтернативного транспорта



- проектировщик финансовой траектории



Опыт внедрения и апробации парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» на младшем дошкольном возрасте

Кулагина О.Н., воспитатель
высшей квалификационной категории,
Михалева И.А., воспитатель
высшей квалификационной категории

*ГБДОУ детский сад №30,
Приморский район, г. Санкт-Петербург, РФ*

Мы живем в современном мире, который непрерывно претерпевает различные изменения. Скорость трансформации нашей жизни гораздо выше, чем это было несколько десятилетий назад. И в соответствии с этим, современные дети развиваются и растут в условиях постиндустриального информационного общества, сталкиваясь с самого рождения с современными высокотехнологичными достижениями. Все современные технические новшества становятся обыденностью для подрастающего поколения. Жизнь современного ребенка очень насыщена и наполнена информацией. Поэтому для того, чтобы образовательный процесс был для детей более интересным, его надо постоянно трансформировать.

В январе 2019 года наш детский сад стал инновационной площадкой, внедряющей в образовательный процесс парциальную программу дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Освоение данной программы рекомендовано для детей старшего и подготовительного возраста (5-7 лет). Она предусматривает эволюцию конструкторов от игровых наборов Дары Фребеля до робототехники. Поскольку игровые наборы начинают использовать с двух месяцев, такие как Дары Фребеля №1, мы

решили попробовать данную программу внедрить уже с младшей группы.

Рекомендаций и методических пособий для данного возраста не было, но нас это не остановило. В первом полугодии мы начали внедрение программы через совместную деятельность детей и педагога. Начиная со второго полугодия уже использовали в образовательной деятельности.

Любой вид деятельности с конструкторами предусматривает прохождение вводного инструктажа по технике безопасности. Используя различные методы и приемы, педагоги познакомили детей с условными обозначениями безопасного поведения при работе с любыми видами конструкторов, что в последствии пригодится в правильном оформлении инженерной книги самим ребенком. Во втором полугодии добавили в условные обозначения значки, указывающие на работу в паре, группой или индивидуально.

Педагоги проводили планомерное внедрение парциальной программы на младшем дошкольном возрасте, через образовательные области по ФГОС. Начали знакомство с ОО «Познавательного развития» и первый конструктор, с которым мы познакомили детей, был «Полидрон Супер-гигант». Данный конструктор начали применять в совместной деятельности с детьми, познакомив детей с элементами крепления наборов. Постройки обыграли с детьми на примере известных им сказок. Например, домик для колобка, пони и других персонажей, известных детям. Далее усложнили поставленную задачу путем сортировки по цветам.

Второй конструктор, с которым познакомили детей, был «Полидрон Цепочки Гигант». Предложенный игровой набор позволяет детям закрепить основные цвета, путем сортировки и соединения деталей. При знакомстве с ним выявили умение некоторых детей работать как индивидуально, так и в паре. Его же применили на практике при знакомстве с основными геометрическими фигурами.

Активно мы использовали в работе и наборы Дыры Фребеля. Игровой набор №8 «Прямая» применяли в ФЭМП при знакомстве детей с такими понятиями, как «длинный- короткий». Усложняли задачу путем чередования цветов. При знакомстве детей с понятиями «один-много» использовали набор № 7. При закреплении названий геометрических фигур использовали игровые наборы №8 и 9, при этом усложняя задачу, выкладывая геометрические фигуры на плоскости (круг, квадрат, треугольник).

На основе набора №7 разработали Д/И «Тарелочки», целью которой было закрепление цветов, геометрических фигур, количественный счет. Данную игру можно использовать не только в совместной деятельности с детьми, но и на занятиях.

В своей работе с детьми мы опираемся на планирование образовательной деятельности по лексическим темам недели, стараясь использовать разные Дары Фребеля. В образовательной области «Художественно-эстетическое развитие» по теме недели «Зима», выполнили плоскостное конструирование «Снежинка», используя игровые наборы №8 и 9. Продолжая тематику плоскостного конструирования, по теме неделе «Военная техника», включили в работу игровой набор №10. При ознакомлении с лексической темой «Одежда», использовали игровой набор №10; для выполнения украшения шапочки и шарфика для куклы Кати. Задачи постоянно усложняли, например, при ознакомлении с темой «Транспорт», используя этот же набор, заполнили цветной шаблон в соответствии с цветом.

Внедрение в ОО «Социально-коммуникативное развитие» приведем на примере игрового набора «Дары Фребеля №1». Обучение по методике Фридриха Фребеля происходит от впечатлений, сформированных во время игры. Ребенок формирует свои первые впечатления о физическом мире – удерживая, катая, размахивая, бросая и наблюдая за мячом. Указанный набор мы использовали в технологии «Утренний круг» или «Круг друзей». Кроме тактильного контакта у детей вырабатывается умение

делиться впечатлениями, слушать собеседника, тем самым ребенок развивает положительное отношение к себе, к сверстникам, взрослым людям и окружающему миру.

Помимо социально-коммуникативных навыков, указанный набор направлен так же на освоение и формирование компонентов устной речи. Например, ассоциативные качества предметов: оранжевый шарик-апельсин, сладкий, круглый; желтый-лимон, кислый, солнышко-яркое и т.д. Все вышеперечисленное, соответствует основным задачам речевого развития в младшем дошкольном возрасте.

Каждый вид конструирования в младшей группе имеет свои особенности, но все они важны для развития малыша. Создавая постройку из любого строительного материала, ребёнок отражает знания об устройстве окружающего мира, получает конкретный материальный продукт, предназначенный в основном для практического применения – игры. Задача педагога – поддерживать детский интерес к этому полезному виду деятельности, подбирая увлекательные темы и создавая положительную мотивацию.

В течении всего учебного года мы старались разнообразить детскую деятельность, делая ее динамичной и интересной, и можем сказать, что наша планомерная целенаправленная работа, начатая еще в младшей группе детского сада, не только подготовит детей к работе с более сложными видами конструирования, но и позволит в дальнейшем выявить у них технические задатки и способности, повысят общий интеллектуальный уровень каждого ребенка.

Использование дидактических игр для введения новых понятий и слов в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Кулешова Елена Анатольевна, старший воспитатель

*МБДОУ «Детский сад № 79 «Соловушка»,
г. Смоленск, РФ*

Аннотация

В настоящее время одной из приоритетных государственных задач российской образовательной политики является обеспечение качества образования. В соответствии с требованиями ФГОС дошкольного образования особое внимание уделяется проектированию современного образовательного процесса в детском саду, нацеленного на развитие у детей самостоятельности и творчества в различных видах детской деятельности.

В статье описываются приемы организации дидактических игр в образовательной деятельности по реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Ключевые слова: игровая практика, игровое взаимодействие, дидактическая игра, дети дошкольного возраста.

Введение

На современном этапе проблема развития детей дошкольного возраста претерпела изменения и на уровне моделей обучения (от традиционного к исследовательскому), и на уровне методов (от репродуктивных к творческим), и на уровне форм (от регламентированных к гибким и вариативным), и на уровне субъекта (от активности педагога к активности ребенка), и на

уровне результата (от заданности к неопределенности и открытию).

Важнейшим инструментом развития творческого потенциала личности дошкольника является игра, которая заставляет думать, предоставляет ему возможность проверить и развить свои способности.

Игровая практика представляет собой организацию образовательного процесса в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия, которые находятся в едином игровом пространстве, служат средствами передачи социального опыта и побуждают ребёнка к активной творческой деятельности.

Выбор игровой практики зависит не только от образовательных задач, требующих своего разрешения, но также от потребностей и интересов детей (дети, проявляют интерес к игре, активно действуют и получают результат, завуалированный игровой задачей).

Предложение игры педагогом осуществляется через создание игровой проблемы, для решения которой детям предлагаются различные игровые задачи.

Объяснение условий игры дается педагогом кратко и только после возникновения интереса детей к ее содержанию.

Игровое оборудование, предлагаемое детям, должно соответствовать содержанию игры.

В зависимости от хода игры дети могут действовать индивидуально, в парах или командах, коллективно.

Развитие игровой ситуации основывается на принципах: отсутствие принуждения детей к игре; наличие игровой динамики; поддержание игровой атмосферы.

Введение новых понятий и слов по теме: «Конструирование круизного лайнера» с детьми 6– 7 лет (включительно)

На этапе «Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь» образовательной деятельности по теме: «Конструирование круизного лайнера» с детьми 6– 7 лет

(включительно), для закрепления представлений о видах водного транспорта мы использовали дидактическую игру «Едем, плаваем, летаем», Л. Ждановой. Данное игровое пособие состоит из двенадцати карточек к каждому игровому полю с изображением разных видов транспорта, выполненных в двухцветной гамме (желто-синий, красно-зеленый и т.п.). В середине игрового поля нарисованы подсказки – контуры картинок, по краям расположены двухцветные сектора соответствующих цветов.



Приведем пример.

Педагог:

– Человек великий путешественник. Ему интересно узнавать новое, посещать разные места нашей планеты. Но как добраться до маленького острова, если он расположен далеко в море?

Ответы детей:

– На остров можно прилететь на самолете?

Педагог:

– К сожалению остров такой маленький, что на нем нет места для постройки аэродрома.

Ответы детей:

- До острова можно долететь на вертолете?

Педагог:

– У вертолета не хватит топлива, чтобы долететь, потому что остров находится очень далеко.

Ответы детей:

- До острова можно доплыть на корабле.

Педагог:

– Да, на корабле мы сможем добраться до острова. Для путешествий люди используют разный водный транспорт. Чтобы вспомнить, какой бывает водный транспорт, я предлагаю вам поиграть в игру «Едем, плаваем, летаем». Для этого возьмите ваши карточки и расположите их вокруг игрового поля, чтобы его цвета совпадали с цветами картинок. Для самопроверки, в середине игрового поля, изображены подсказки – силуэты картинок.

- Приступайте к выполнению задания.

Дети выполняют задание.

Педагог:

– Ребята, у вас получилось разложить карточки? Почему?

Тимофей:

– У меня получилось, потому что я смотрел какими цветами нарисованы картинки и искал эти цвета на игровом поле.



София:

– Мне было легко. Я смотрела и на подсказки, и на цвета картинок, поэтому все сделала правильно.

Педагог:

– Молодцы, вы следовали правилам игры и поэтому у вас все получилось.

– Ребята, расскажите, почему транспорт называется водным?

Ответы детей:

– Этот транспорт называется водным, потому что он движется по воде.

Педагог:

– Зачем нужен водный транспорт?

Ответы детей:

– Водный транспорт нужен для перевозки грузов и пассажиров по водным путям.

Педагог:

– Назовите, какой вы знаете водный транспорт и для чего его используют?

Ответы детей:

– Я знаю катер. На нем можно плавать по озеру, по реке и по морю.

– Корабль, это водный транспорт. На кораблях перевозят людей и разные грузы.

– Я знаю водный транспорт – пароход. На пароходe можно путешествовать по реке и по морю.

– Яхта, это водный транспорт. На яхте можно плавать по морю, совершать морские прогулки.

Педагог:

– Вы все ответили правильно. А вы знаете, что морские путешествия называют круизами? Современный круизный лайнер очень большой и красивый, на нем может путешествовать много людей. Найдите картинку желтого и зеленого цветов. Что на ней изображено? Правильно, это круизный лайнер. Найдите пару для круизного лайнера.

– Посмотрите на свои карточки и назовите какого цвета ваши круизные лайнеры?

Ответы детей:

– Мой круизный лайнер оранжевого и синего цветов.

– У меня круизный лайнер желтого и зеленого цветов.

Педагог:

– Ребята, повторите еще раз, как называется это судно. Почему лайнер называется круизным?

– Что такое круиз?

Ответы детей:

– Круизный лайнер используют для морских путешествий большого числа людей.

– Круиз – это морское путешествие.

Педагог:

– Ребята, вы знаете, кто проектирует и строит корабли? Попробуйте догадаться, как называют профессию этих людей. Для этого вам нужно объединить услышанные слова в одно.

– Слушайте внимательно: «Корабль, строитель. Судно, строитель».

Ответы детей:

– Кораблестроитель.

– Судостроитель.

Педагог:

– Вы правильно догадались. Проектируют и строят корабли инженеры-кораблестроители или судостроители. Повторите профессии этих людей еще раз.

Педагог:

– Я предлагаю вам стать инженерами-кораблестроителями и построить круизный лайнер...

Следует отметить, что при организации дидактической игры главным компонентом игрового взаимодействия является непосредственное общение педагога с детьми, благодаря которому активизируется внимание воспитанников, повышается их познавательный интерес, максимально концентрируется время образовательной деятельности, что позволяет педагогу варьировать стратегию и тактику игровых действий за счет усложнения или упрощения игровых задач в зависимости от уровня освоения материала.

Введение новых понятий и слов по теме: «Наш веселый самолет отправляется в полет» с детьми 6-7 лет (включительно)

Использование дидактических игр на этапе введения новых понятий и слов по теме: «Наш веселый самолет отправляется в полет», позволяет эффективно решать задачи по закреплению знаний о видах воздушного транспорта; формированию представлений о практическом назначении самолета и его основных частей; расширению словарного запаса и развитию речевой активности детей 6-7 лет (включительно).

Приведем пример.

Педагог:

– Ребята, сегодня утром на электронную почту детского сада пришло письмо от ученых исследователей, в котором они

приглашают нас в гости, чтобы полюбоваться Северным сиянием и понаблюдать за белыми медведями.

– Вы хотите принять приглашение исследователей и отправиться в путешествие?

– Как можно быстро попасть на Северный полюс?

– Какой вид транспорта нам подойдет?

Ответы детей:

– Да, мы хотим отправиться в путешествие.

– Для того, чтобы попасть на Северный полюс, нам нужен самолет.

– Нам нужен воздушный транспорт.

– Мы можем полететь к исследователям на самолете.

Педагог:

– Чтобы вспомнить, какой бывает воздушный транспорт, я предлагаю поиграть в знакомую вам игру «Едем, плаваем, летаем». Вспомните, какие правила у этой игры.

– Кто хочет рассказать?

Марина:

– В этой игре надо положить карточки вокруг игрового поля так, чтобы его цвета совпадали с цветами картинок.

Педагог:

– Правильно. Кто может дополнить ответ Марины?

Илья:

– На игровом поле есть подсказки – это силуэты картинок. Они помогают проверить, правильная положена картинка или нет.

Педагог:

– Спасибо, ребята. Теперь, когда мы знаем правила, мы можем поиграть и вспомнить, какой бывает воздушный транспорт. Приступайте к выполнению задания.

Дети выполняют задание.

Педагог:

– Ребята, у вас получилось расположить карточки?

Даниил:

– У меня получилось разложить карточки. Мне было легко, потому что я все делал по правилам игры.

Алиса:

– Я тоже выполняла правила игры и у меня все получилось.

Педагог:

– Молодцы. У вас все получилось, потому что вы четко выполняли правила.

– Ребята, расскажите, почему транспорт, нарисованный на карточках, называется воздушным?

Ответы детей:

– Этот транспорт называется воздушным, потому что он движется по воздуху.

Педагог:

– Скажите, зачем нужен воздушный транспорт?

Ответы детей:



– Воздушный транспорт нужен для быстрой перевозки грузов и пассажиров по воздуху.

Педагог:

– Назовите, какой вы знаете воздушный транспорт? Для чего он используется?

Ответы детей:

– Я знаю, самолет. На самолете можно летать на большие расстояния и перевозить много людей и грузов.

– Вертолет, это воздушный транспорт. На вертолете можно приземляться там, где нет аэродрома. На вертолете можно перевозить небольшое число людей и грузов.

– Воздушный шар. На нем можно совершать развлекательные прогулки.

– Ракета, это тоже воздушный транспорт. На ракете можно полететь в космос.

Педагог:

– Вы все ответили правильно. Что нужно знать, чтобы построить самолет?

Ответы детей:

– Чтобы построить самолет, нужно знать как его строить.

– Чтобы самолет получился, нужно знать, какие у него детали.

– Чтобы самолет не сломался, нужно знать, из каких материалов его строить.

Педагог:

– Давайте вместе подумаем, из каких деталей состоит самолет. Посмотрите на свои карточки. Найдите картинку фиолетового и оранжевого цветов. Что на ней изображено?

Правильно, это самолет. Найдите пару для вашего самолета. Корпус самолета является его основной частью и называется фюзеляж. Посмотрите на свои карточки и назовите какого цвета фюзеляжи ваших самолетов.

Ответы детей:

- У моего самолета фюзеляж фиолетового цвета.
- Фюзеляж моего самолета зеленого цвета.

Педагог:

– Спереди у самолета находится пропеллер. Он помогает заводить мотор. Посмотрите на свои карточки и назовите какого цвета пропеллеры ваших самолетов.

Ответы детей:

- Пропеллер моего самолета красного цвета.
- У моего самолета оранжевый пропеллер.

Педагог:

– Чтобы сохранить равновесие во время полета, самолету нужны крылья и хвост. Посмотрите на свои карточки и назовите, какого цвета крылья и хвост ваших самолетов.

Ответы детей:

- У моего самолета крылья и хвост оранжевые.
- Крылья и хвост моего самолета красного цвета.

Педагог:

– Для разгона перед взлетом, а также для приземления самолету нужны колеса, которые называются шасси. Шасси располагаются внизу фюзеляжа. Как вы думаете, почему на ваших карточках самолеты изображены без шасси?

Ответы детей:

– Шасси не нарисованы, потому что во время полета они убираются внутрь самолета.

– У самолета не видно шасси, потому что он летит.

Педагог:

– Давайте повторим, из каких частей состоит самолет? Предлагаю поиграть в игру «Будь внимателен». Послушайте, какая часть самолета пропущена. Назовите эту часть и скажите, для чего она нужна.

– Слушайте внимательно: «Фюзеляж, пропеллер, шасси, хвост. Что пропущено?»

Ответы детей:

– Пропущены крылья.

– Крылья нужны самолету для сохранения равновесия во время полета.

Педагог:

– Слушайте внимательно: «Пропеллер, шасси, крылья, хвост. Что пропущено?»

Ответы детей:

– Пропущен фюзеляж.

– Фюзеляж – это корпус самолета.

– К фюзеляжу крепятся все остальные детали самолета.

Педагог:

– Слушайте внимательно: «Фюзеляж, шасси, крылья, хвост. Что пропущено?»

Ответы детей:

– Пропущен пропеллер.

– Пропеллер помогает заводить мотор.

Педагог:

– Слушайте внимательно: «Фюзеляж, пропеллер, шасси, крылья. Что пропущено?»

Ответы детей:

– Пропущен хвост.

– Хвост нужен самолету, чтобы сохранять равновесие во время полета.

– Хвост нужен для управления самолетом.

Педагог:

– Слушайте внимательно: «Фюзеляж, пропеллер, крылья, хвост. Что пропущено?»

Ответы детей:

– Пропущены шасси.

– Шасси нужны самолету для разгона перед взлетом и для посадки.

Педагог:

– Вы все справились с заданием, молодцы...

Заключение

Таким образом применение дидактических игр в образовательной деятельности на этапе введения новых понятий и слов, в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», способствует раскрытию потенциала детей старшего дошкольного возраста, обогащению их теоретических и практических знаний. Перед детьми открываются возможности в привычной и понятной форме игры осуществить познание, совместное творчество, сотрудничество, коммуникацию, эмоциональный обмен и взаимную поддержку.

Список литературы

1. Губанова, И.Ф. Игровая деятельность в детском саду. Для работы с детьми 2-7 лет. / И. Ф. Губанова – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 128 с.
2. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина и др. – Вып. № 1. – Самара: ООО «Научно– технический центр», 2018. – 58 с.
3. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина и др. – Вып. № 3. – Самара: ООО «Научно– технический центр», 2018. – 126 с.
4. Методические рекомендации по использованию традиционных и инновационных игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста в образовательном процессе ДООУ (рекомендации для педагогов ДООУ, развивающих центров, системы дополнительного образования, студентов педагогических специальностей) / Под общей редакцией В.А. Зима. – Ставрополь, 2019. – 142 с.
5. Фадина Г.В., Андреева И.Г., Лобанова Е.А. и др. Инновационные технологии дошкольного образования в современных социокультурных условиях: учебно-методическое пособие. – Балашов: Николаев, 2004. – 64 с.

Робототехника в раннем дошкольном возрасте – игра или первый шаг к техническому моделированию?

Купряшкина Марина Александровна, заведующий
Ильина Наталья Владимировна, старший воспитатель
Филатова Татьяна Александровна, воспитатель

*МДОУ детский сад №57 «Ладушки»,
г.о. Подольск, Московская обл., РФ*

Аннотация

Данная разработка предназначена для педагогов групп раннего дошкольного возраста, а также педагогов-психологов дошкольных учреждений. Возможности использования набора робота Bee-bot «Умная пчела» с детьми раннего дошкольного возраста посредством драматизации русских народных сказок. Как набор роботов Bee-bot «Умная пчела» поможет решить задачи в образовательной деятельности речевого, познавательного, социально-коммуникативного, художественно-эстетического и физического развития; а также развить у детей память, воображение, творческие способности.

Ключевые слова: набор роботов Bee-bot «Умная пчела», драматизация русских народных сказок, ранний дошкольный возраст.

Введение

Робототехника в раннем дошкольном возрасте – игра или первый шаг к техническому моделированию? Ответ на этот вопрос мы с вами попытаемся получить в конце статьи. Само понятие «СТЕМ-образование» очень обширно, оно помогает развить логическое мышление у ребенка с помощью особых, «детских» языков программирования. В группе раннего возраста, мы не можем внедрить в образовательный процесс всю систему СТЕМ-образования, но можно успешно использовать образовательный модуль «Дары Фребеля», благодаря которому мы уже узнали

физические свойства объектов, выучили основные цвета. С помощью «Даров Фребеля» развивается наглядно-образное мышление. Активно изучаем геометрические фигуры и осваиваем простейшее конструирование из плоскостных геометрических фигур по предложенному наглядному образцу. К примеру, показываем желтый круг и из предложенных карточек ребята выбирают, на что он похож: на серединку цветка ромашки, солнце, воздушный шарик, красный треугольник похож на крышу домика, палочки – на заборчик. Предлагаем детям самим выложить из геометрических фигур домик и заборчик.

Но, «Дары Фребеля» применяются во многих образовательных учреждениях. Нам стало интересно, а можно ли освоить с детьми раннего дошкольного возраста робототехнику? И как это сделать?

Робототехника – это активно развивающееся направление в современном образовании, которое в дошкольном детстве легко адаптируется к детской игре.

Первое знакомство с робототехникой в группе раннего дошкольного возраста в нашем ДОУ произошло благодаря набору робота Bee-bot «Умная пчела». Правила управления ею просты и понятны. Направляя робота вперед или назад, юные программисты учатся первым азам в управлении техникой и ориентации в пространстве. Яркие цвета, кнопочки на мышке, звуковое сопровождение вызывают неподдельный интерес у ребят, делая игру ярче.

Основные задачи, решаемые в работе с детьми раннего возраста – это развитие внимания, памяти, обогащение словарного запаса посредством театрализованной деятельности. Так родилась идея драматизации русских народных сказок с использованием набора робота «Bee-Bot». Робопчёлка стала превращаться в Колобка, Мышку или в другого персонажа из русских народных сказок. А для превращения робота в нужного персонажа сказки мы использовали разноцветные яркие накидки и маски героев.

Предлагаем окунуться в мир самой известной русской народной сказки «Колобок». Какие герои встретились Колобку на его пути? Заяц, Волк, Медведь и Лиса. Роль Колобка у нас исполняет Робопчёлка (надеваем яркую желтую накидку). А все остальные герои – Меховой театр (разноцветные варежки), благодаря которому мы развиваем образное и ассоциативное мышление, а также тактильное восприятие. Как же нам оживить Колобка? Конкретно для этой сказки мы с ребятами используем только две кнопки – «вперед» и «старт». Я использую кнопку отмены команд перед каждым запуском детей Робопчёлка.

Итак, начинаем! Сказка «Колобок» известна нам всем, поэтому пересказывать ее всю мы не будем, а начнем сразу с развития сюжета:

«Испекла Бабка Колобка, положила она его на окошко студиться. Надоело Колобку лежать, он и покатился с окна на лавочку, с лавочки на дорожку. Глядь, а дорожки то нет! Давайте поможем колобку, и построим дорожку! Помогаем с ребятами строить Колобку дорожку. Какая дорожка будет: какого цвета, длины – дети решают сами).

А теперь оживляем Колобка – нажимаем кнопку «вперед», еще раз «вперед» и зеленая кнопка «старт». Смотрите, Колобок покатился вперед. Проговаривая, что Колобок катится вперед, мы формируем у ребенка первичные представления об ориентации в пространстве.

Катится Колобок, а навстречу ему Заяц.

– Колобок, Колобок, я тебя съем.

– Не ешь меня, косой, а лучше послушай, какую я тебе песенку спою:

Я Колобок, Колобок,

Я от дедушки ушел, я от бабушки ушел,

а от тебя, Заяц, не хитро уйти.

И покатился Колобок дальше, только Заяц его и видел. Помогите колобку отправится дальше в путь.

Чтобы колобок начал новое движение взрослому нужно не забыть нажать кнопку «отмена».

Катится Колобок, а навстречу ему Волк.

(Такие же манипуляции совершаются с Волком, Медведем и Лисой.)

Катится Колобок, а навстречу ему Лиса.

Но при встрече с Лисой Колобок остается целым и невредимым, ведь всем детям – участникам хочется «оживить» Колобка. Поэтому предлагаем ребятам подружить Колобка с Лисой.

Когда дети усвоят понятие «Вперед» и научатся самостоятельно запускать Робопчёлку, можно «оживлять» уже несколько сказочных персонажей. Рассмотрим на примере сказки «Репка».

Сначала подготовим наших героев: оденем в соответствующие накидки. Герои готовы, сказка начинается.

«Репка»

Посадил Дед репку! Выросла репка большая – пребольшая! Стал дед репку тянуть, а вытянуть не может. Позвал дед Бабку! Первый ребенок «оживляет» робомышь одетую в соответствующую накидку.

Бежит Бабка ВПЕРЕД к Деду на помощь! (акцент делаем на слово «вперед», тем самым учим детей ориентации в пространстве) И т.д.

В этой сказке дети учатся ждать своей очереди, развивается выдержка и умение слушать взрослого. (Это нужно сказать во время разыгрывания).

Заключение

Благодаря внедрению модуля Робототехники в образовательный процесс дети уже с раннего дошкольного возраста познают окружающий мир и развивают свой творческий потенциал во всей полноте его проявлений! Но давайте вернемся к вопросу Робототехника в раннем дошкольном возрасте – игра или первый шаг к техническому моделированию? С нашей точки

зрения, это неразделимое целое с неограниченным потенциалом возможностей и творческой фантазией не только детей, но и самих педагогов!

Список литературы

1. Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела»: методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций. – Москва, 2014.
2. Бостельман А, Финк М. Театр в чемоданчике. Творческая деятельность и речевое развитие в детском саду: учебно-практическое пособие для педагогов дошкольного образования/ под ред. М.И. Кузнецовой. – Москва: Издательство «Национальное образование», 2017.
3. Волосовец Т. В., Маркова В. А., Аверин А. С. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Введение нового понятия с использованием приема «Загадка дня» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

***Кутузова Ю.В.,** старший воспитатель
Харитоновна И.В., педагог дополнительного образования*

*МБДОУ д/с № 18,
г. Зеленогорск, Красноярский край, РФ*

В соответствии с содержанием парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» технология организации

непосредственно образовательной деятельности детей старшего дошкольного возраста имеет определенную структуру.

Первым структурным компонентом является введение нового понятия (слова) и /или логическая взаимосвязь. Усвоение детьми новых слов, действий и понятий зачастую требует многократного их повторения, желательно в различных контекстах. Обычно воспитатель организует такое повторение, работая с целой группой детей, а в таких условиях трудно поддерживать индивидуальный интерес каждого ребенка и его длительную вовлеченность в выполнение задания. В то же время индивидуальный интерес ребенка очень важен, поскольку только в таких условиях дети бывают реально вовлечены в предлагаемое действие, чем бы оно ни являлось – счетом, звуковым анализом, сравнением, нахождением общего правила или запоминанием нового понятия.

Педагоги нашего детского сада при введении или закреплении новых понятий используют как специальные дидактические материалы, так и ситуативный опыт детей, т.е. «обживают» новые технические понятия не только в непосредственно образовательной деятельности, но в течение всего дня. Что бы донести до детей смысл новых, порой, непонятных слов и понятий применяем в работе с детьми различные приемы, одним из таких приемов является «Загадка дня», которая описана в образовательной программе «ПРОдетей», авторы Е.Г. Юдина, Е.В. Бодрова (далее – «Загадка дня»). Разгадывание «загадок» обычно вызывает повышенный интерес у детей; этот интерес также поддерживается за счет включения ребенка в социальный контекст, за счет общения детей между собой.

Прием «Загадка дня» имеет определенную этапность и структуру.

1 этап – подготовка (придумывание) загадки дня и размещение ее на специальном стенде в группе или в помещении легоцентра. «Загадка дня» располагается на специальном стенде при входе в группу (легоцентр), где каждый ребенок имеет

возможность ее увидеть, рассмотреть, подумать и потом дать ответ (рисунок 1).

На карточке написан вопрос и есть картинка, иллюстрирующая этот вопрос (рисунок 2). Вопросы могут быть на повторение, закрепление новых понятий или их систематизацию, классификацию. В начале, задаются вопросы, требующие однозначного ответа, потом добавляются вопросы на сообразительность, на поиск информации или вопросы, требующие рассуждения. Если «загадка дня» новая, воспитатель может озвучить детям вопрос и варианты ответов. Одну и ту же «загадку дня» можно использовать под разные задачи.

2 этап – обсуждение с детьми вариантов ответа, что бы это могло быть. Иногда, чтобы дать ответ на загадку, требуются дополнительные материалы, которые нужно подготовить для детей. В этом нам помогает предметная среда группы (легоцентра). Для поиска правильного ответа, уточнения, проверки ответа можно предложить детям непосредственно конструктор, схемы построек, карточки, инженерные книги.

3 этап – непосредственное отгадывание детьми загадки дня. При отгадывании загадки важно организовать дискуссию детей, чтобы воспитанники могли предложить свои варианты решений. Воспитатель предлагает детям представить доказательства правильности того или иного ответа, при этом, предоставляет детям возможность отвечать самостоятельно, допускается помощь друга. Если ребенок затрудняется дать ответ на «Загадку дня», то ему предлагается воспользоваться той или иной стратегией. Например, при изучении законов механики, предлагается загадка дня: «При каком положении ремней при конструировании модели «Поющие птицы» птицы будут крутиться с разной скоростью в одном направлении?», если ребенок не знает ответ на эту загадку, тогда ему предлагается собрать эту модель и найти ответ методом проб (рисунки 3, 4).

Использование различных приемов при введении новых понятий подразумевает, что педагог опирается на чувственный

опыт детей больше, чем на повторение своих высказываний. Представленный прием помогает индивидуализировать процесс освоения нового понятия, так как разгадывание загадок обычно вызывает повышенный интерес у ребенка и представляет собой хороший контекст для последующего развития у него саморегуляции. Важно подчеркивать ценность индивидуальных размышлений и помогать каждому ребенку выстраивать собственную стратегию по поиску решений.

Таким образом, использование данного приема при освоении и закреплении нового понятия (слова) позволяет активизировать воспитанников, повысить познавательный интерес детей, вызывает эмоциональный подъем при нахождении правильного ответа.

Формат «загадки дня», помимо введения и закрепления нового понятия, может быть использован для экспресс-диагностики степени усвоения детьми конкретных понятий, а также для формирования понимания ребенком алгоритма решения загадки – понять задание, сделать свой выбор, проверить свое решение.



*Рисунок 1.
Загадка дня*



*Рисунок 2.
Структура загадки дня*



Рисунок 3. Загадка дня

При каком положении ремней
птицы будут крутиться с разной скоростью
в одном направлении?

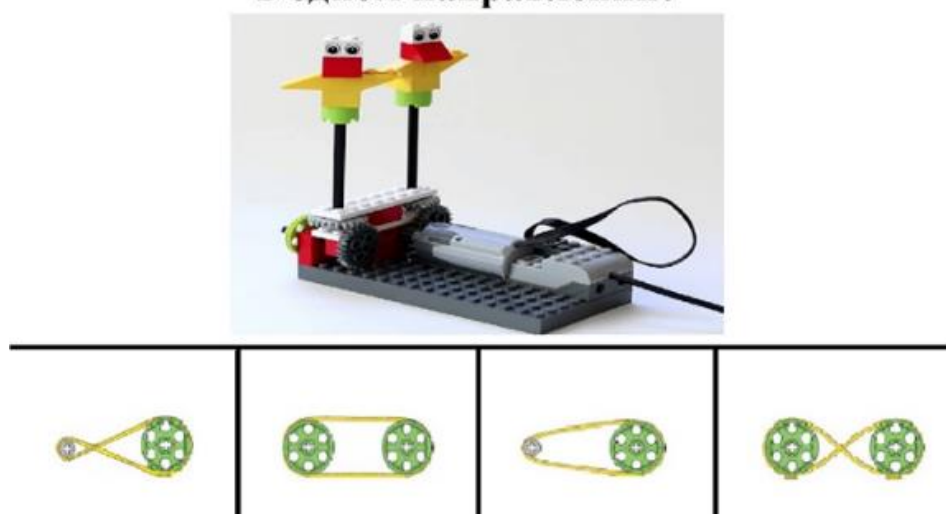


Рисунок 4. Проверка ответа

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.

2. ПРОдетей: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Е.Г. Юдина, Е.В. Бодрова. – М.: Рыбаков Фонд; Университет детства, 2019.

Образовательные решения для реализации ФГОС ДО: использование Лего-технологий в игровой деятельности

Лавянецкая Л.Г., старший воспитатель

Адамович А.С., воспитатель

*МАОУ СШ Комплекс «Покровский»,
г. Красноярск, РФ*

Закон «Об образовании в РФ», федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы и «Стратегия развития воспитания до 2025 года» установили новые целевые ориентиры развития системы образования в РФ: создание механизма её устойчивого развития, обеспечение соответствия вызовам XXI века, требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

В контексте инновационного развития российского образования возникла необходимость перехода к новой парадигме обучения – обучение через собственный опыт. Задачи и вызовы для педагога XXI века:

- Мотивация и вовлечение дошкольников.
- Организация обучающего окружения.
- Подбор эффективных инструментов.

Помимо традиционных методик обучения, в последнее время в практике дошкольных учреждений все шире используются ЛЕГО-технологии. Работая с детьми старшего дошкольного возраста, у нас возник интерес к данному направлению. Lego - позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. Дети не теряют интереса к игре, так как многофункциональные лего-конструкторы побуждают их к новым экспериментам. Детали Lego можно рассматривать как наиболее эффективный инструмент для выполнения требований ФГОС ДО. Леги-конструкторы дают возможность не только для экспериментирования и самовыражения, но и развивают детское техническое творчество.

В данной статье сделаем акцент на конструктивно-игровом средстве Lego, обладающим рядом характеристик, значительно отличающих его от других конструкторов, прежде всего большим диапазоном возможностей. Наборы Lego Duplo и Lego Wedo наиболее доступны детям старшего дошкольного возраста. Детали в этих наборах, окрашенные в основные цвета: красный, зеленый, желтый, синий, отличаются особой яркостью, разнообразием форм элементов, модификационностью, большим диапазоном типов построек и игровых ситуаций и очень нравятся детям.

В нашей группе воплощены интересные идеи организации предметно-пространственной среды с использованием Lego-конструкторов, которые мотивируют дошкольников к техническому творчеству. Одна из них, настенное вертикальное панно. На стене размещена вертикальная основа, которая позволяет работать детям в команде и создавать габаритные постройки.

Распорядок дня в группе составлен таким образом, что главное место отводится выбору и самоопределению ребенка. Помимо игры в группе, дети имеют возможность посещать лабораторию легионостроирования (оснащенную полной

линейкой конструкторов Lego Education), которая находится в отдельном кабинете. Для этого время посещения лаборатории закреплено в модели проектирования организованной образовательной деятельности в старших и подготовительных группах.

Система обучения Lego происходит по принципу: соедини (постановка задачи), собирай (построй модель), обсуждай (рефлексия и обмен опытом), продолжай (улучшение проекта).

К формам организации обучающих игр можно отнести: постройки из LEGO по образцу, по модели, по простейшим схемам, по наблюдению, по условиям, по представлению, по определенной теме, по сценографии (по тексту художественного произведения).

Lego-конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Созданные Lego-постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях. При этом дети играют в том темпе, который им удобен, придумывают новые сюжеты, собирая другие модели. Такая игра с мелкими деталями развивает не только двигательные функции, но и речь. Важные правила, которые необходимо соблюдать взрослым: не разбирать детские постройки и не стыдить ребенка за то, что получилось не то, что задумывали.

В играх с Lego-конструкторами просматривается интегрированный подход, основанный на взаимопроникновении различных областей естественных наук, технического творчества, математики, подготовке к обучению грамоте.

Приведем пример использования Lego при подготовке к обучению грамоте. Абстрактный термин «звук» довольно трудно понять ребенку-дошкольнику. Для решения этой задачи на помощь приходит Lego. В наборах есть человечки в разноцветных «костюмчиках». Человечки в красных платьицах могут изображать гласные звуки. Твердые согласные – человечки в синих костюмчиках. Мягкие согласные – человечки в зеленых костюмчиках. Так, в игровой форме на наглядном материале,

организуем звуко-буквенный анализ слов, который способствует формированию фонематического слуха у детей.

Хочется упомянуть еще об одном событии, прошедшем в текущем учебном году, это Фестиваль конструирования для детей дошкольного возраста, посвященный конструктору, который объединят уже много поколений детей и взрослых в рамках Международного дня Lego. По этому поводу к нам в гости пришла Лего-Маша отпраздновать свои именины. Дети с радостью подготовили для нее подарки на день рождения: создали



различные модели из конструктора, нарисовали открытки, выучили стихотворения, а также смоделировали праздничный наряд. На дне рождения Лего-Маша играла с детьми в интересные интерактивные игры, зажигательно танцевала, водила хоровод и подарила детям большой вкусный торт.

Организуя такие мероприятия с детьми, мы подогреваем интерес к техническому творчеству.

В заключение следует отметить, что использование Лего-технологий в игровой деятельности с детьми позволяет найти

образовательные решения для реализации концептуальных идей ФГОС ДО, сделать образовательный процесс интересным и занимательным для детей. Lego помогает развивать в детях



жизненные социальные, эмоциональные, интеллектуальные навыки, позволяющие ориентироваться в условиях современного мира, дающие возможность детям реализовывать свои игровые интересы, потребности в самостоятельности и самореализации.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Кутепова Е.Н., Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов. – М.: РУДН, 2007 – 133 с.
2. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 144 с.
3. Чумакова М. А. Формирование основ инженерного мышления у дошкольников// Дошкольный вестник. – 2017. – № 4. – С. 8-9.

**О реализации парциальной программы
«От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»
сетевая инновационная площадка**

Ладыгина Н.Ф., воспитатель

МАДОУ детского сада № 107, г. Екатеринбург, РФ

Зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники и даже роботов. Действуя с наглядными моделями, дети легче понимают такие отношения вещей и явлений, которые они не в состоянии усвоить со слов.

Дошкольное образование ставит перед собой цель – сформировать инженерное мышление у ребенка. А именно, воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Инженерное мышление дошкольников формируется на основе научно-технической деятельности, такой как конструирование, робототехника и других видов конструирования; систематично формируется в процессе научно-технического творчества; имеет тенденцию к распространению на все сферы человеческой жизни.

В 2021 году нашему детскому саду присвоен статус «Сетевой инновационной площадки по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Для образовательной деятельности детский сад приобрел набор конструкторов, базовый набор LEGO Education WeDo, набор «Простые механизмы», ресурсный набор LEGO Education WeDo, набор «Первый механизмы», Дары Фребеля

Небольшой опыт проведения образовательной деятельности по Программе, привел к тому, что при подготовке каждого этапа

занятия, необходима большая информационно-познавательная работа, а также постоянное закрепление материала.

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь Педагог определяет новые слова/понятия, в том числе технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только на занятии, но и в течение дня. Для введения понятий используем дидактические материалы и медиатеки: мультфильмы: «Фиксики – Холодильник», «Мост» Фиксипелки: «Холодильник», «Колесо», «Телефон»).

Например, при организации сюжетно-ролевой игры «На заводе» детям предлагается обязательно обыграть роли «инженер-конструктор», «сборщик» (эти два новых понятия вводятся в теме «Наш помощник – холодильник»).

На каждом занятии уделяется особое внимание правилам безопасности. Эти правила дети либо придумывают, либо вспоминают, либо составляют, либо проговаривают сами. Желательно занести их в инженерную книгу как схему, как рисунок или в виде условных обозначений.

В образовательной деятельности используем схемы, карты, условные обозначения: схемы построек из деревянного конструктора: дома, машины, самолеты, вертолеты, ракеты, роботы, микрорайон города, мосты, суда; схемы построек из конструктора ЛЕГО: стул, стол, пожарная машина, скорая помощь, легковой автомобиль, дом на лужайке, самолёт; альбом с картинками различных строений из конструктора ЛЕГО «Посмотри и построй»: домики, цветы, подъёмный кран, башня, здания, песочница, дерево, робот, крепость, животные (белка, заяц, олень, собака, черепаха, слон, крокодил), рыбка. Так же в работе используем наглядно-дидактический комплект «Конструирование из строительных материалов» (7 программных построек из деревянного конструктора).

На этапе стимулирования инициативы детей обсуждаем с ребятами идеи, связанные с их играми, задавая вопросы. Педагог

учитывает интересы детей, обсуждает это с ними, и дает детям возможность самим максимально раскрыть тему.

Для стимулирования проговаривания своих мыслей вслух педагогу необходимо проявлять интерес к деятельности детей. Для этого детям задают открытые вопросы: «Что хочешь делать?», «Из чего или на чем?», «Чем будешь делать?», «Что сначала, что потом».

При конструировании/ экспериментальной деятельности дети свободно выбирают рабочие места, перемещаются, чтобы взять тот или иной материал, инструмент.

Прежде всего, необходимо организовать общее пространство для работы – большой рабочий стол (или несколько рабочих столов).

Места детей не закреплены за ними жестко. Каждый может устроиться, где захочет, от раза к разу выбирая себе соседей сам. Дети могут свободно перемещаться по комнате, если им требуется какой-то инструмент, материал. Динамична и позиция воспитателя. На каждом занятии он располагается рядом с тем или иным ребенком, который требует его большего внимания, слабее других в данном типе работы или с этими материалами и инструментами.

Организованное таким образом общее рабочее пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других, непринужденно обсуждать цели, ход работы и получаемые результаты, обмениваться мнениями и открытиями («Смотри, как у меня!», «Я понял, как это сделано!»)

Педагог обсуждает с детьми замыслы, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы.

Педагог ведет себя непринужденно, поясняя свои действия, принимая детскую критику и не препятствуя комментированию вслух, обсуждению дошкольниками их собственной работы, обмену мнениями и оценками, спонтанно возникающей взаимопомощи.

Для планирования своей деятельности и адекватной её оценки, ребята используют инженерную книгу, где дети отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности.

При обсуждении построек каждый ребенок решает сам, закончил он или нет исследование, работу. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: что хотел сделать – что получилось.

Для обыгрывания модели после непосредственно образовательной деятельности обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями. Например, по теме «Организация производства (по отраслям), создав макет «Хлебозавода» дети обыгрывают этапы производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий. Во время сюжетно-ролевой игры «Автоваз» дети узнают о сборке автомобилей, о профессиях, работающих на этом предприятии.

На этапе фотографирования продуктов деятельности ребенок фиксирует свой результат и посещает фото в альбом «Мои постройки» или в свою инженерную книгу.

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением. Техническое творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Зайцева Н.Г., Русских Е.И. Семенищенкова Т.В. Робототехника в детском саду. Дополнительная

общеразвивающая программа / Н.Г. Зайцева, Е.И.Русских
Т.В. Семенищенкова. – Краснодар: Экоинвест, 2019. – 160 с.

Робототехника в МБДОУ детском саду №15 «Ручеёк» как новое и эффективное направление в работе с дошкольниками

Лакеева О.В., заведующий ДОУ
Салмина О.А., заместитель заведующего ДОУ
Сенина Ю.М., старший воспитатель ДОУ

МБДОУ детский сад №15 «Ручеек», г.Сергач, РФ

Робототехника – эффективное средство для развития детского интеллекта и познавательной активности дошкольников. Приобщение детей дошкольного возраста к образовательной робототехнике обеспечивает, прежде всего, их общее развитие, которое станет хорошим фундаментом для приобретения в дальнейшем любых специальных знаний, умений и навыков. Занятия робототехникой стимулируют дошкольников творчески преобразовывать окружающую действительность, создавая что-то новое, а познание мира дошкольников происходит в первую очередь через практическую деятельность, оформленную в игру, проект, эксперимент. [1]

Найти место в структуре образовательного процесса ДОУ в полном соответствии с ФГОС ДО достаточно сложно, поэтому обучение основам технической наук требуется внедрение и построение принципиально новых форм обучения в дошкольном образовании. С 2020 года МБДОУ детскому саду присвоен статус сетевой инновационной площадки по теме «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота» Национальный исследовательский институт Всероссийской общественной

организации содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования «Воспитатели России». [2]

МБДОУ детский сад №15 «Ручеек» – это современное образовательное учреждение. ДОУ движется в ногу со временем. Цифровизация не обошла детский сад стороной. В настоящее время в ДОУ появились новые направления развития, одним из которых является «Образовательная робототехника». Образовательная робототехника позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования и робототехники, развивать необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Педагоги ДОУ постоянно повышают педагогическую компетентность в современных вопросах дошкольного образования. В декабре 2020 года три педагога МБДОУ детского сада прошли программу повышения квалификации на тему "Особенности реализации программы "От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров", АНО ДПО "НИИ ВООСР ПС ДО "Воспитатели России" на основе образовательной среды ПиктоМир.

В МБДОУ детском саду №15 «Ручеек» созданы условия для организации деятельности дошкольников по направлению «Образовательная робототехника» в соответствии ФГОС ДО. В подготовительной группе реализуется робототехнический проект «Детский Техноград» по развитию конструктивной деятельности и технического творчества в детском саду через ЛЕГО-конструирование и робототехнику.



Лаборатория ДОУ «Академия умников», занятия в робототехнической мастерской «Шестерёнки»

Для реализации проекта в данной группе оборудован Центр конструирования, оснащенный конструкторами и робототехническими наборами. В лаборатории ДОУ «Академия умников» работает робототехническая мастерская «Шестерёнки», в которой ребята имеют возможность проявить себя инженерами и конструкторами. Для воплощения идей дети используют такие робототехнические наборы Lego WeDo 2.0, Tinkamo play kit, Cubroid, UARO, Matatalab.

Внедрение данного направления осуществляется через совместную проектную деятельность всех участников образовательного процесса (дети, родители, педагоги).



Центр конструирования, оснащенный конструкторами и робототехническими наборами, подготовительная группа «Почемучки»

С 2019 года по настоящее время в ДОО успешно реализуются робототехнические проекты: «Космическая туристическая база», «Мусоросортировочный завод «Чистый город», «Сельскохозяйственный комплекс «Элеватор-будущего», «Ягодный рассвет «NEXT» и другие.

В октябре 2020 года МБДОУ детский сад №15 «Ручеек» принял участие во Всероссийском фестивале лего-конструирования и робототехники «Город моей мечты» при поддержке Нижегородской компании «Ориентир детям» и «Учебно-методического центра РАОР». Онлайн-формат фестиваля позволил ребятам ДОО познакомиться с такими же юными изобретателями разных городов России.

Воспитанники МБДОУ детского сада №15 «Ручеек» на фестиваль представили два робототехнических проекта социально значимой направленности. Разрабатывая каждый проект, ребята ориентировались на собственные идеи, думая о том какой вклад они смогли бы внести в развитие инфраструктуры родного города и туризм страны.



Реализация идеи проекта по благоустройству и очищению окружающей природы родного города.

Творческая группа, состоящая из педагогов ДООУ Королевой Валентины Петровны, Невежкиной Анастасии Альбертовны, Фуриной Ирины Владимировны, а также воспитанников старшей группы №1 Невежкина Ильи и Сарваевой Софии представили робототехнический проект «Космическая турбаза». Ребята с увлечением рассказали о каждой продуманной детали и движущихся объектах проекта. София рассказала о мечте стать дизайнером, об этапах создания макета проекта. Илья подробно ознакомил участников фестиваля с движущимися блоками макета, а также о созданной модели нового робота – профессионала «Спейсход».



Реализация идеи облегчения труда человека в области туризма и перевозки людей в космосе.

Этот робот по идеи создателей облегчает труд человека в области туризма и с легкостью перевезет туристов до заданной точки даже в космосе. Идея проекта «Космическая турбаза» была оригинальной и профессионально представлена. Ребята были награждены грамотами за 3 место.



Всероссийский фестиваль лего-конструирования и робототехники «Город моей мечты», робототехнический проект «Космическая туристическая база», 3 место

Творческая группа, состоящая из педагогов ДООУ Ворониной Марины Сергеевны, Рубцовой Елены Алексеевны, а также воспитанников старшей группы №2 Безруковой Дарьи и Ташкинова Костантина представили масштабный робототехнический проект «Мусоросортировочный завод «Чистый город». Константин рассказал об основной идее создания проекта, а также показал функции нового робота-профессионала. Дарья с увлечением рассказала о плюсах данной модели, о том, что использование таких моделей на очистительных предприятиях намного облегчит труд человека. Проект отличался актуальностью, а ребята стали обладателями авторской идеи по благоустройству и очищению окружающей природы родного города.



Всероссийский фестиваль лего-конструирования и робототехники «Город моей мечты», робототехнический проект «Мусоросортировочный завод «Чистый город», участие

Каждый представленный проект – это инициатива детей, продуманная до мелочей.

Команды проектов являются участниками и призёрами муниципальных, региональных и всероссийских конкурсов.

В феврале 2021 года робототехнический проект «Ягодный рассвет «NEXT» стал победителем регионального этапа Всероссийского конкурса «Икарёнок».

1 июня команда проекта «NEO-роботяги» представляли Нижегородскую область на Всероссийском этапе конкурса и одержала победу в номинации «Лучший стратегический проект».

В результате реализации проектов были созданы новейшие авторские робототехнические модели: многофункциональный трактор, робот – помощник по перевозке туристов от космической турбазы до космодрома «Спейсход», робот - помощник «Многофункциональная машина», сортировщик семян, многофункциональный трактор, робот пчела.



Всероссийский конкурс «Икарёнок», команда проекта «NEO-роботяги»,

робототехнический проект «Ягодный рассвет «NEXT» – победитель Регионального и Всероссийского этапа.

В апреле 2021 года в рамках первого Международного Фестиваля «До звезд дотянемся рукой» состоялся турнир по соревновательной алгоритмике и основам программирования «РОБОкид». В номинации «Программируемый робот» «STEAM-МАТАТА LAB PRO SET» под руководством тренеров Королевой

Валентины Петровны и Невежкиной Анастасии Альбертовны воспитанники старшей группы №1 комбинированной направленности Невежкин Илья и Сенин Максим заняли почетное третье место.



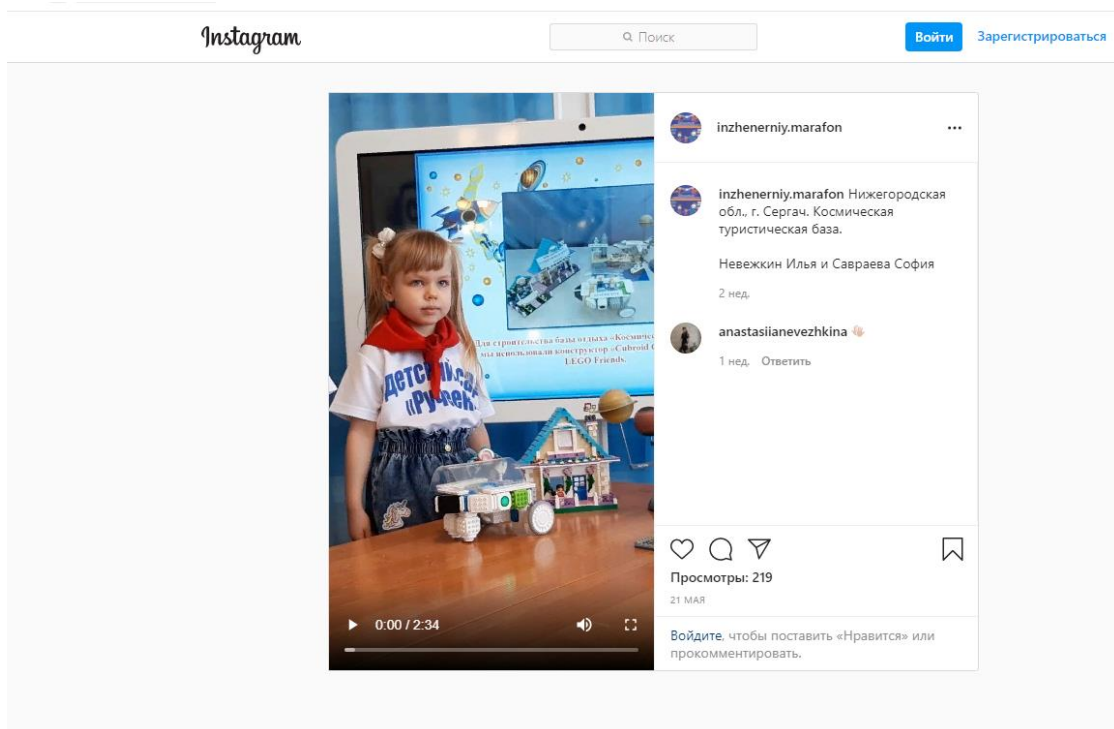
Первый Международный Фестиваль «До звезд дотянемся рукой», турнир по соревновательной алгоритмике и основам программирования «РОБОкид», 3 место

Воспитанник подготовительной группы Зинченко Иван под руководством наставника воспитателя Хромых Екатерины Александровны успешно выступил во II Областном чемпионате BabySkills, в компетенции «Робототехника» и стал обладателем диплома 3 степени. [2]



II Областной чемпионат BabySkills, компетенции «Робототехника», 3 место

В мае 2021 года команда воспитанников старшей группы №1 комбинированной направленности представили свою работу на Всероссийском инженерном марафоне – 2021, организатором которой является сетевая инновационная площадка «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота».



Всероссийский инженерный марафон – 2021, команда воспитанников старшей группы комбинированной направленности, Сарваева София, Невежкин Илья

В ходе работы над проектами у детей формируются первичные навыки программирования, знания о строении сложных механизмов, формируется способность к самостоятельному анализу конструкций с точки зрения практического назначения. Развиваются конструкторские инженерные навыки, умения самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности дошкольников и развивать их в этом направлении.

Внедрение парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота» – это техническая пропедевтика, подготовка к школе в соответствии с ФГОС, мощная направляющая содержания образования на дошкольном уровне. [2]

Список литературы

1. Халамов В.Н. Робототехника в образовании. – Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – 2016. – 24 с.
2. Волосовец Т.В., Ю.В. Карпова Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
3. ГАПОУ «Городецкий Губернский колледж» Сборник II Областного чемпионата BabySkills, 2020. – 32 с.
4. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС ДО: пособие для педагогов / Всероссийское уч.-метод.центр образоват.робототехики. – М.: 2013. – 100 с.

«От Фрёбеля до робота» – игровая практика, направленная на развитие технического творчества детей дошкольного возраста

Латыпова Ольга Сергеевна, воспитатель
Батищева Евгения Александровна,
педагог дополнительного образования
Богомолова Гузель Нутфулловна, воспитатель

МАДОУ Детский сад №264 г. Уфа, Республика Башкортостан

Аннотация

В статье рассмотрены игровые практики, направленные на развитие технического творчества дошкольников, с использованием игрового набора «Дары Фрёбеля» и конструктора LegoEducationWeDo 2.0.

Ключевые слова: робототехника, образовательный конструктор, игровая практика, игровой набор «Дары Фрёбеля», инженерная книга, конструирование, техническое творчество.

Введение

В современной системе дошкольного образования большое значение занимает научно-техническое развитие ребенка и формирование технического творческого восприятия. С 2017 года в детском саду начала действовать инновационная площадка «Робототехника в современном детском саду, как средство познавательного развития детей дошкольного возраста». Детский сад активно реализует основную цель программы – использование робототехники в образовательной деятельности учреждения для развития технического творчества.

Материал

В детском саду функционирует студия по образовательной робототехнике, которая оснащена конструкторами различной модификации, начиная от простых (магнитные полидроны,

конструкторы с болтовым соединением и др.) до программируемых образовательных конструкторов.

Ежегодно наши воспитанники принимают участие в республиканском робототехническом фестивале ИКаРенок, где представили авторские проекты: «Богатство нашего края», «Мы за чистый город». Межпредметные проекты способствуют развитию не только технического творчества, но и формируют представления об окружающем мире, необходимость бережного отношения к окружающей среде.

Игровая практика направлена на формирование основ технической грамотности воспитанников, отдельных видов технической деятельности и компетентности, основанной на применении технических знаний в специфических для определенного возраста видах деятельности. Так, ко Дню шестидесятилетия космонавтики была проведена игровая практика – «Космодром – 264» с использованием предметной игровой техносреды.

Занятия проведены с детьми с использованием игрового набора «Дары Фрёбеля» и образовательного конструктора «LegoEdycationWeDo 2.0».

Этапы работы:

- формирование проблемы, игровой ситуации, их анализ;
- подготовка индивидуальных наборов для каждого ребенка;
- организация предметно– пространственной среды: фотографии объектов, схемы (ракета, солнечная система, планеты, неопознанный летающий объект);
- конструирование;
- обыгрывание.

Программа для LegoEdycationWeDo 2.0 состоит из блока «Старт», который запускает в работу двигатель (мотор) первой ступени ракеты; блок «Ожидание» с блоком расширения «направление движения мотора» запускают работу программы после считывания движения; блок «направление движения мотора (маршевые двигатели)» с дополнительным блоком «для коррекции

полета, которые имеются в каждой ступени ракеты», блок «ожидание» и блок «датчик расстояния» запускает в работу команду «Стоп» после считывания движения.

В ходе конструирования воспитанники используют детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина, устойчивость, размещение в пространстве). В ходе выполнения задания оценивается адекватность замены одних деталей другими и выбор различных вариантов строительных деталей. В процессе работы ребенок рассказывает про выбранный объект. Составляются карты-схемы, графики, записывается алгоритм действия и вносится в инженерную книгу.

Далее происходит процесс обыгрывания технического объекта (полет объекта в космос, встреча с неопознанными летающими объектами, полет вокруг солнечной системы и т.д.).

Заключение

Техническое творчество – деятельность, требующая от человека широкого кругозора развития воображения, самостоятельного мышления и интереса к поисковой деятельности, а робототехника наилучшим образом способствует развитию этой деятельности. Игровая практика от Фрёбеля до робота способствует развитию технической грамотности воспитанников, росту заинтересованности детей игровым оборудованием и работой с техническими объектами. Наблюдается рост методической компетентности педагогов в области технического творчества, происходит обмен опытом инновационной педагогической деятельности на различных уровнях.

Список литературы

1. Рудавина О.С., Гамова Е.Н., Омельченко Е.И. Инженерно-техническое творчество как инструмент развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста // Инновации и разработки в сфере гуманитарных и социально-экономических наук. Сборник научных трудов по

материалам. Международной научно-практической конференции г. Белгород, 30 июня 2021 г. – С.65-69.

2. Садуллаева С.А. Иновационный подход и современные тенденции развития науки и образования // Инновации и разработки в сфере гуманитарных и социально – экономических наук. Сборник научных трудов по материалам. Международной научно-практической конференции г. Белгород, 30 июня 2021 г. – С.69-71.

Использование культурных практик в образовательной деятельности при реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Лизавенко Т.В.,

старший воспитатель дошкольного отделения

ГБОУ школа №246, Приморский район, г. Санкт-Петербург, РФ

Аннотация

Использование педагогами культурных практик в образовательной деятельности с дошкольниками позволяет обеспечить поддержку разнообразия дошкольного детства за счёт расширения форм, методов и средств реализации основной образовательной программы дошкольного образования; внедрить эффективные приёмы, формы работы с воспитанниками и родительской общественностью, способствующими разнообразию образовательного пространства.

Ключевые слова: культурные практики, алгоритм, проектная деятельность, технология ситуации, технология игры, технология коллективного творческого дела.

Введение

Содержание современного образования ориентировано на развитие универсальных культурных умений. Такие умения

начинают формироваться в период дошкольного детства, а затем «достраиваются» и совершенствуются в течение всей последующей жизни.

«Практика ребенка становится культурной, – подчеркивает Н.Б. Крылова, – когда она открывает возможности для его личной инициативы, осмысления его повседневного опыта и создания собственных артефактов, образцов и творческих продуктов деятельности на основе осваиваемых культурных норм (где культура – сущностное качество любой формы деятельности)».

Применение культурных практик в современном детском саду вызвано потребностью в расширении социальных и практических компонентов содержания образования для обогащения культурного опыта каждого ребенка с учетом его индивидуальности. Для успешного воплощения мы кардинально изменили взгляд педагогов на культуру – формирование готовности увидеть в ней цель, смысл и основное содержание образования.

Материал

При реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» эффективными считаем следующие **технологии организации культурных практик:**

1. В нашем учреждении наиболее эффективной формой реализации культурных практик в развитии дошкольника является проектная деятельность, поскольку она позволяет интегрировать содержание различных практик. В нашем дошкольном отделении работа по данному направлению ведется широко и активно на экологической тропе детского сада, где дети сами предлагали тему проекта, а воспитатель внимательно выслушивал все ответы, идеи и предложения. Например: «Птичья столовая» (проектирование, конструирование и изготовление кормушек для птиц); «Наша клумба лучше всех!» (создание и конструирование персонажей на тропе из природного и бросового материала).

Проектная деятельность активно используем как одну из привлекательных и результативных форм совместной партнёрской деятельности дошкольников и взрослых. Дети каждый раз

увлечены работой по сбору информации, материалов к проектам совместно с родителями.

Проектную деятельность рассматриваем как вид культурной практики ребенка, которая направлена на развитие у него универсальных культурных способов действий (умений), универсальные компетентности, помогающие ему действовать во всех обстоятельствах жизни и деятельности.

Проектная деятельность как вид культурной практики – это создание воспитателем таких условий, которые позволяют детям самостоятельно или совместно с взрослыми формировать практический опыт, добывать его экспериментальным путем, анализировать его и преобразовывать. Проектная деятельность охватывает разные стороны развития личности дошкольников, начиная с младшего возраста. Организация проектной деятельности детей позволяет осуществлять воспитателю интеграцию практически всех образовательных областей, поскольку предполагает взаимодействие детей друг с другом и воспитателем, их активное сотрудничество и творчество, познание и труд.

Проектная деятельность включает в себя: задание для детей, сформулированное в виде проблемы; целенаправленную детскую деятельность; формы организации взаимодействия детей с воспитателем и друг с другом; результат деятельности как найденный детьми способ решения проблемы проекта. Темы проектов в зависимости от интересов детей и задач развития затрагивают разные сферы действительности и культурные практики. К примеру, проект «Секреты аптекарского огорода» (производство чая) имеет валеологическое направление и ориентирует детей на культурные практики здоровьесбережения. Проекты «Роботы в нашей жизни», «Роботы будущего» «Творческий дошколёнок» связаны с социально– нравственным развитием детей и культурными практиками общения, дружеского взаимодействия и гуманистически направленной деятельности. Проекты «Волшебный мир природы» (объёмный макет рек, морей,

океанов), «Загадки ветра и воды» (конструирование метеорологической станции) связаны с познанием природы и культурными практиками познавательно-исследовательской деятельности.

Особо следует подчеркнуть, что независимо от ведущей темы, в каждом совместном проекте реализуем интеграцию детского опыта. Перед детьми открываем возможности для осуществления культурных практик познания, совместного творчества, сотрудничества, коммуникации, эмоционального обмена и взаимной поддержки. В этом проявляется интегративная сущность культурных практик.

Результаты проектной деятельности детей оформляем в виде выставки работ, разнообразных поделок, макетов, карт путешествий, настольных игр, рисунков, фотоальбомов, эмблем, детских сочинений (стихов, сказок, загадок), концертов, театральных постановок, самодельных книг и пр. В каждом проекте презентацию результатов организуем с учетом детских предложений и инициатив, так чтобы у детей возникало чувство удовлетворения от интересной совместной деятельности, радость сотрудничества, творчества, взаимной поддержки, создавалось ощущение единой, дружной семьи.

2.Технология ситуации. Ситуативный сценарий развития дошкольников в детском саду выстраиваем как систему активного решения детьми разнообразных, постепенно усложняющихся, отвечающих актуальным детским потребностям и интересам проблемных задач и ситуаций, побуждающих дошкольников к проявлению самостоятельности, познавательной и коммуникативной активности, творчеству. Применяем личностно-ориентированные педагогические технологии развития культурного опыта ребенка на разных ступенях дошкольного детства и создания эффективно действующего сообщества детей и взрослых.

Особенностью образовательной ситуации является появление образовательного результата (продукта) в ходе

специально организованного взаимодействия воспитателя и ребенка: материального (макет, модель, рисунок, поделка, коллаж, экспонат для выставки) и нематериального (новое знание, образ, понятие, правило, отношение, переживание). Ориентация на конечный продукт определяет технологию создания образовательных ситуаций.

Образовательные ситуации «запускают» инициативную деятельность детей через постановку проблемы, требующей самостоятельного решения, через привлечение внимания детей к материалам для экспериментирования и исследовательской деятельности, для продуктивного творчества.

Применяем следующий алгоритм организации ситуации:

✓ Определение цели.

Цель ситуации может диктоваться событиями текущего момента или быть обращена к проблемам нравственной жизни людей, искусства, интересам детей. Главное, чтобы цель была своевременна, отвечала реальным потребностям детей и была ими принята.

✓ Построение содержания и выбор формы ситуации.

Содержание ситуации непосредственно связано с формой её реализации. Воспитателю следует определить: насколько массовой будет ситуация, какая форма общения будет ведущей – монолог, диалог (круглый стол, вечер вопросов и ответов). Целесообразны такие игровые формы, как «Умники и умницы», «КВН».

✓ Подготовка ситуации.

А) Оформление ситуации. Каждая ситуация требует создания определенного эмоционального настроения участников. С этой целью используется музыкальное сопровождение, демонстрация видеоматериалов и слайдов, оформление помещения плакатами, рисунками. Элементами оформления могут быть эмблемы участников, шары и цветы.

– Б) Организация участников ситуации. Воспитатель выступает в роли ведущего, активными участниками являются воспитанники. Отдельным детям или микрогруппам могут быть даны поручения по оформлению, приглашению гостей, подготовке конкурсов, концертных номеров. Обязательно учитываются индивидуальные интересы и склонности воспитанников. В более развитом коллективе воспитатель может уступить свою роль главного руководителя ситуации кому-либо из детей.

✓ Проведение ситуации.

Если алгоритм технологии ситуации выдержан точно, оно ожидаемо воспитанниками с интересом и переживается как яркое событие.

✓ Анализ итогов ситуации.

Такой анализ организуется в ближайший день после ситуации. В центр обсуждения итогов ситуации ставим вопросы:

-что нового узнал?

-в чем изменил свое представление об этой проблеме?

-что привлекло тебя в подготовке к мероприятию?

-что можно сделать в будущем?

2.Технология игры. Трудно найти деятельность ребенка, которая по важности соперничала бы с игрой. Воспитание использует огромное многообразие игр. Известные отечественные исследователи теории и технологии педагогически организованной игры (Ю. П. Азаров, Н. П. Аникеева, В. М. Букатов, О. С. Газман, В. Ф. Матвеев, С. А. Шмаков, М. Г. Яновская) классифицируют их по разным основаниям:

– по предметному оснащению – с природными материалами, игрушками, спортивным инвентарем;

– по отношению к деятельности – дидактические и досуговые;

– по мере творчества – игры по правилам, творческие игры;

– по характеру ролевого начала – сюжетно-ролевые, игры-драматизации;

– по продолжительности – кратковременные, длительные многофункциональные конкурсы и турниры.

Организуя игру, воспитателю следует выбрать ее тип сообразно конкретной ситуации воспитания.

Используем следующий алгоритм организации игры:

✓ Создание у участников игрового состояния.

Любая игра начинается с мысленного преобразования реальной ситуации в воображаемую. Воспитатель для этой цели использует разные атрибуты, отличительные знаки участников, эмблемы, атрибуты, организует сюрпризный момент. В такой момент у участников игры возникает специфическое эмоциональное отношение ко всему происходящему, к окружающим людям и к самим себе, появляется эмоциональное предчувствие чего-то загадочного и интересного.

✓ Организация игрового общения.

Игровое общение – процесс двуединый: оно предполагает, как реальное общение конкретных участников игры, так и воображаемое общение игровых персонажей, принятых ролей. Поэтому при организации игровых групп, при распределении ролей важно учитывать реальные отношения воспитанников: их возраст, опыт, интересы, симпатии. Но не менее важно обеспечить участникам игры и воображаемое общение: поддерживать их ролевые действия и переживания, эмоциональную идентификацию с персонажем и соучастие в ролевом взаимодействии.

Эту технологическую задачу решаем с помощью ряда педагогических операций:

- установления личного контакта участников игры;
- добровольного принятия детьми игровой роли;
- установления игровых правил, обязательных для всех участников;
- обеспечение авторитетного «судейства», контроля за выполнением правил игры;

– организации общения «от ребенка» (воспитатель эмоционально идентифицирует себя с играющими детьми).

Очень важно включение самого воспитателя в игровое общение детей, принятие им игровой позиции. Игра в процессе воспитания не может существовать как стихийное взаимодействие детей; только при педагогическом участии воспитателя игра становится важнейшим средством воспитания.

Игровая позиция воспитателя:

– быстрый и органичный переход от реального плана поведения к игровому поведению (например, совершенно серьезное подчинение приказу ребенка, выполняющего ответственную роль, участие в общих игровых действиях);

– проявление доброжелательного отношения к детям, оптимизма, чувства юмора, определенное внутреннее состояние обращения к своему детскому опыту, своеобразная «инфантилизация» своего поведения;

– косвенное педагогическое руководство детской игрой, незаметные подсказки, помощь, без выхода из игровой роли.

✓ Организация игрового действия.

Игровое действие всегда связано с психической и физической активностью воспитанников и проявляется в выполнении ими определенных движений (командная игра в мяч), трудовых операций («Студия мастеров»), поведенческих действий (сюжетно-ролевая игра «Клуб юных строителей», «На космодроме»). Игровое действие направляется правилами игры или ее сюжетом. Нередки случаи, когда детей нужно обучить первым игровым действиям: познакомить с правилами игры, показать приемы ориентирования на местности и др. Но технология педагогически организованной игры обязывает «скрывать» прямое обучающее начало, считаясь с особенностями этого вида деятельности ребенка.

Воспитатель, организующий игру, всегда ставит перед собой определенную педагогическую цель. Но ребенок в игре прямо не реализует эти педагогические цели, они преобразованы в его

индивидуальные цели, которые связаны со стремлением, «чтобы было весело, интересно», «чтобы выиграть», «чтобы победить противника», «чтобы получить приз». Детская игра имеет результативное завершение. В педагогически организованной детской игре отмечаем всех участников: победителей – особыми призами, присвоением «званий» и «титулов»; проигравших – за проявленные достижения в ходе игры, за стремление к победе, за выручку и взаимопомощь.

3. Технология коллективного творческого дела.

Решение детским сообществом общей задачи имеет следующий алгоритм.

а) Совместное выдвижение замысла коллективной деятельности. Важно вызвать у детей желание включиться в коллективную деятельность, эмоциональный подъем. Идея может выдвигаться путем «мозгового штурма», приводящего к накоплению банка коллективных идей.

б) Совместное планирование и поиск способов достижения общей цели. Организация обсуждения детьми содержания предстоящей деятельности, прогнозирование промежуточных и конечных результатов: взаимный обмен мнениями, распределение ролей с учетом желаний и возможностей каждого (например, в ситуации постановки спектакля – костюмеры, художники, актеры и др.). Педагог общается с детьми «на равных» – это симулирует детское творчество, способствует организации коллективного диалога. Возможен вопросительный стиль общения с группой, создание проблемных ситуаций (например, как лучше и интереснее провести День именинника, Вечер сюрпризов для малышей и др.).

в) Выбор способа организации сотрудничества. Самое простое – объединение детей общей целью и общим результатом: планирование и совершение действий – каждый ребенок выполняет индивидуально (например, общая цель – сделать пригласительные билеты для родителей, каждый ребенок разрабатывает и выполняет свой вариант такого билета; результат

– все родители получают билеты, чувство радости всех детей). Другой вариант – общая цель деятельности выполняется несколькими подгруппами, и итоговый результат зависит от качества работы каждой подгруппы. При такой организации между детьми возникают более тесные отношения сотрудничества, что укрепляет дружеские отношения. Деятельность такого типа вызывает чувство удовлетворения у каждого участника, возникает ощущение полезности (например, при создании общего панно «Волшебная страна», разделившись на подгруппы по собственному желанию, дети самостоятельно решают вопрос о том, кто какой сюжет будет делать).

г) Совместная самостоятельная деятельность детей. Задача воспитателя – организация взаимной поддержки и помощи в процессе выполнения деятельности, положительного подкрепления, что подчеркивает значимость промежуточных результатов. Взаимодействуя с детьми, воспитатель выступает как режиссер и занимает разные позиции в зависимости от степени освоения детьми деятельности и развития коллективных отношений: организатора (изучает детей, регулирует их взаимоотношения, планирует содержание и предлагает задачи, демонстрирует способы сотрудничества, помогает организовать совместные действия), участника (обсуждает и находит вместе с детьми варианты решения, вовлекает «изолированных» детей, подчеркивает их достоинства, стимулирует стремление к сотрудничеству), консультанта (помогает детям разрешить спорные проблемы, стимулирует сотворчество).

Объединяем детей в деятельности с учетом их поведенческих особенностей.

Т. В. Сенько выделила несколько типов детей в зависимости от их способности к доброжелательному общению и взаимодействию: общительно-дружелюбные, общительно-враждебные, необщительно-дружелюбные и необщительно-враждебные. Общительно-дружелюбных объединяем со всеми детьми. Общительно-враждебных нельзя объединять друг с другом и с

необщительно-враждебными. Два последних типа нельзя объединять друг с другом.

д) Достижение, осознание и оценка значимости результата. Педагог акцентирует внимание на личном вкладе каждого участника в общее дело, подчеркивает значимость совместных усилий. Привлекаем к оценке других значимых для детей людей – родителей. Тематика совместных дел может быть различной: «Сделаем выставку рисунков для наших родителей», «Порадуем малышей подарками, сделанными своими руками», «Роботы будущего», «Готовимся к ярмарке» и др.

Заключение

Одним из важных аспектов применения культурных практик является решение проблемы дефицита общения между детьми и родителями, включения родителей в образовательный процесс в качестве равноправных партнёров. Культурные практики помогают объединить в совместной деятельности дома и в детском саду тех, кто окружает ребенка постоянно: взрослых и детей. Ведь главное не то «кем будет ребенок», а «каким он будет». Культурные практики позволяют ребенку стать некой связующей нитью между двумя сторонами, между педагогом и родителями, объединяя их в интересах развития ребенка. Существующие методы взаимодействия с семьей в стенах детского сада не всегда эффективны, так как не требуют активных действий со стороны взрослого, не объединяют всех участников образовательного процесса в единый творческий союз, в котором от действия каждого из участников зависит конечный результат. Культурные практики позволяют сформировать у ребенка представление о модели взаимодействия взрослых и детей по решению какой-либо возникшей проблемы, поиска средств в преодолении трудностей, оказанию помощи и поддержки товарища.

Проектирование современного образовательного процесса в детском саду в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования нацеливает на широкое использование культурных практик

дошкольников при реализации парциальных программ дошкольного образования и позволяет достигать положительных результатов на этапе завершения образования в детском саду.

Список литературы

1. Крылова Н.Б. Культурные практики детства и их роль в становлении культурной идеи ребенка // Самобытность детства. – М., 2007. – С. 79-102. (Новые ценности образования. Вып. 3 (33)).
2. Крылова Н.Б. Развитие культурологического подхода в современной педагогике // Личность в социокультурном измерении: история и современность: Сб. статей. – М.: Индрик, 2007. – С. 132-138.
3. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ – Режим доступа: Консультант Плюс.
4. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс]: Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013г. № 1155 – Режим доступа: Консультант Плюс.

Дополнительная образовательная программа по формированию инженерного мышления у детей дошкольного возраста «Инженерики» для детей от 5 до 7 лет. Срок реализации: 2 года

Листопад Елизавета Владимировна, старший воспитатель первой квалификационной категории

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение общеразвивающего вида детский сад «Ёлочка» с. Покосное Братского района Иркутской области, РФ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование	Программа «Инженерики» (дополнительная образовательная программа).
Заказчики Программы	Родители (законные представители) воспитанников МКДОУ д/с «Ёлочка» с. Покосное
Основные разработчики Программы	Старший воспитатель 1 кв.к. Листопад Елизавета Владимировна
Сроки реализации Программы	2 года.
Цель Программы	развитие предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста, с учетом их особенностей развития, посредством конструирования.
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none">• формировать у детей познавательную, исследовательскую, творческую активность; интерес к конструированию;• развивать конструктивные, математические, логически, коммуникативные способности и умения;• воспитывать ответственность, дисциплинированность, умение работать в команде;• поощрять самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях;• организовать целенаправленную работу с родителями воспитанников.
Ожидаемые Результаты	1. у детей развиты любознательность, инициативность, активность в исследовании окружающей жизни;

2. у детей развиты память, наглядно – образное и пространственное мышление, зрительно– моторная координация, тактильно– кинестетическое восприятие, понимание инструкций;
3. у детей сформировано умение самостоятельно принимать решения, делать выбор, организовывать свое время и завершать начатое дело;
4. у детей сформированы коммуникативные навыки, они умеют договариваться и сотрудничать, представлять свои проекты перед слушателями, выдвигать и доказывать свои идеи;
5. дети обладают культурой поведения в коллективе; развито чувство собственного достоинства, сформирован благоприятный «образ Я» и уверенность в собственных силах;
6. дети способны к рефлексии своей деятельности, могут описывать свою работу, используя специальную терминологию.

Ключевые слова: творчество, конструирование, игра, мышление, взаимодействие с родителями, воображение, безопасность.

2. Пояснительная записка

Современное социально-экономическое развитие общества направленно на переход к новому технологическому укладу. Всё больше и больше говорится о переходе к «безлюдному» робототизированному производству в экономике и промышленности, что требует формирование личности готовой жить и трудиться в качественно новых условиях, которые не сводятся к умению осваивать и эксплуатировать постоянно совершенствующуюся технику и технологии, а требует способностей справляться с комплексом новых производственных задач – проектных, конструкторских, технологических, управленческих...То есть обозначилась необходимость в высококвалифицированных инженерных кадрах, в людях с развитым инженерным мышлением. Дополнительная общеразвивающая программа «Инженерики» знакомит учащихся с основами конструирования и моделирования, развивает

внимательность, трудолюбие, ловкость, выносливость, развивает творческое, логическое инженерное мышление; тренирует пространственное воображение; учит согласованно работать в команде, коллективе. Cuboro – это игра многих поколений. Способствует развитию интеллектуальных способностей у детей и взрослых. Cuboro развивает пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие способности.

Инженерное мышление – это системное творческое техническое мышление, позволяющее видеть проблему целиком с разных сторон, видеть связи между ее частями. Инженерное мышление позволяет видеть одновременно систему, надсистему, подсистему, связи между ними и внутри них.

Именно дошкольное детство является благоприятным временем для развития предпосылок инженерного мышления.

В настоящее время ДОУ ставит одной из своих задач создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у дошкольников первоначальных технических навыков через конструирование.

Базой для формирования инженерного мышления является развитие наглядно-схематического мышления, когда ребенок начинает оперировать образами не самих предметов, а логических связей и отношений между ними, выражая эти отношения в виде наглядных схем, моделей.

В результате развития такой области интеллекта, как инженерное мышление у детей формируются практические навыки конструирования и моделирования: по образцу, схеме, условию, по собственному замыслу. Ж.Пиаже говорил: «Конструируя, ребёнок действует, как зодчий, возводящий здание собственного интеллекта».

В процессе конструирования развивается мелкая моторика рук, тактильные ощущения, что способствует их речевому и умственному развитию. И слова В.А.Сухомлинского подтверждают

это: «Истоки способностей и дарований детей находятся на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли».

В процессе развития инженерного мышления у детей формируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу. Именно этот тип мыслительной деятельности и является основной формой человеческой попытки преобразовать окружающий мир, преследуя собственные интересы.

Современное инженерное мышление глубоко научно, поэтому необходимо выделить предынженерное мышление, как основу формирования мышления инженерного. Признаки предынженерного мышления, следующие:

- формируется на основе научно-технической деятельности, как мышление по поводу конструирования из Lego и др.;
- рационально, выражается в общедоступной форме как продукт;
- систематично формируется в процессе научно-технического творчества;
- имеет тенденцию к универсализации и распространению на все сферы человеческой жизни.

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;

- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Данная программа разработана для формирования предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста. Предпосылки инженерного мышления формируются в научно-технической деятельности, которая включает в себя:

- формирование элементарных математических представлений по средствам счетных палочек Кюизенера и логических блоков Дьенеша;
- совершенствование практических навыков моделирования из Lego-конструктора; конструктора Тико;
- умение видеть проблему целиком с разных сторон, видеть связи между ее частями формируется в результате применения технологии ТРИЗ («Системный оператор»).

Идея сделать научно-техническую деятельность процессом направляемым, расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников, за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь внимание родителей к современному техническому творчеству легла в основу нашей инновационной программы.

Новизна данной программы в том, что она направлена на развитие предпосылок инженерного мышления в системе, в совокупности таких видов деятельности как конструирование из конструктора куборо, Lego-конструирование, моделирование из конструктора Тико, формирование элементарных математических представлений по средствам счетных палочек Кюизенера и логических блоков Дьенеша, работы в «Системном операторе». Примечательно то, что для реализации данной программы не требуется больших материальных затрат. В каждом детском саду есть конструкторы Lego, конструкторы Тико, блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

Цель программы: развитие предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста, с учетом их особенностей развития, посредством конструирования.

Задачи:

- формировать у детей познавательную, исследовательскую, творческую активность; интерес к конструированию;
- развивать конструктивные, математические, логически, коммуникативные способности и умения;
- воспитывать ответственность, дисциплинированность, умение работать в команде;
- поощрять самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях;
- организовать целенаправленную работу с родителями воспитанников.

Данная программа основана на **принципах** ДО прописанных в ФГОС:

- проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития;
- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования (индивидуализация образовательного процесса);
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- сотрудничество организации с семьей;
- приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- формирование познавательных интересов ребенка в различных видах деятельности;

- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований. Методов возрасту и особенностям развития ребенка).

Основные методы работы:

- познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- проблемный метод (поиск путей решения проблемы);
- метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки как собственных моделей, так и совместно с родителями)
- систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т.д.)
- контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

В соответствии с требованиями СанПиН количественный состав группы не должен превышать 12 человек.

Занятия предусматривают коллективную, групповую, индивидуальную, самостоятельную **формы работы.**

Основные приёмы работы:

- беседа,
- ролевая игра,
- познавательная игра,
- логические и математические игры,
- задание по образцу (с использованием инструкции),
- творческие задачи, вопросы и ситуации,
- работа со схемами,
- соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Материалы и оборудование: палочки Кюзинера – 10 шт, блоки Дьенеша – 10 шт, Лего – 5 шт, конструктор «Тико» – 5 шт,

конструктор «Куборо» – 4 шт; схемы построек, поля, использование ИКТ.

В результате реализации Программы, дети развиваются в собственном ритме и в соответствии с собственными интересами, закрепляют фундаментальные математические представления, знакомятся с основами конструирования и моделирования. У них развивается аналитическое и стратегическое мышление; внимательность, трудолюбие, ловкость, усидчивость, выносливость; развивается творческое, логическое, наглядно – образное мышление, прединженерное мышление; тренируется пространственное воображение; развивается речь. Дети научаются работать с информацией, находить её, анализировать, фиксировать, составлять и записывать алгоритм, зарисовывать схемы, заполнять таблицы. Они умеют согласованно работать в команде, соблюдая внутреннюю дисциплину, которая выражается в умении рационально спланировать свою деятельность, в умении принимать правила группы, уважать чужую деятельность.

Программа рассчитана на детей от 5 до 7 лет.

Срок реализации программы 2года.

3.Содержание Программы

Реализация ДОП «Инженерики» начитается со старшей группы детского сада.

Образовательная деятельность по данной программе проводится с детьми два раза в неделю, один раз в рамках НОД конструирование, второй раз в совместной деятельности педагога с детьми. Продолжительность занятий согласно СанПиНу в старшей – 25 мин, в подготовительной – 30 мин.

Учебный план

Кол-во детей в группе	Количество часов на группу		
	в неделю	в месяц	в год
12	2 часа	8 часов	64 часов

Во время занятий педагог использует разные формы организации деятельности с детьми:

- Фронтальная – учебно-познавательная часть (презентация нового материала, постановка учебной задачи, обсуждение и анализ, рефлексия полученного результата);
- Групповая – практическая часть (выполнение поставленной задачи, анализ полученного результата, поиск и исправление ошибок, рефлексия – эстетично и в соответствии ли выполнена поставленная задача);
- Индивидуальная – практическая часть (поиск и исправление ошибок, рефлексия – как мы это сделали);
- Самостоятельная – практическая часть (создание модели по замыслу, обсуждение и анализ полученного результата, рефлексия полученного результата)
- Структура образовательной деятельности:
- Презентация нового материала (представление и объяснение нового материала как вербальным, классическим методом преподавания, так и при помощи различных современных технологий в образовании: аудио, видеоуроки, экранные видеоуроки, презентации, интернет– сайты).
- Постановка учебной задачи – в форме побуждающего диалога (этот диалог состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают дошкольником работать творчески, и развивает творческие способности).
- Обсуждение и анализ поставленной задачи (время поиска решения проблемы, побуждающее дошкольников выдвинуть и проверить гипотезы, методом «проб и ошибок»).

- Практический поиск решения поставленной проблемы (время, побуждающее дошкольников проверить выдвинутые гипотезы методом «проб и ошибок»).
- Рефлексия (презентация полученного результата продуктивной или исследовательской деятельности, анализ детской деятельности (друг друга/самих себя на предмет эстетичного и соответствующего выполнения поставленной задачи), словесное заключение поставленной проблемы).
- Обыгрывание построек, выставка работ.

Основные правила проведения занятий по Программе:

- 1.Создание специальной развивающей предметно-пространственной, информационной среды.
- 2.Возможность самостоятельного выбора. Дети сами выбирают зону и продолжительность занятий.
- 3.Самоконтроль и выявление ошибок самим ребенком.
- 4.Выработка и соблюдение определенных правил (убирать за собой, тихо передвигаться по помещению и т.д.).
- 5.Создание средств педагогической поддержки ребенка.
- 6.Ребенок – активный участник процесса. Не педагог, а дети помогают и обучают друг друга. Это помогает развивать в детях самостоятельность и уверенность.

Весь процесс работы педагог снимает на видеокамеру или фотоаппарат, ранее установленные в аудитории, для использования их в дальнейшей работе (при разборе ошибок, для информирования родителей, презентации полученного опыта).

В группе созданы условия для самостоятельной деятельности детей с использованием всех компонентов научно-технической деятельности:

- Логические блоки Денъеша
- Счетные палочки Кюизенера
- Конструктор Тико
- Лего конструкторы
- Конструктор «Куборо»

В самостоятельной деятельности дети закрепляют знания, полученные в ходе совместной деятельности, работают уже по знакомым схемам, а также экспериментируют в поисках новых возможностей того или иного компонента научно-технической деятельности.

Описание материально-технического обеспечения Логические блоки Дьенеша

Игровое пособие представляет собой набор геометрических фигур в количестве 48 штук. Они представлены элементами, среди которых нет повторяющихся.

Фигуры делятся по таким признакам:

- Цвет. Синие, красные, желтые.
- Размер. Маленькие, большие.
- Толщина. Толстые, тонкие.
- Форма. Круг, треугольник, квадрат, прямоугольник.

Логические блоки Дьенеша предназначены для обучения математике в игровой форме. Занятия с ними способствуют развитию памяти, внимания, воображения, речи. У ребенка появляются умения классифицировать материал, сравнивать, анализировать аналитическую информацию.

Счетные палочки Кюизенера

- все палочки разной длины имеют форму прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат со стороной, равной 1 см;
- палочки одного размера окрашены одним цветом; в наборе палочки 10 цветов: белые, розовые, голубые, красные, желтые, фиолетовые, черные, бордовые, оранжевые и одна коричневая палочка; самую маленькую палочку белого цвета длиной в 1 см можно назвать «кубик»;
- каждая следующая палочка длиннее предыдущей на 1 см; следовательно, если принять белую палочку за единицу, равную числу 1, каждая палочка по степени увеличения длины имеет значение числа: розовая – 2, голубая – 3 и т.д.

Символическая функция обозначения числа цветом и размером дает возможность знакомить детей с понятием числа в процессе счета и измерения. В ходе игры и игровых занятий дети знакомятся с величиной, геометрическими фигурами, упражняются в ориентировке в пространстве и времени.

Игры и упражнения с палочками воспитывают у детей настойчивость, целеустремленность, силу воли; положительно влияют на саморазвитие ребенка, его самостоятельность, самоорганизацию, самовыражение, самоконтроль.

Конструктор Тико

«ТИКО» – это трансформируемый игровой конструктор. Он представляет собой набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Внутри больших фигур конструктора есть отверстия, которые при сборе игровых форм выступают в роли «окошка», «двери», «глазка». Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т.д.

Использование ТИКО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Lego-конструктор

Lego – это разновидность игрушек, представляющих собой конструкторы на основе пластиковых деталей, которые крепятся между собой. Кубики, колёса, фигурки людей и другие части, из которых можно собирать почти все что угодно. Города, замки,

корабли, самолеты, роботы, статуи – и это далеко не все что из него можно сделать!

Конструктор лего универсален, его запчасти и элементы одного набора можно использовать в сочетании с другими наборами. Это позволяет вашему ребенку действовать не только по инструкции, а и самому быть автором новой модели конструкции.

Lego хорошо влияет на развитие логического и образного мышления ребенка, решения некоторых технических проблем (в частности, проблемы сборки, ремонта и разборки техники).

Игра с Lego развивает мелкую моторику рук. Строя разные модели из Lego, ребенок учится внимательности и терпению, быть настойчивым и учится спокойно переживать неудачи.

Конструктор «Куборо».

«Суборо» представляет собой набор одинаковых по размеру (5 на 5 на 5 см) кубических элементов, из которых можно, по желанию, построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на другой можно получить конструкции дорожек-лабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования.

Существует возможность выбирать из игровых наборов отдельные элементы, для которых детям даются отдельные задания, в зависимости от целей обучения.

Благодаря своим практически бесконечным возможностям для комбинирования.

**Примерное перспективное планирование
для детей 5– 6 лет**

Период	Тема	к.ч	Задачи	Оборудование
Сентябрь	диагностика	8	Выявить уровень знаний, умений, навыков детей конструирования, моделирования анализировать, систематизировать	Диагностический материал
октябрь 1,2, 3, 4 неделя	Осень в селе	8	Вспомнить основные приемы конструирования, соединения деталей, понятийный аппарат, конструируем по схеме дома Новосибирска, по замыслу Новосибирск в будущем	Конструктор Тико, Lego, блоки Дьенеша, палочки Кюизинера
ноябрь	1, 2 неделя	4	Формировать умение сконструировать Больницу для Доктора Айболита, самого Доктора, зверей, развивать речь через обыгрывания постройки	Конструктор Lego
	3,4 неделя	4	Учить конструировать разные виды транспорта по схемам, чертежам, придумывать свой транспорт и записывать схему его моделирования	Конструктор Lego Дупло (1ч) Конструктор Lego мелкие детали (1ч) Конструктор Тико (1ч) Блоки Дьенеша (1ч)

декабрь 1, 2, 3, 4 неделя	Дружат дети всей земли	8	Продолжить учить развивать пространственную ориентацию детей, учить пошагово записывать схему на карточке, выполнять задания составленные другими детьми, самим рисовать поле	Конструктор «Куборо», сетка поля
февраль 3, 4 неделя	Русские богатыри	4	Учить анализировать свойства объектов и выявлять их наличие или отсутствие, пользоваться знаками символами, собирать их в группы, называть общее свойство группы. Учить выкладывать цепочку по заданному алгоритму.	Блоки Дьенеша, альбом «Спасатели приходят на помощь»
март 1, 2 неделя	Обитатели подворья	4	Учить выкладывать цепочку по заданному алгоритму, учить самих составлять алгоритм, читать его	Блоки Дьенеша, кубики с признаками
3,4 неделя	Перелетные птицы	4	Учить конструировать по образцу, развивать речь, наглядно-образное мышление, фантазию, учить работать в паре	Конструктор Тико
апрель 1,2, 3недели	Весенние хлопоты	6	Познакомить детей с 9-и экранкой, учить работать по ней, выделять систему, надсистему, подсистему; учить видеть проблему целиком и её части	9-и экранка

	4 неделя апреля, 1,2 неделя мая	Проект	6	Учить работать над проектом совместно с родителями создать модель достопримечательности Новосибирска из любого вида конструктора, презентовать её. Формировать умение обучать детей группы складывать созданную дома модель.	Конструктор по выбору детей
май	3,4 неделя	диагностика	4	Продиагностировать уровень развития предынженерного мышления у детей, определить эффективность реализации программы	Диагностический материал, карты развития

**Примерное перспективное планирование
для детей 6– 7 лет**

Период	Тема	Задачи
Сентябрь	диагностика	Выявить уровень знаний, умений, навыков детей конструирования, моделирования, умение работать в системном операторе, анализировать, систематизировать, зарисовывать простейшие схемы, понимать схемы, знание понятийного аппарата, уровень развития наглядно – образного мышления
	Устойчивость LEGOмоделей. Постройка пирамиды	Закрепление навыков соединения деталей Обучение детей расположению деталей в рядах в порядке убывания Развитие ассоциативного мышления Развитие умения делать прочную и устойчивую конструкцию Развитие умения слушать инструкцию педагога Знакомство с видами и историей пирамид

Октябрь	Систематичность LEGOмоделей. Моделирование животных зоопарка	Обучение анализу образца, выделению основных частей животных Развитие конструктивного воображения детей Рассказать о зоопарках Повторение названий животных
	Наш двор	Развитие фантазии и воображения детей Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей Обучение созданию сюжетной композиции Воспитание бережного отношения к труду людей
Ноябрь	Постройка моделей старинных машин	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Обучение созданию сюжетной композиции Знакомство с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами
	Улица полна неожиданностей	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Обучение созданию сюжетной композиции. Повторение основных правил дорожного движения
Декабрь – январь	Новогодние игрушки. Фантазируй!	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепление навыков скрепления
	Динозавры	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Знакомство с видами динозавров и их образом жизни
	Персонажи любимых книг	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев

	Животные в литературных произведениях	Развивать фантазию и воображение детей Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции Освоение навыков передачи характерных черт животных средством конструктора
Февраль	Военная техника	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Обучение конструирования гусениц танков
	Космические корабли	Развивать фантазию и воображение детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Знакомство с видами космических кораблей
Март	Подарки любимым	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Освоение техники «мозаики» из LEGO
	Твой город. Твоя улица	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Рассказ о городе, в котором мы живем
	Главная улица города	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Закрепление знаний детей о городе
	Достопримечательности города	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления Закрепление знаний детей о городе
Апрель	Подводим итоги. Фантазируй!	Развитие фантазии и воображения детей Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора Закрепление навыков скрепления

		Обучение умению планировать работу Оборудование: Наборы LEGO в достаточном количестве.
Май	диагностика	Продиагностировать уровень развития предынженерного мышления у детей, определить эффективность реализации программы

1. Условия реализации Программы

Одним из основных условий реализации Программы является создание для детей специально подготовленной развивающей предметно-пространственной среды, где они могут самостоятельно развиваться и максимально полно раскрывать свой потенциал.

Специально подготовленная развивающая предметно-пространственная

среда группы оборудована столами и стульями по росту детей, ковриками для индивидуальной работы. Все материалы сгруппированы в строгой последовательности и расположены на соответствующих полках для ориентации детей. Они полностью скомплектованы, вымыты и готовы к работе. Ребёнок сам выбирает, чем и в какое время он будет заниматься. Также он самостоятельно решает, будет ли он действовать один или вместе с кем-то.

Материалы для развития навыков логического мышления

1.Набор конструктора «Куборо» базис

Материалы для развития навыков конструирования

- 1.Наборы LEGO-конструкторов;
2. Наборы конструктора Тико;
3. Бумага, клей, ножницы;
- 4.Индивидуальные рабочие места для каждой пары (стол, 2 стула).

Материалы для упражнений в развитии умения кодирования предмета

1. Наборы LEGO-конструкторов (для каждой пары детей);
2. «Волшебные экраны»;
3. Индивидуальные рабочие места для каждой пары (стол, 2 стула).

Материалы для развития элементарных математических представлений

1. Палочки Кюизенера
2. Логические блоки Дьенеша

Следующее важное условие, необходимое для реализации Программы – педагог, умеющий реализовать особую модель взаимодействия с детьми. Педагог в ребенке видит равноправного партнера, уважает его стремления и индивидуальность.

Главная задача Педагога:

- пробудить у ребёнка интерес к окружающему миру, к желанию и умению его исследовать, задавать вопросы и самостоятельно находить ответы, к стремлению сделать ребёнка активным участником обучения;
- помочь ребенку организовать свою деятельность, следуя его внутренним побуждениям;
- вмешиваться в работу ребенка очень тактично и лишь при острой необходимости. Только в таких условиях у ребенка есть возможность самостоятельной деятельности, развития пытливости ума, терпения, уверенности в себе, удовлетворения от самой деятельности;
- разбудить мысль ребенка, научить его думать, рассуждать, анализировать, делать выводы. Любая мысль малыша имеет право на существование! Задача педагога – помочь ребёнку путем его собственных размышлений найти верный ответ. Только в этом случае этот ответ будет по-настоящему ему понятен;
- добиться того, чтобы ребенок отошел от работы с материалом с чувством успеха и уверенности в том, что он решил задачу самостоятельно, что, безусловно, формирует в ребенке инициативность и уверенность в своих силах;

– помочь детям находить оптимальные решения в конфликтных ситуациях, научить уважительному общению друг с другом, способам взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми;

– выстроить взаимодействие детей друг с другом так, чтобы у старших развивалось чувство ответственности за младших, наряду с этим реализовывались потребности в чувстве собственной значимости, уверенности в собственных силах;

– активными участниками процесса обучения являются сами дети, готовя, так называемые, сообщения и рассказывая их другим детям. В этот момент они совсем как педагоги ведут весь процесс. Педагог всегда рядом, при необходимости помогая детям, готовящим сообщение. Такой вид работы учит детей ораторскому искусству, умению передать информацию для других, умению слушать, задавать вопросы и отвечать на них, что, несомненно, формирует уверенность в себе, самостоятельность, чувство значимости и любовь к обучению.

2. Результаты освоения детьми Программы

Система оценки индивидуального развития детей основана на методе педагогического наблюдения и включает в себя заполнение таблицы «Развитие предпосылок инженерного мышления детей дошкольного возраста».

Критерии оценки предпосылок развития инженерного мышления детей дошкольного возраста и показатели уровня их сформированности

Критерии оценки предпосылок развития инженерного мышления детей дошкольного возраста	Уровни сформированности критериев оценки предпосылок развития инженерного мышления детей дошкольного возраста		
	Критерий сформирован	Критерий в стадии формирования	Критерий не сформирован
	Показатели уровня сформированности критериев оценки предпосылок развития инженерного мышления детей дошкольного возраста		
1. Интерес к конструированию	Выбирает конструирование и для совместной, и для самостоятельной деятельности	Выбирает конструирование чаще для совместной деятельности, редко для самостоятельной деятельности	Редко присоединяется к конструирующему у взрослому или детям, не выбирает конструирование для самостоятельной деятельности
2. Способности и умения конструировать	В продукте отражены показатели творчества, признаки оригинальности, способен зарисовать схему своей постройки, составить алгоритм выполнения модели	Может самостоятельно построить модель по образцу, по схеме, по фотографии, не способен сам зарисовать схему	Продукт создается только при совместной деятельности с использованием образца

<p>3. Развитие конструктивных, математических, логических способностей</p>	<p>Выполнение задания делает безошибочно, самостоятельно. Может самостоятельно определить систему, надсистему, подсистему</p>	<p>Нуждается в помощи, допускает много ошибок</p>	<p>Не отвечает на вопросы, делает всё неправильно, часто ошибается</p>
<p>4. Ориентация в пространстве</p>	<p>Выполняет задания безошибочно, знает все направления, умеет правильно расположит предмет</p>	<p>Нуждается в помощи, допускает ошибки, путает, где «лево», где «право»</p>	<p>Не отвечает на вопросы, делает всё неправильно</p>
<p>5. Развитие речи</p>	<p>Знает понятийный аппарат, умеет правильно называть конструктор, детали конструктора. Может придумать сказку по изготовленной им модели, может рассказать, как он собирал модель</p>	<p>Нуждается в помощи, в наводящих вопросах, путает название деталей конструктора</p>	<p>Не может рассказать, что смоделировал, назвать детали, которые использовал. Не отвечает на наводящие вопросы.</p>

**Развитие предпосылок инженерного мышления детей
дошкольного возраста**

№ п / п	Имя, фами- лия ребён- ка	Кри- терий 1		Кри- терий 2		Кри- терий 3		Кри- терий 4		Кри- терий 5		Всего критериев на сентябрь 2021 г.			Всего критериев на май 2022 года		
		9 месяц 2021 года	5 месяц 2022 года	9 месяц 2021 года	5 месяц 2022 года	9 месяц 2021	5 месяц 2022 года	9 месяц 2021	5 месяц 2022	9 месяц 2021	5 месяц 2022	Не сформиро- вано	В стадии форми- рования	Сформиро- вано	Не сформиро- вано	В стадии форми- рования	Сформиро- вано
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
Всего детей:																	
со сфор- мирован- ными критери- ями																	
с критериями в стадии формиро- вания																	
с несфор- мирован- ными критери- ями																	
«с» – критерий сформирован «в» – критерий находится в стадии формирования «н» – критерий не сформирован																	

Список литературы

1. Дошкольная педагогика/под редакцией Гогоберидзе А.Г. – М.: Питер, 201. – С.320-323.
2. Захарова Н.И. Игруем с логическими блоками Дьенеша. – Санкт-Петербург: Детство – Пресс, 2018.
3. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. – всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013.
4. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.
5. Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи: – М.: ТЦ Сфера, 2008.
6. Лусс Т.С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
7. Михайлова З.А. Логико-математическое развитие дошкольников. – Санкт-Петербург: Детство – Пресс, 2016.
8. Методические и дидактические материалы для работы с конструктором Тико [электронный ресурс]. – режим доступа: http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/.
9. Развитие технологического образования школьников на переходе к новому технологическому укладу [электронный ресурс]. – режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tehnologicheskogo-obrazovaniya-shkolnikov-na-perehode-k-novomu-tehnologicheskomu-ukladu/>.
10. Соколова Г.А. Оригами. – Новосибирск, 2014.
11. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.
12. Щетинина А.М. Учим дошкольников думать. – М.: Творческий центр, 2011.

Игровые практики в использовании технологии «Инженерная книга»

Лукина Елизавета Александровна, воспитатель,
первая квалификационная категория
Мухортикова Ольга Александровна, воспитатель,
высшая квалификационная категория

МАДОУ детский сад № 161, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация

В статье представлены результаты работы детского сада с использованием игровых практик в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». В данной работе рассматривается один излюбившихся воспитанниками этапов Инженерная книга. Актуальность обусловлена проблемой внедрения в образовательную практику дошкольного учреждения современных игровых технологий.

Ключевые слова: игровые технологии, игра, инженерная книга, творчество, дети.

*Игра порождает радость,
свободу, довольство, покой в себе и около себя, мир с миром
Фридрих Фребель*

Введение

В основе любого творчества – детская непринужденность. Главной чертой занятия в этом возрасте является то, что дети ощущают потребность выразить свою индивидуальность, гораздо ярче, чем взрослые. И очень важно поддерживать детскую инициативу, чтобы дети исследовали мир физически и эмоционально, тем самым объединяя теорию и практику.

В настоящее время одним из актуальных направлений является внедрение в образовательную практику дошкольных учреждений современных игровых технологий.

Игровые технологии – являются фундаментом всего дошкольного образования. В свете ФГОС дошкольного образования личность ребенка выводится на первый план и все дошкольное детство должно быть посвящено игре.

Материал

Процесс обучения дошкольника в игровой форме пробуждает интерес к деятельности, радует и превращает получение знаний в занимательное путешествие в мир новой информации и навыков.

В нашем детском саду игровые моменты проникли во все виды деятельности детей: труд и игра, образовательная деятельность и игра, повседневная бытовая деятельность, связанная с выполнением режима и игра. Так как игра – наиболее доступный для детей вид деятельности.



Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» включают в себя разные этапы непосредственной образовательной деятельности. Одним из любимейшим воспитанниками этапов стала Инженерная книга.



Свои впечатления и знания, полученные при ознакомлении с новой темой, дети могли выразить в постройках поделках и аппликациях, которые как реквизиты использовались для будущих совместных игр в группе. Мастерили макеты машин, самолетов, домов, различной бытовой техники. При создании фотоаппарата играли в фотокорреспондентов и фотографов. После изготовления сумки – холодильника сходили в поход на природу. После изготовления микроволновки «посетили» кафе.

Заключение

В результате пройденных тем воспитанники смогли самостоятельно поделиться своими впечатлениями с другими детьми и применить в игровой деятельности.

Все работы, созданные на занятиях конструирования по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» используются как реквизиты в сюжетно-ролевых, дидактических, словесных, подвижных играх на протяжении долгого времени, многие из них хранятся в индивидуальных детских инженерных книгах, доступных для всех детей в группе.

Заполнение инженерной книги в форме игры: распределение ролей (инженер, проектировщик, технолог, мастер и т.п.), использование разных способов фиксации информации при заполнении книги (рисование, наклеивание, конструирование из бумаги и др.), реализация задуманного. Очень важно дать детям работать в своем темпе, решать, как и когда закончить, оценить свою работу: что хотел сделать – что получилось.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.
2. Аникеева Н.П. Воспитание игрой /Н.П. Аникеева. – Москва, 1997. – С.5-6.
3. <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2020/11/26/igrovye-tehnologii>.

**Практика реализации одного из этапов программы
«От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» –
инженерная книга как инструмент поддержки
инициативы, самостоятельности и творчества
дошкольников»**

Маджар Е.А., старший воспитатель
Давидовская Н.А., воспитатель

МБДОУ «ЦРР-ДС № 9», г. Братск, РФ

Педагоги нашего дошкольного учреждения отчетливо понимают, что основной формой организации деятельности с детьми дошкольного возраста является игра. Главная задача взрослого – создать условия и мотивировать на игру. Игра – это деятельность, которая позволяет организовать обучение и всестороннее развитие без назидания и навязывания заданий. Ребенка достаточно заинтересовать, поддержать инициативу и потребность творить, и он все сделает сам, как ему подсказывает внутренняя природа. Что необходимо познать ребёнку дошкольного возраста? Необходимо понять, что вокруг него есть разнообразный, разноцветный, с разными по размеру, цвету, форме предметами мир, интересная жизнь людей с множеством профессий и увлечений, и многое другое. Поэтому считаем, что, осваивая вместе с детьми программу и вариативные конструкторы, становится возможным на практике решить многие образовательные и воспитательные задачи, педагогам получить практический опыт реализации увлекательной технологии.

Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» реализуется в практике одной группы сравнительно недавно, но уже видна эффективность и практическая значимость. С помощью разных видов конструкторов у детей формируются представления об окружающем мире, развиваются пространственное и логическое мышление, социальные и коммуникативные навыки, творческие и конструктивные способности. Работа с игровыми наборами и конструкторами





создает условия для организации как совместной деятельности взрослого и детей, так и самостоятельной игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности детей.

Воспитатели только учатся работать в данной технологии по предлагаемым этапам, все этапы очень важные как для педагога, так и для ребенка. Поделиться решили опытом деятельности с детьми на этапе работы с инженерной книгой. Думаем, что такая книга является эффективным инструментом фиксации непосредственно детьми собственных действий и решений, способов деятельности, выбора материалов или вариантов деталей, моделей, помогает внести с помощью значков-символов последовательность действий, оформить результат и выразить свое эмоциональное состояние.

Так, сначала ребята вместе с воспитателем в рамках реализации серии занятий с лего-конструкторами, выбирают разные значки символы, необходимые для оформления записей в инженерной книге, проговаривают свое мнение относительно того что будет обозначать каждый символ, ребята предлагали свои варианты символов, которые они будут рисовать самостоятельно. Это важно, так как эмоциональный и доверительный контакт педагога с детьми способствует развитию коммуникативных навыков, речи, а возможность выбора значков для книги развивает творческую инициативу. (Рисунок 1.)



Рисунок 1. Примерные значки для инженерной книги по теме На занятиях по лего-конструированию воспитанники в ходе планирования и выполнения своей работы учатся фиксировать правила техники безопасности, свой выбор варианта конструктора и моделей, записать, как выполняли задание: самостоятельно или с партнером, или с компанией, а также отметить эмоции и получившийся результат как общий так и, например, после выполнения каждого задания, а также нарисовать или вклеить в книгу фото постройки (воспитатель в течение дня имеет возможность распечатать фотографии построек и моделей). (Рисунок 2.)

ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА	
Фото ребёнка	Путешествие с лего Ф.И.ребёнка: _____
ЗАДАНИЯ:	
1	 <p>Детям предлагается отметить, как справились с заданием «Техника безопасности при работе с конструктором лего» (удалось ли вспомнить все правила) и наклеить соответствующий смайлик.</p> <p>😊 - справился 😞 - не всё получилось. ⚠️ - надо что-то вспомнить, подумать.</p>
2	 <p>Детям предлагается отметить, как справились с заданием «Собери модель по памяти и наклеить соответствующий смайлик».</p> <p>😊 - справился 😞 - не всё получилось. ⚠️ - надо что-то вспомнить, подумать.</p>
3	 <p>Детям предлагается отметить, как справились с заданием «Брат Мистера Знаяка» и наклеить соответствующий смайлик.</p> <p>😊 - справился 😞 - не всё получилось. ⚠️ - надо что-то вспомнить, подумать.</p>
4	 <p>Детям предлагается отметить, как справились с заданием «Лего-город» и наклеить соответствующий смайлик.</p> <p>😊 - справился 😞 - не всё получилось. ⚠️ - надо что-то вспомнить, подумать.</p>
С кем вместе работал на занятии, кто помогал.	<p>Детям предлагается выбрать соответствующую картинку и наклеить.</p> <p>👤 - работал самостоятельно. 👥 - работал в паре, с товарищами, помогал кому-то или принимал помощь.</p> <p>Здесь же дети выбирают и наклеивают фотографии детей, с кем вместе работали.</p>
Рефлексия, итог занятия	<p>Дети отмечают, как поработали на занятии.</p> <p>😊 - понравилось, было интересно. 😞 - не понравилось, было не интересно. ⚠️ - надо вспомнить, подумать.</p> <p>Сюда же дети наклеивают картинку с изображением той модели, которую они построили или сами рисуют.</p>











ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> Фото ребёнка </div>	Путешествие в лего-город Ф.И. ребёнка: _____
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	Детям предлагается выбрать соответствующую картинку и отметить в окошке (ребёнок выполнял работу сам или в паре с товарищем).
Из какого конструктора будем строить? <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	Дети выбирают и отмечают в окошке конструктор для работы.
<input type="checkbox"/> 	Дети наклеивают карточку того животного и постройки, которые они конструировали.
Рефлексия <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	Дети отмечают в окошке нужный смайлик.
<input type="checkbox"/> 	Предлагается сделать и наклеить фото готовой конструкции

Рисунок 2. Инженерные книги из серии занятий «Путешествие в лего-город»

При работе и игре с разными материалами дети учатся договариваться друг с другом, проявляют организаторские качества. Все эти навыки необходимы ребенку в дальнейшем, при общении с окружающими сверстниками и взрослыми. Процесс оформления инженерной книги детям очень нравится, ведь они могут показать своё творчество родителям или своим сверстникам, поделиться впечатлениями.

Современные конструкторы, используемые воспитателями на занятиях по данной программе, отвечают самым различным особенностям детского ума и творчества, а также индивидуальным склонностям отдельных детей. С ними можно производить разнообразные действия, воплощать интересные идеи и замыслы, дошколята учатся проявлять инициативу и самостоятельность при выборе конструкторов, деталей для постройки, схем и значков-символов, партнера деятельности, место деятельности, способов фиксации действий в инженерной книге.

Считаем ценным при проведении занятий с использованием инженерной книги, что волевая сфера ребенка развивается через необходимость подчиняться правилам, проявлять настойчивость при решении игровых задач, сдерживать эмоциональные реакции. Действия и слово позволяет ребенку осознать и закрепить опыт. А самое главное, на наш взгляд, при оформлении инженерной книги дети получают удовольствие, учатся выражать свое отношение к деятельности.

Опыт наших педагогов небольшой – это только первые шаги. В перспективе у педагогов есть идеи в реализации программы в открытом образовательном пространстве детского сада, в свободной деятельности детей разновозрастных объединений с целью передачи детского опыта друг другу, а также оформление инженерной книги в сотворчестве с родителями, реализации проектов, связанных с изучением технического творчества и технических профессий.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

Опыт работы МАДОУ детский сад № 181 по реализации проекта технической направленности «Транспорт вокруг нас»

Майборода Яна Игоревна, заместитель заведующего

*Муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №181, г. Екатеринбург, РФ*

Аннотация

В статье описан опыт проектной деятельности инновационной площадки МАДОУ детский сад № 181 по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования "От Фрёбеля до робота" и представлен педагогический проект технической направленности «Транспорт вокруг нас» для детей в возрасте с 5 до 6 лет. Данный проект реализован с использованием тематических модулей блоков «Проектирование железнодорожных путей» и «Специальные автомобили» а также с использованием конструкторов: Lego education «Юный машинист», Lego duplo-Транспорт.

Главной идеей реализации проекта является создание для детей поддерживающей игровой среды, способствующей расширению технического кругозора детей и формированию у них осознанного и обобщенного отражения инженерной действительности.

Ключевые слова: технические устройства, техника, инженерное мышление, конструирование, модели, транспорт, сооружения, инфраструктура.

Введение

С каждым днем в нашу жизнь входят все новые и новые высокотехнологичные инновационные технологии. В связи с чем, наша страна испытывает потребность в инженерно-техническом персонале и высококвалифицированных рабочих кадрах. По словам Президента РФ В. В. Путина, инженерное образование в РФ

нужно вывести на новый более высокий уровень. Министр образования и науки Д. Ливанов подчеркнул: «В целях повышения конкурентоспособности нашей страны требуется усиление технической подготовки кадров».

Ознакомление детей с техническими устройствами, оборудованием является предварительной профориентационной работой, которую, с учетом современных требований, стоит начинать уже с дошкольного возраста. Поэтому так важно знакомить дошкольников с техническими игрушками, ведь они отражают действительно высокий уровень развития современной техники.

Материал

Чтобы привить воспитанникам интерес к технике, сформировать у них элементарный объем знаний о ней, обогатить игры соответствующими пособиями, отражающими механизм действия машин и деталей, расширяющих технический кругозор детей. Для этого мы определили систему образовательной деятельности. Так, с декабря 2020 года, наш детский сад является инновационной площадкой по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования "От Фрёбеля до робота". В рамках реализации данной программы, в нашем учреждении разработали и реализовали проект технической направленности: «Транспорт вокруг нас» с применением конструктора Lego edukation «Юный машинист».

Цель проекта: создать условия для изучения детьми различных видов транспорта и средствах передвижения.

Задачи проекта:

- 1) Закреплять знания детей о том, что человек делает много нужных вещей, придумывает «умные машины»;
- 2) Формировать у дошкольников знания о строении и физике работы машин;

3) Способствовать формированию самостоятельной сюжетно-ролевой игры возникновению желания играть с копиями машин и сооружений инфраструктуры транспортной сети (мосты, шлагбаумы и т.д.)

Таким образом, для реализации проекта мы определили систему деятельности, включающие следующие компоненты: проведение дидактических игр, знакомящих детей с видами транспорта, использование загадок о транспорте, чтение художественных произведений на производственную тематику, сопровождающуюся демонстрацией игрушек, организацию подгрупповых игр-занятий по сборке транспорта, обыгрывание детьми созданных построек транспорта и инфраструктуры транспортной сети. Данный проект реализовывался с детьми 5-6 лет.

Этапы реализации проекта.

На первом этапе педагоги проводили игры, знакомящие детей с городским транспортом.

«Путешествие по городу» (словесная игра с демонстрацией различных видов транспорта). Ее цель – знакомить детей с различными видами транспорта, на котором может передвигаться человек, учить детей классифицировать транспорт (троллейбус – наземный, самолет – воздушный и т.д.).

На втором этапе педагоги проводили игры, знакомящие детей с сельскохозяйственной техникой. Игра (настольно-печатная) «Кто, что делает» – расширять знания детей о сельскохозяйственном транспорте (тракторы, комбайны). Также использовали настольно-печатные игры «Подбери машины для работы», «Что машина рассказывает о себе», «Кто больше назовет машин и расскажет о них». Формирование у дошкольников знаний о технике способствует возникновению желания играть с копиями машин.

На занятиях перед творческими играми, при проведении дидактических игр мы использовали загадки о видах транспорта. Главная цель – напомнить, какая игрушка необходима для

реализации игровых замыслов, ее функциональные особенности, специфика предназначения и действий.

С целью расширения знаний ребят о технике, углубления интереса к ней мы использовали чтение художественной литературы, с обязательной демонстрацией видов транспорта, собранного из конструктора Lego.

На третьем этапе проводились групповые занятия в виде игр по конструированию транспорта и сооружений инфраструктуры транспортной сети (шлагбаумы, железнодорожное полотно, мосты и т.д.).

Работа с конструктором Lego duplo – Транспорт.

Первый блок занятий. Конструирование сооружений инфраструктуры транспортной сети. Цель: обучать конструированию простейших сооружений. Оборудование: конструктор, модель, игрушка, фото, рисунок, презентация «Проектирование железнодорожных путей»

Второй блок занятий. Конструирование моделей транспорта. Цель: расширять представление о машинах, помогающих человеку в работе. Обучать конструированию простой машины (транспортной машины). Оборудование: конструктор, модель, фото, презентация «Специальные автомобили».

Третий блок занятий. Конструирование несколько видов транспорта. Цель: сконструировать машины и объединить их в композиции (автомобили – автопарк, самолеты – аэродром, поезда, вагоны, – депо и т.д)

Работа с конструктором, имеющим подвижные соединения частей и деталей Lego edukation «Юный машинист».

Четвертый блок занятий. Цель: изготовить машины и сооружения транспортной инфраструктуры, дать знания детям о строении и физике работы машин и сооружений.

Заключение

В результате проведенных занятий дети стали интересоваться играми на производственную тематику, с удовольствием «чинили» технику в ходе игры. Игрушки

тематически оформлялись в «депо», «речной порт», «аэропорт» и т.д. У детей обогащались знания о транспорте, формировались умения по самостоятельному изготовлению транспорта и сооружений транспортной инфраструктуры. Одной из любимых стала игра «Эльмаш вагон – завод». В ней обыгрывались цех сборки вагонов, их упаковка, транспортировка и эксплуатация.

В результате проекта, дети познакомились с внешним видом и конструкцией различного вида транспорта, с состоянием механизмов, на которых построена работа транспорта и сооружений транспортной инфраструктуры. Игры способствовали развитию у детей активности, глазомера, быстрой реакции. Дети проявляли творческую инициативу в процессе самостоятельного создания конструкций, игры способствовали расширению технического кругозора детей, что в конечном итоге и формирует у детей доступное, осознанное и обобщенное отражение инженерной действительности.

Список литературы

1. Эйдельс Л.М., Толкачев А. Л. Зарубежная игрушка. – М. Госбытиздат; Санкт–Петербург 1963. – 90 с.

Развитие технического творчества и исследовательской деятельности у детей дошкольного возраста через реализацию проектов

Макарова Антонина Михайловна, воспитатель

Детский сад «Солнышко» г. Нефтегорск, Самарская область, РФ

Аннотация

Интенсивное изменение окружающей жизни, активное проникновение научно– технического прогресса во все ее сферы, ФГОС дошкольного образования диктуют педагогу необходимость выбирать наиболее эффективные средства обучения и воспитания на основе современных методов и технологий. Одним из таких методов, обладающих огромным развивающим потенциалом, при котором деятельность ребенка носит продуктивный, творческий, поисковый характер, является проектная деятельность. Это уникальное средство основывается на интересах детей, предполагает самостоятельную активность воспитанников, обеспечивает сотрудничество, сотворчество детей и взрослых. Целью работы в режиме проектной технологии стало формирование и развитие способностей дошкольников к научно – техническому творчеству и исследовательской деятельности на основе участия в проектной деятельности. В проектной деятельности происходит формирование субъективной позиции у ребёнка, раскрывается его индивидуальность. Дети учатся ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

Ключевые слова: проектная деятельность, сотрудничество, сотворчество, развивающее обучение, «проектная книга».

В современном обществе возрастает потребность в высококвалифицированных специалистах технической направленности. Научно-техническое развитие ребенка – важнейшее составляющее современной системы образования. Поэтому важно, начиная уже с дошкольного возраста формировать и развивать у детей предпосылки инженерного мышления, аналитический ум, способности к созидательной деятельности. Реализуя программу «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в нашей группе, мы используем проектную деятельность, которая способствует активизации познавательного интереса воспитанников, позволяет учить детей целеполаганию, планированию содержательной деятельности, элементам самоанализа, представлению результатов своей деятельности в различных формах с использованием специально подготовленного продукта проектирования (макетов, моделей). Проектная деятельность – это один из методов развивающего обучения, в процессе которого ребёнок познаёт окружающий мир и воплощает новые знания в реальные продукты. Создавая чего-то новое, исследуя, изучая, экспериментируя, дети не только получают знания, но, что самое главное, они учатся нестандартно мыслить. Они начинают понимать, что такое творческий процесс. Что значит начать с идеи и превратить ее в настоящий проект с конечным результатом. Участие в проекте помогает ребенку почувствовать свою значимость, ощутить себя полноправным участником событий, способствует усилению позиций «Я сам», «Я сделаю», «Я умею».

Каждый проект – это «игра всерьез». Она включает в себя исследовательскую, познавательную и практическую деятельность. Начиная «игру» – составляем с детьми карту– схему проекта. Первый этап – это привлекательный отправной момент, создание воспитателем игровой ситуации (формулировка проблемы и цели проекта: отвечаем на вопрос: что я знаю?) Второй этап – выбор источников информации. Третий – сбор информации (что я узнал), подбор необходимого материала для

создания модели или макета, конструирование. Заключительная часть – презентация проекта и обыгрывание построек. Так, последовательно, дети развивают свои познавательные, конструкторские и творческие способности, умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое и проектное мышление, коммуникативные навыки, умение работать в команде.

Все реализованные проекты мы объединили в методический продукт – «проектная книга». Она представляет собой папку одного проекта. В ней находится титульный лист с картинкой (или названием) проекта. Далее содержится вся собранная информация по теме проекта, схемы, фотографии макетов, моделей, дидактические игры и задания по теме для детей. «Проектная книга» находится в группе в уголке конструирования, в свободном доступе у детей. Воспитанники в свободной и самостоятельной деятельности могут взять книгу, вспомнить ранее изученный материал, систематизировать знания и закрепить различные навыки. Дети могут использовать готовые схемы из «книги» или создавать новые модели, включая, фантазию и воображение.

Разработанные и реализованные проекты дети представляют на фестивалях и конкурсах окружного и областного уровня. Результатами являются дипломы и сертификаты в разных номинациях.

Все макеты очень востребованы в нашей группе. Они находятся в свободном доступе у детей, которые с удовольствием в них играют.

Результатом реализации проектной деятельности в группе стало увеличение количества детей, имеющих сформированный интерес к научно-техническому творчеству. Увеличение количества детей, имеющих навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских работ. У дошкольников сформированы навыки сотрудничества с партнером, они умеют совместно решать задачи, распределять

роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения, стремятся стать участником коллективной сюжетно-ролевой игры с использованием поделок из различных видов конструктора. Таким образом, можно считать, что при реализации проектов можно добиться реальных положительных результатов в развитии технического творчества и исследовательской деятельности у детей.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парцианальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: уч. Пособие. – Самара, 2017.
2. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО. Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО. – М.: «Линка-Пресс», 2001.
3. Куцакова Л. Занятия по конструированию из строительного материала в старшей группе детского сада: Конспекты занятий. – М.: Мозаика-синтез, 2010.
4. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. – М: ТЦ Сфера, 2005.

Использование игровой технологии «Сам себе Спасатель» при формировании навыков безопасного поведения у дошкольников

Мамистова Анна Алексеевна, воспитатель
Малахова Нина Владимировна, воспитатель
Колесова Наталья Александровна, старший воспитатель

Филиал ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» п. Придорожный
«Детский сад «Волжская жемчужина»
с. Николаевка, Волжский район, РФ

Аннотация

Проблема безопасности жизнедеятельности во всем мире считается одной из наиболее важных, т. к. каждый ребенок и взрослый может оказаться в чрезвычайной ситуации. Дети в младшем возрасте очень любознательны, отчаянные, риску и опасности подвергаются больше. Как в игровой форме закрепить знания по безопасному поведению? Как на практике закрепить способы решения и выходы из опасных ситуаций? Педагогическим коллективом была разработана игровая технология «Сам себе спасатель» по закреплению правил безопасного поведения при взаимодействии с огнем, на природе, на воде с использованием игрового набора «Дары Фрёбеля».

Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» позволяет детям не только закрепить счет, цвет, величину, ориентацию в пространстве, форму, вес, число и т.д, но и позволяет привлечь дошкольников к изучению и закреплению правил безопасного поведения, а необычное представление материала привлекает внимание детей, вызывает живой интерес.

Ключевые слова: безопасность, безопасность жизнедеятельности, доступность, карточки, «Дары Фрёбеля», проблемные ситуации, утренний круг, альбом «Безопасность»

рядом», игровая технология «Сам себе спасатель», «Задачи Аркадия Паровозова»

Материал

Игровая технология «Сам себе Спасатель» направлена на подготовку детей к безопасному поведению в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях. Для работы по данной технологии педагогами были разработана картотека проблемных ситуаций «Задачи Аркадия Паровозова». Карточки разбиты по уровню сложности: простой – на карточке изображен круг, средний – квадрат, сложный – треугольник, а цветовым маркером обозначены: безопасность на воде (ободок карточки синий), пожарная безопасность (ободок карточки – красный), безопасность на природе (ободок карточки – зеленый).

Ежедневно на утреннем кругу педагог предлагает выбрать из «Волшебного мешочка» геометрическую фигуру, которая определит сложность и направленность при выборе проблемной ситуации из «Задач Аркадия Паровозова». В течение дня ребята будут всей группой решать выбранную проблемную ситуацию. Например: на утреннем кругу ребенок достаёт из «Волшебного мешочка» синий круг, значит карточка, которую он выберет будет соответствовать простому уровню сложности и решать проблемную ситуацию «Безопасность на воде». Таким образом, игровая технология «Сам себе Спасатель» представлена следующими шагами:

1. **ШАГ.** Выбор карточки с проблемной ситуацией и подбор вариантов её решения – дети рассматривают карточку, выясняют проблемную ситуацию, обсуждают её и предлагают разные пути решения. Например: на карточке изображено как мяч уплывает по реке от ребенка. Дети, рассмотрев картинку предлагают пути решения:
 - достать мяч с помощью палки
 - достать мяч самостоятельно
 - попросить помощи у взрослых

2. **ШАГ.** Дети распределяются на группы и обсуждают выбранные ими пути решения проблемной ситуации.

Педагог предлагает ребятам разделиться на группы, изобразить выбранное решение проблемной ситуации при помощи игрового набора «Дары Фрёбеля». При этом детей не ограничивают в выборе материалов и способах его применения, ребята могут сложить плоскостную картинку, либо создать объемную модель.

3. **ШАГ.** Обыгрывание способов решения проблемной ситуации. На данном этапе педагог предлагает детям испробовать свои выводы на практике, при этом воспитатель может предложить ребятам проверить правильность своих выводов в процессе подвижной игры, либо в процессе опытно-экспериментальной деятельности, т.к некоторые дошкольники предлагают варианты создания «чудо машин», приборов для доставания тушения пожара, а для этого необходимо провести эксперимент.

4. **ШАГ.** Вывод – в ходе обсуждения дети выбирают верное решение проблемной ситуации и создают из игрового набора «Дары Фрёбеля» правила безопасного поведения, которое размещается в альбом «Безопасность рядом».

Таким образом, применение игровой технологии «Сам себе Спасатель» позволяет не только закрепить навыки безопасного поведения в повседневной жизни, но и применять их на практике.





Список литературы

1. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фребеля».
2. Фребель Ф. Будем жить для своих детей / Сост., предисловие Л.М. Волобуева. – М.: Издат. дом «Карапуз», 2001. – 288с., ил. – (Педагогика детства).
3. Соколова Ю. Энциклопедия безопасности для детей. – «Букволэнд», 2020. – 80 с.

Использование практики размещения моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы

Матвеева Н.А., воспитатель

*МБДОУ «Детский сад №41 комбинированного вида»
поселок Войсковицы, РФ*

2020-2021 учебный год стал третьим годом по реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженером». В этом учебном году мною были взяты в программу дети 5-6 лет.

Вся работа строилась по установленному алгоритму, разработанному в учебном пособии парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров.»

На группе большое многообразие разного вида конструкторов, что позволяет детям реализовать свои задумки.

Благодаря приобретению на группу многофункционального стола, появилась замечательная площадка для размещения моделей и конструктивных материалов.

Дети имеют беспрепятственный и свободный доступ к своим конструкциям, что позволяет их видоизменять, дополнять и обыгрывать.

Например, тема «Зоопарк». В процессе игры дети закрепляли новые понятия, использовали бросовый материал для обогащения выстроенной среды.



«Мы сделаем миски и мясо в вольер львам, они же хищники»
– объяснили мне девочки.



Другой пример: «Наш космодром». Многофункциональный стол превратился в космодром, где по железной дороге из каркасного полидрона двигался состав, который вез ракету на стартовую площадку.



Что же касается тем таких как: аксессуары, головные уборы, то дети использовали свои конструкции в дальнейших сюжетных играх «В салоне красоты», «Показ мод», «Полет в космос».



Влияние различных видов конструирования на развитие пространственного мышления и воображения детей дошкольного возраста

Мезенцева Ольга Владимировна, воспитатель,
первой квалификационной категории e-mail:

МБДОУ «ДС № 92 «Облачко», г. Норильск, РФ

*«Другими словами: чем больше мастерства
в детской ладошке, тем умнее ребенок».*

Сухомлинский В.А.

Аннотация

Конструирование – это важнейший вид деятельности детей дошкольного возраста, который направлен на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. Конструирование создаёт условия для развития воображения и творческих способностей дошкольников. Чем больше видов

конструкторов предлагается ребенку, тем в большей степени развивается его творческое воображение. Целенаправленное развитие воображения у детей сначала происходит под влиянием взрослых, которые побуждают их произвольно создавать образы. В процессе совместной конструктивной деятельности мы формируем у детей такие важные качества личности, как: самостоятельность, трудолюбие, организованность, инициатива, умение доводить начатое дело до завершения. Через совместную конструктивную деятельность (коллективные постройки, поделки) воспитываем у детей первоначальные навыки работы в коллективе: умения договариваться, работать дружно. **набор «Дары Фрёбеля», который обеспечивает целостность образовательного процесса через игру. Использование игрового пособия позволяет создать различные ситуации и предлагает детям такую деятельность, в которой ключевым моментом является оценка собственных умений и результатов собственной деятельности.**

Ключевые слова: конструирование, воображение, творческие способности, навыки моделирования, конструктивную деятельность, «Дары Фрёбеля».

Введение

Конструирование – это важнейший вид деятельности детей дошкольного возраста, который направлен на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. Конструирование обладает чрезвычайно широкими возможностями для умственного, нравственного, эстетического, трудового воспитания, развития коммуникативных качеств.

Также конструирование создаёт условия для развития воображения и творческих способностей дошкольников. Чем больше видов конструкторов предлагается ребенку, тем в большей степени развивается его творческое воображение. На занятиях конструированием у детей совершенствуются мыслительные процессы, осуществляется развитие сенсорных и мыслительных способностей.

Целенаправленное развитие воображения у детей сначала происходит под влиянием взрослых, которые побуждают их произвольно создавать образы. Затем дети самостоятельно представляют замыслы и план по их реализации. В первую очередь этот процесс наблюдается в коллективных, продуктивных видах деятельности. Воображение помогает дошкольнику найти нестандартное творческое решение познавательной проблемы (опираясь на реальные характеристики объектов, черпая образы из окружающей действительности). Поэтому важнейшей характеристикой воображения ребенка является его реализм, понимание того, что может быть и чего быть не может.

Творческая деятельность, а именно конструирование, развивает образное мышление, образные представления, воображение ребёнка, это средство отражения окружающего мира и выражения отношения к нему.

Мышление детей в процессе конструктивной деятельности имеет практическую направленность и носит творческий характер. При обучении детей конструированию развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности. Ребенок, конструируя постройку или поделку, сначала мысленно представляет её, рисует в воображении картинку – какой будет постройка, и заранее планирует, каким образом он будет выполнять и в какой последовательности.

В процессе конструктивной деятельности, ребенок овладевает навыками моделирования пространства, знакомится с отношениями, которые существуют между находящимися в нем предметами, учится преобразовывать предметные отношения различными способами: надстраиванием, пристраиванием, комбинированием, конструированием по заданию взрослого, по собственному замыслу.

При создании постройки, уже дети среднего возраста учитывают особенности деталей строительного материала (высокий – низкий, длинный – широкий, большой – маленький и

т. д.), решают, каким способом соединить детали между собой, понимают и учитывают пространственные отношения предметов.

В этом возрасте конструктивная деятельность способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений, что способствует: обогащению речи детей новыми терминами, понятиями (брусек, куб, пирамида и др.), правильному употреблению понятий (высокий – низкий, длинный – короткий, широкий – узкий, большой – маленький), (над – под, вправо – влево, вниз – вверх, сзади – спереди, ближе и т.д.).

В процессе совместной конструктивной деятельности мы формируем у детей такие важные качества личности, как: самостоятельность, трудолюбие, организованность, инициатива, умение доводить начатое дело до завершения.

Через совместную конструктивную деятельность (коллективные постройки, поделки) воспитываем у детей первоначальные навыки работы в коллективе: умения договариваться, работать дружно.

Материал

В нашей группе конструктор LEGO (Лего) является очень хорошим развивающим материалом, при помощи которого мы разнообразить процесс обучения и играем с детьми в такие дидактические игры как: «Разложи по цвету» (с детьми второй младшей группы), «Разложи по размеру» (применяем с детьми младшего и среднего дошкольного возраста); «Собери фигуру по памяти» (используем не более 6 деталей) – отлично тренируется зрительная память детей. «Расскажи, что построил» – в этой игре ребёнок после постройки рассказывает о последовательности своих действий, о том, что он планировал построить и что у него получилось, что способствует развитию речи, умению планировать и оценивать результат своего труда. «Придумай историю» – ребенок выполняет постройку и придумывает небольшой рассказ о том, что он собрал, таким образом развивается творческое воображение и мышление, а также развивается речь. «Дострой постройку» – сначала я предлагаю

детям достроить постройку по схеме, затем усложняю и предлагаю достроить по представлению. Таким образом развивается творческое мышление, воображение. «Запомни расположение» – эта игра помогает ориентироваться в пространстве, развивает внимание и память.

В процессе применения конструкторов «Лего» в своей работе как дидактического материала, мы развиваем у детей математические способности (счёт, сравнение чисел, состав числа и др.), так же можно из него выкладывать буквы, применять в экспериментальной деятельности (исследовать из чего сделан конструктор, какие предметы на него похожи и т.д.).

Лего технология является уникальной и представляет возможность в игровой форме развить у ребёнка математические, социально-коммуникативные, речевые, художественно-эстетические способности.

В период пандемии, когда дети находились на самоизоляции, мы проводили онлайн конкурсы на лучшую постройку на темы: «Зоопарк», «Гараж для машин», «Ракета», «Транспорт», «Дом, в котором я живу» и т. д. Детям и родителям очень понравились такие конкурсы, которые позволяют объединить семью, предоставить результаты совместного творчества.

Теперь мы продолжаем такие конкурсы. И в конце каждого месяца проводим онлайн конкурсы выходного дня. На выходных, дети совместно с родителями фотографируют свои постройки и отправляют их по Whatsapp. В понедельник, приходя в детский сад, ребята видят фотовыставку со своими постройками, затем мы все вместе выбираем лучшую работу. Детям очень интересно участвовать в таких конкурсах, а также такая деятельность объединяет детей и их родителей в совместной работе.

В своей работе также применяем магнитный конструктор «Магикон», он состоит из геометрических фигур различного цвета, детали соединяются друг с другом силой магнитного притяжения. Такой конструктор стимулирует детскую фантазию, воображение, развивает моторные навыки, математические знания, наглядно–

образное и наглядно-действенное мышление, логику, воображение. Ребята познают окружающий мир.

Дети с интересом в игровой форме узнают о геометрических фигурах, закрепляют названия цветов, из плоских фигур делают объемные, у ребят формируется пространственное воображение и ориентирование на плоскости, с помощью магнитного конструктора мы проводим графические диктанты из заранее подготовленных фигур.

Еще один из конструкторов – это **игровой набор «Дары Фрёбеля»**, который обеспечивает целостность образовательного процесса через игру. Использование игрового пособия позволяет создать различные ситуации и предлагает детям такую деятельность, в которой ключевым моментом является оценка собственных умений и результатов собственной деятельности.

В процессе использования игрового набора я стремлюсь создавать условия, при которых ребенок от любопытства перейдет к любознательности и в дальнейшем преобразует ее в познавательную потребность.

Наиболее важным фактором для создания таких условий является положительный пример взрослого, его искренняя заинтересованность в деятельности ребенка. Игровой набор Фрёбеля позволяет развивать самостоятельность и инициативу в разных видах деятельности, которые должен освоить дошкольник.

В нашей группе один раз в неделю проводится кружок «Дары Фребеля», где ребята с удовольствием осваивают различные игровые наборы. Ребята с радостью конструируют из наборов «Даров Фребеля».

Использование модуля «Палочки», который состоит из **6 наборов палочек разной длины и разного цвета: синий, жёлтый, красный, оранжевый, зелёный, чёрный и белый**, позволяет тренировать мелкую моторику рук, развивать зрительно-моторную координацию; сортировать и фигуры

по цвету, по форме, соотносить количество и размер. Также модуль «Палочки» служит для обучения счёту, когда палочки можно использовать в качестве счётного материала, можно выполнять простейшие математические действия (сложение и вычитание). Еще этот модуль я использую для развития творческих способностей детей, когда предлагаю им составлять различные узоры и картинки.

Игровой набор Фрёбеля служит для развития мышления детей, особенно хочу отметить игру «Волшебный мешочек», которая служит для развития способности обнаруживать и интерпретировать сенсорные стимулы. В таких играх, как «Капризная принцесса», «Одного поля ягоды», дети проявляют оригинальность мышления через составление разнообразных вариантов одинаковых и разных предметов по форме, цвету, размеру и другим признакам.

Игры «Большая стирка», «Пир на весь мир», «Аптека» позволяют формировать знания детей о свойствах предметов, когда ребята создают из геометрических фигур разные предметы: одежду для кукол, разные продукты, лекарства, предметы быта и многое другое. В таких играх развивается память, формируется мышление и самостоятельность.

По пятницам, до пандемии, один раз в месяц совместно с родителями мы проводили «Вечера радостных встреч», где дети и родители вместе создавали свои постройки на предложенные темы: «Знаки дорожного движения», «Аэропорт», «Путешествие», «На лугу», «Космос», из различного вида конструкторов. Такие вечера очень нравились как родителям, так и ребятам.

Конструирование из бумаги. Детское конструирование из бумаги занимает очень важную роль в развитии ребенка. Изготовление различных поделок из бумаги – увлекательное занятие для детей дошкольного возраста, имеющее большое значение в развитии их художественного вкуса, творческих способностей, конструктивного мышления, воображения. Выполняя изделия из бумаги, ребенок получает дополнительные

знания и практические умения, расширяя одновременно свой кругозор. Конструирование развивает представления о возможностях предметов, дети учатся моделировать, находить неожиданные варианты их использования.

Совместно с детьми, в соответствии с темой недели мы создаем поделки из бумаги, картона, из втулок. Ребята дарят родным и близким поделки, открытки, сделанные из бумаги, своими руками на Новый год, 23 февраля, 8 марта, на День матери, в соответствии с темами недель.

Заключение

Воображение дошкольника развивается в деятельности. С помощью воображения дети познают окружающий мир, придумывая объяснения всему новому, что встречается в жизни. Воображение ребенка нужно развивать с детства, и самый восприимчивый для этого период – дошкольный возраст. Именно конструирование создаёт условия для развития воображения и творческих способностей дошкольников. Чем больше видов конструкторов предлагается ребенку, тем в большей степени развивается его творческое воображение.

Список литературы

1. Веракса Н. Е., Комарова Т. С., Антонова А. В., Арапова-Пискарева Н. А. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования. – М.; Мозаика-Синтез; 2014.
2. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение 1991. – 65 с.
3. Карпова Ю.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие»: методические рекомендации. – М.: – Варсон 2014.
4. Карпова Ю.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие»: методические рекомендации. – М.: Варсон 2014.
5. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.: – МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010, – 240 с.

6. Лиштван З. В. Конструирование: пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 1981. – 159 с.
7. Понамарева И. А., Позина В.А. Формирование элементарных математических представлений. Система работы в подготовительной к школе группе. – М.: Мозаика-Синтез, 2013.

Внедрение робототехники в образовательный процесс современной дошкольной организации: на примере реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Меркулова Татьяна Николаевна, воспитатель
Максименко Алёна Сергеевна, воспитатель

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №49, г. Белгород, РФ

Аннотация

В статье раскрывается актуальность проблемы внедрения робототехники в образовательный процесс современной дошкольной организации. При внедрении робототехники в образовательный процесс дошкольной организации решаются познавательные, образовательные, развивающие и воспитательные задачи. Авторы делятся опытом реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», основной целью которой является разработать систему для формирования у дошкольников предпосылок готовности изучать технические науки посредством игрового оборудования, учитывая требования Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. В статье также раскрывается содержательный аспект работы по использованию роботов, а именно Робомыши, Ботли, Майло, Робопчелы, в работе с детьми дошкольного возраста. С помощью Робомыши обеспечивается

STEM-бучение для дошкольников, ознакомление их с базовыми основами программирования. Детям как «будущим ученым» предлагается самостоятельно составить программу для Робомыши, которая позволяет ей найти сыр. Используя робота Ботли, дети учатся основам программирования, у них активизируются причинно-следственные связи, развивается критическое и пространственное мышление, формируется умение взаимодействовать в команде. Робочеловек позволяет научить дошкольников структурированной деятельности, способствует развитию воображения и предлагает ряд возможностей для того, чтобы изучать причинно-следственные связи. Майло способствует развитию у детей наглядного моделирования, умения создавать и программировать робота.

Ключевые слова: робототехника, робот, образовательный процесс, дошкольная образовательная организация, инженер, Фрёбель.

Введение

В настоящее время, когда на рынке труда требуются высококвалифицированные специалисты с инженерным образованием, перед современным обществом, особенно образовательной системой, стоит совершенно новая задача – обеспечить будущий рынок труда такими специалистами, которыми бы соответствовали современности. Современному инженеру предстоит не только трансформировать научные идеи в технологии, а потом в производство, но и создавать целую цепочку, т.е. «исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации». Чтобы вырастить такого специалиста, необходимо начинать работу уже с самого детства.

Как известно, наиболее благоприятным периодом для развития ребенка во всех сферах является дошкольный возраст, когда происходит становление интеллектуальной, эмоциональной, нравственной, волевой и других сфер [3]. Поэтому перед дошкольной образовательной организацией стоит новая задача,

связанная с подготовкой детей к техническому творчеству, освоению основ программирования, работе с роботами и т.д. Внедрение робототехники в образовательный процесс дошкольной организации способствует техническому прогрессу в нашем обществе в целом.

Материал

Робототехника в современной дошкольной организации – это не просто конструктивная деятельность, а инновационный образовательный инструмент. При внедрении робототехники в образовательный процесс дошкольной организации решается ряд задач:

- познавательная задача заключается в том, чтобы развивать у детей познавательный интерес к робототехнике и основам информатики и физики;

- образовательная задача состоит в том, что сформировать у дошкольников умения и навыки конструировать, первоначальный опыт решения конструкторских задач по механике;

- развивающая задача – развивать творческую активность, самостоятельность при принятии решений в различных ситуациях, развивать внимание, оперативную память, воображение, логическое, комбинаторное и творческое мышление;

- воспитательная задача – значит, воспитывать ответственность, высокую культуру, дисциплинированность, коммуникативные способности [2].

Сегодня во многих дошкольных образовательных учреждениях реализуется программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», ее цель состоит в том, чтобы разработать систему для формирования у дошкольников предпосылок готовности изучать технические науки посредством игрового оборудования, учитывая требования Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО).

В МБДОУ д/с № 49 г. Белгорода также реализуется программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Мы решаем следующие задачи:

- организация в образовательном процессе дошкольной организации предметной техносреды, которая адекватна возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей дошкольного возраста, учитывая при этом требования ФГОС ДО;

- формирование основ технической грамотности дошкольников;

- развитие технических и конструктивных умений в различных видах деятельности, характерной для детей дошкольного возраста;

- обеспечения освоения дошкольниками начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);

- оценка результативности системы педагогической работы, которая формирует у детей предпосылки готовности изучать технические науки посредством игрового оборудования [1].

В образовательном процессе МБДОУ д/с № 49 г. Белгорода активно используются такие роботы как: Робомышь, Ботли, Майло, Робопчела.

С помощью Робомыши обеспечивается реальное STEM-обучение для дошкольников, ознакомление их с базовыми основами программирования. Детям как «будущим ученым» предлагается самостоятельно составить программу для Робомыши, которая позволяет ей найти сыр. Робомышь состоит из 30 карточек с направлениями движения, 22 перегородками для формирования лабиринта, 16 пластмассовых квадратов, чтобы создавать основу лабиринта, 10 карт-инструкций, на которых изображены схемы лабиринтов, 3 туннелей, 1 робомыши Колби, 1 кусочка сыра, инструкции.

Используя робота Ботли, дети учатся основам программирования, у них активизируются причинно-следственные

связи, развивается критическое и пространственное мышление, формирование умения взаимодействовать в команде. В наборе есть робот Ботли, пульт дистанционного управления, руки робота, которые отсоединяются, 40 карточек с заданиями для программирования. Основными действиями Ботли являются следующие: вперед (робот делает 1 шаг вперед), поворот влево (Ботли поворачивает влево на 90 градусов), поворот вправо (робот поворачивает вправо на 90 градусов), движение назад (робот делает 1 шаг назад), поиск объекта, повтор заданной последовательности. Кроме этого, на пульте есть кнопки: пуск, сброс, звук.

Робопчела (Bee-Bot) позволяет научить дошкольников структурированной деятельности, способствует развитию воображения и предлагает ряд возможностей для того, чтобы изучать причинно-следственные связи. Bee-Bot представляет собой маленькую и прочную конструкцию, что делает эту игрушку очень удобной для руки ребенка. Также Пчела может издавать звуки и различные световые сигналы, что привлекает внимание детей. Для тех детей, которые уже освоили простейшие действия с Робопчелой, воспитатель может предложить тематические коврики: «Ферма», «Остров сокровищ», «Цвета и формы».

Дети дошкольного возраста отдают предпочтение научному вездеходу Майло. Остановимся более подробно на этом роботе. Сначала рекомендуется рассказать детям о том, что ученые и инженеры всегда стремились и продолжают стремиться изучать отдаленные места и делать новые открытия. И чтобы добиться успеха, они разработали космические корабли, вездеходы, спутники, роботы, помогающие им наблюдать и собирать данные о новых местах. Дошкольникам как ученым предлагаются такие идеи для размышления как: отправлением учеными вездехода на Марс; использование учеными подводных лодок в воде; отправлением беспилотных устройств в жерла вулканов. Далее следует предложить вопрос для обсуждения: «Что ученые и инженеры делают, когда не могут попасть в то место, которое

хотят исследовать?» (Они воспринимают эти ситуации как задачи и хотят найти их решение, разрабатывают варианты решений, выбирают наиболее лучший вариант). После этого предлагается построить и запрограммировать Майло, детям дается инструкция по сборке. Дошкольники приобретают опыт «первой сборки» с использованием WeDo 2.0. Воспитатель должен убедиться, что каждый ребенок может подключить мотор к СмартХаб и СмартХаб к устройству. После этого можно знакомить детей с действиями Майло: движение вперед, наклон вниз, наклон вверх и др.

Заключение

Сегодня робототехника входит в повседневный мир. Если для взрослого поколения роботы являются чем-то особенным, новым, неизведанным для многих, то современные дети, уже с раннего возраста, знакомы с ними, и роботы не являются новшеством, а скорее бытовой повседневностью, которая привлекает внимание. Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» является актуальной в современной действительности, так как отвечает требованиям ФГОС ДО, потребностям дошкольников. Внедрение робототехники в образовательный процесс дошкольной организации способствует формированию различных сфер у ребенка: интеллектуальной, эмоциональной, нравственной, волевой и других. В большей степени изучение робототехники в дошкольной учреждении содействует освоению основ программирования, развитию конструкторских умений, развитию внимания, памяти, мышления, воспитанию дисциплинированности и ответственности.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

2. Прокофьев А.С. Робототехника в детском саду // Сборник материалов Ежегодной международной научно– практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». – 2015. – С. 1– 2.
3. Титова С.П. Внедрение образовательной робототехники в деятельность дошкольной образовательной организации // Вопросы дошкольной педагогики. –2020. – № 6 (33). – С. 10-12.

«Дары Фребеля» как средство эффективной технологией по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей через игровую деятельность

Москаленко Елена Антоновна, воспитатель 1 категория

*МБДОУ «Детский сад №29 «Вишенка»,
г. Норильск, Красноярский край, РФ*

Аннотация

Статья посвящена вопросам подготовке детей к изучению технических наук, воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно– конструкторским мышлением. Важным условием, является выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении с учетом возрастных особенностей детей. Игровой набор «Дары Фрёбеля» позволяет развивать самостоятельность и инициативу в различных видах деятельности, которые должны освоить дошкольники. Деятельность с конструкторами в процессе практического использования различных материалов обеспечивает развитие воображения, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире, через игровую деятельность. Данная статья может стать

методической помощью специалистам и педагогам образовательных учреждений, ведущим практическую деятельность по реализации образовательных программ в области робототехники.

Ключевые слова: робототехника, мультимедийные технологии, игра, конструктор.

Введение

Современное общество испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Поэтому столь важно, начиная уже с дошкольного возраста формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум. Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Технология «Дары Фрёбеля» – является эффективной технологией по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей через игровую деятельность. По его мнению, игра способствует развитию воображения и фантазии, необходимых для детского творчества.

Во-первых, является великолепным универсальным инструментом для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;

Во-вторых, позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;

В-третьих, формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

В-четвертых, объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность создавать свой собственный мир, где нет границ.

Материал

Учитывая, вышеизложенное перед нами педагогами, стояла задача, а именно:

1. Апробировать современные образовательные конструкторы нового поколения для развития детского технического творчества дошкольников.

2. Повысить уровень педагогической компетентности в области образовательной роботехники.

3. Разработать дополнительную образовательную программу технической направленности с использованием современных образовательных конструкторов нового поколения.

4. Повысить интерес родителей к детскому техническому творчеству (робототехнике) через организацию активных форм работы с родителями.

5. Применение мультимедийных технологий, позволяющих объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию(мультипликацию).

Для успешной работы по данному направлению в детском саду созданы ряд условий:

- Наличие Студии по «Лего-конструированию и робототехнике», которая содержит конструкторы различной модификации

- Оборудовать в группе техносреду, для этого создали «Конструкторское бюро», где дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

- Средства мультимедийных технологий. Использование аппаратных и программных средств. К аппаратным относятся аналоговые и цифровые преобразователи сигналов. То есть все устройства звукозаписи, воспроизведения, передачи и обработки звука и изображения. Программные средства – это то, что помогает разрабатывать мультимедийные приложения. То есть программы по работе с графикой и изображением, созданию анимации,

- Организация занятий с обязательным включением различных форм организации обучения, по разработанному

алгоритму работы с конструкторским материалом. (конструирование по образцу, конструирование по модели, конструирование по заданным условиям, конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам, конструирование по замыслу.) Проведение каждого занятия осуществляется строго по алгоритму работы с конструктором:

Рассматривание образца, схемы, чертежа, рисунка, картинка.

1. Поиск– выбор необходимых деталей из общего набора.

2. Сборка частей модели.

3. Последовательное соединение всех собранных частей в одну целую модель.

4. Сравнение своей собранной модели с образцом, схемой, чертежом, рисунком, картинкой (или анализ собранной конструкции).

В процессе использования игрового набора «Дары Фрёбеля», использовались игры по следующим направлениям:

Социально-коммуникативное развитие – «Светофорик», «У нас в квартире», «Хозяюшка», «Весёлый и грустный».

Познавательное развитие – «Что в мешочке?», «Отражение», «Теремок из кубов», «Назови геометрическую фигуру», «Счётные палочки», «Приглашаем в гости»; «День защитника отечества».

Речевое развитие – «Дорожка для колобка», «Что было раньше?»;

Художественно-эстетическое развитие – «Домики для поросят», «Мы играем и поём», «А что за окном?», «Солнышко и цветок»;

Работа с комплектом создает условия для организации как совместной деятельности взрослого и детей, так и самостоятельной игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности детей. Ребята с большим интересом и с удовольствием играют с игровым пособием «Дары Фрёбеля», создают композиции, придумывают сюжеты и обыгрывают знакомые сказки, развивая творческие способности.

Заключение

Таким образом, в результате организации творческой продуктивной и игровой деятельности дошкольников на основе технологий «Дары Фрёбеля» создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности, востребованных в развитии региона.

– сформировать выраженную активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

– организовать оказание дополнительной образовательной услуги в ДОО по техническому конструированию.

Список литературы

1. Бедфорд А. Большая книга LEGO – Манн, Иванов и Фербер, 2014.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. полиграф-центр «Маска», 2013.
3. Комарова Л. Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: Мозаика– Синтез, 2006.
4. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду: учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». – М.: ИД «Цветной мир», 2015.
5. Фребель Ф. Будем жить для своих детей / Сост., предисловие Л.М. Волобуева. – М.: Издат. дом «Карапуз», 2001. – 288с., ил. – (Педагогика детства).
6. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От

Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

7. Рецензия. Протокол № 11 от 19.06.2019 г. заседания Ученого совета педагогического института НИУ «БелГУ».

Технические способности LEGO-конструирование у детей дошкольного возраста

Москина О.А., воспитатель,
высшая квалификационная категория

МБДОУ «ДС № 25», г. Братск, РФ

Аннотация

В статье представлены инновационные практико-направленные способы развития начальной технической одаренности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования. Самым интересным и легко усваиваемым детьми дошкольного возраста является техническое творчество с конструктором LEGO. Интеграция легоконструирования в образовательную среду детского сада способствует формированию устойчивых умений и компетенций у детей дошкольного возраста в области технического творчества.

Ключевые слова: конструкторы ЛЕГО, визуализация 3D-конструкций, подготовка инженерных кадров.

Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Понимание феномена технологии, знание законов техники, позволяет современному ребенку соответствовать запросам времени и найти своё место в жизни. Особенно важно не упустить имеющийся у дошкольника познавательный интерес к окружающим его рукотворным предметам, законам их функционирования, принципам, которые

легли в основу их возникновения. Исходя из психологических особенностей мышления детей дошкольного возраста, им присущ такой феномен, как любознательность, что толкает их к желанию узнать, как устроена та или иная игрушка. Особенно сегодняшних детей привлекают мобильные, технические игрушки.

Благодаря разработкам компании LEGO Education на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте познакомить детей с основами строения технических объектов. Конструкторы ЛЕГО серии Образование (LEGO Education) – это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Некоторые наборы содержат простейшие механизмы, для изучения на практике законов физики, математики, информатики.

LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей дошкольного возраста, активизирует мыслительно-речевую деятельность, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.

Физиологическое развитие: развитие мелкой моторики, координации рук и глаз, быстроту реакции.

Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Подготовка инженерных кадров нового поколения – один из приоритетов государственной образовательной политики в России. Сегодня образовательная робототехника дает возможность на ранних шагах выявить технические склонности учащихся и развивать их в этом направлении. Такое понимание робототехники позволяет выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов. Деятельность с робототехникой вызывает у детей живой интерес, сначала как игровая деятельность, а затем как обучающая. Этот интерес и лежит в основе формирования таких важных структур, как познавательная мотивация, произвольность памяти и внимания, и именно эти качества обеспечивают психологическую готовность ребенка к обучению в школе.

Исследования в области образования показали, что художественно – творческое и физическое направление дополнительного образования представлено на рынке услуг в широком виде. Однако в наше время многие дети имеют повышенный потенциал развития в сфере технической мысли. Работа по внедрению LEGO-конструированию в образовательный процесс дошкольного учреждения повышает информационно – коммуникативный уровень детей старшего дошкольного возраста, формирует у них основы технического творчества, навыки начального программирования, а также привлекает родителей (законных представителей) в образовательный процесс.

Появляется интерес к самостоятельному изготовлению построек, у детей формируются умения применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

У детей сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Совершенны коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

У детей формируются представления:

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Литература

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС». – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
6. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: пособие для педагогов. – М.: Изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь как один из значимых этапов реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Мотреску Д.В., воспитатель

МБДОУ ДС №78 «Исток» г. Смоленск, РФ

Ключевые слова: новые понятия, логическая взаимосвязь, программа, игровые практики, приёмы активизации, космодром.

В статье представлены материалы сетевой инновационной площадки МБДОУ ДС №78 «Исток» по реализации технологии программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» на примере одного из пунктов технологии «Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь».

На современном этапе развития страны, в условиях интенсивного преобразования всех сфер общества, все большую актуальность приобретает развитие технических наук, а также развитие инженерного мышления у детей. Инженерное мышление направлено на то, чтобы ребенок рос творческим, умел креативно мыслить и ориентироваться в современном мире с высокой технической оснащённостью. Инженерное мышление позволит ребенку самостоятельно придумывать и создавать новые технические схемы, модели, проекты.

Наиболее благоприятным периодом формирования предпосылок для развития технических наук и инженерного мышления является дошкольный возраст, потому что основные структуры личности ребенка закладываются именно в это время. В этой связи на дошкольную организацию возлагается особая ответственность за всестороннее развитие детей, в том числе и развитие инженерного мышления.

МБДОУ «Детский сад №78 «Исток» является сетевой инновационной площадкой по реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Данная программа включает технологию реализации программы, которая содержит 11 этапов.

Одним из первых этапов является этап «введения нового понятия (слова)». Для этого используются разнообразные игровые практики. Игровая практика является неотъемлемой частью реализации образовательной деятельности. Поскольку в старшем дошкольном возрасте ведущим видом деятельности является игра, игровая практика – это основная составляющая реализации всех этапов технологии программы.

«Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь» включает большое количество приемов активизации: игровая деятельность, сюрпризные моменты, метод проблемных ситуаций, сюжетно-ролевые игры, ситуации для развития мышления, стимулирование произнесения новых слов. Каждая образовательная деятельность направлена на ознакомление с чем-то новым, интересным для детей. В процессе занятия ребенок должен не просто получать новые знания о чем-либо, а понимать смысл новых для него слов. Так как программа направлена на формирование у детей предпосылок готовности к изучению технических наук, то каждое занятие включает знакомство с новыми словами, понятиями, ранее не знакомыми детям. Любой вид конструирования предполагает, что педагог знакомит с видом конструктора, с тем, какой предмет, объект будут строить дети.

Рассмотрим, как мы вводим новые слова и понятия на фрагменте занятия «Космодром». Из темы занятия понятно, с каким основным понятием будут знакомиться дети. Просто объяснив, что такое «космодром», мы не вызовем интереса у детей. Поэтому мы используем такие приемы активизации, как сюрпризный момент, сюжетно-ролевая игра, ситуация развития мышления и в заключении используем стимулирование

произнесения новых слов. Сюрпризный момент занятия заключается в том, что на занятии дети получают видео: приветствие от «космонавта», который просит помощи для запуска ракеты. Здесь педагог дает возможность для развития мышления детей и, используя наводящие вопросы, просит детей подумать, как они могут помочь космонавту, откуда могут запустить ракету, как будет называться место, откуда произойдет запуск ракеты. Далее педагог демонстрирует наглядный материал и поясняет, что космодром – это территория, на которой размещается комплекс сооружений, предназначенный для запуска космических аппаратов в космос. Там имеются различные станции, в том числе станция для заправки топливом, стартовая площадка и тд. Педагог также показывает основные элементы стартовой площадки, называет их.

Игровая практическая ситуация: космодром разрушен, а нам необходимо запустить ракету. «Что мы можем сделать? «Мы можем собрать из конструктора новый космодром и запустить ракету». «Для этого вспомним, что такое космодром, из каких станций он состоит?» Затем происходит конструирование космодрома. В конце занятия дети проговаривают новые слова, показывают, что они построили, придумывают сюжетно-ролевую игру на космодроме. Поэтому важно не просто познакомить ребенка с новыми слова или понятиями, важно дать ребенку возможность понять смысл того, с чем он знакомится и что он делает на практике.

Таким образом, «Введение нового понятия(слова) и/или логическая взаимосвязь» как один из значимых этапов реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» является основным пунктом технологии программы, потому что формирование у детей предпосылок готовности к изучению технических наук, а также развитие инженерного мышления на любом занятии включает знакомство с новыми понятиями, и для нас важно, чтобы ребенок не просто запомнил эти словами, но и понимал смысл этих слов.

Использование игровых приемов дает возможность ребенку понять смысл слов и запомнить их.

Список литературы

8. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

Наш выбор программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Музафарова Светлана Андреевна,
педагог дополнительного образования

*МБДОУ «Центр развития ребёнка – детский сад № 1»,
г.Троицк, Челябинская область, РФ*

*«Скажи мне – и я забуду,
покажи мне – и я запомню,
дай мне сделать – и я пойму»
Конфуций*

В современном мире перед образованием стоят не простые задачи:

- детям учиться должно, быть интересно;
- знание должно быть применимо детьми на практике;
- обучение детей должно проходить в занимательной форме.

Сегодня в мире происходит технологическая революция, высокотехнологичные и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного. В связи с этими

событиями, Владимир Путин предложил вывести на более высокий уровень – инженерное образование, ведь государство нуждается в профессиональных кадрах. У многих выпускников инженерных вузов не сформировано инженерное мышление. Причиной, которого могут быть упущения, как в профессиональном развитии, так и в развитии дошкольного возраста, а именно:

- недостаточное внимание уделялось развитию конструктивного мышления на всех уровнях образования, начиная с дошкольного образования;

- низкий уровень развития воображения и творческого мышления, основы которых закладывались в период дошкольного возраста;

- неумение работать в команде, боязнь брать на себя лидерство;

- отсутствие уважения к интеллектуальному труду и интеллектуальной собственности.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, формировать современного инженера необходимо начинать с дошкольного возраста.

Наш детский сад несмотря на то, что находится в глубинке большой нашей страны «идёт в ногу со временем». Пройдя множества курсов по изучению инженерного направления, пришли к тому, что готовы и будем «растить будущих инженеров». На начальном этапе испробовали программу по робототехнике. В ней есть свои плюсы, но детям все нужно преподносить в едином целом информационном формате.

И такой формат есть, это парциальная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Узнали о ней с просторов интернета, с удовольствием прошли курсы. Так увлекательны были занятия с авторами данной программы. И вот, мы на форуме в г. Самара «Воспитаем здорового ребёнка. Поволжье». Благодарны организаторам за практические занятия с детьми. Именно здесь открылись все этапы работы взрослого и детей. Как горят глаза детей в процессе создания чего-то нового,

а эта работа с инженерной книгой, где ребенок чувствует себя «создателем».

По данной программе начнем работать с нового учебного года, но уже не терпится пережить все этапы творчества со своими детьми.

Список литературы

9. Растим будущих инженеров в детском саду / Н. А. Хламова, Н. А. Новикова, Р. Р. Тарунина [и др.]. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 46 (232). – С. 335-337. – URL: <https://moluch.ru/archive/232/53790/> (дата обращения: 05.07.2021).

Опыт работы в развитии по парциальной программе с использованием конструктора «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Развитие мелкой моторики рук у детей с ОВЗ

Мухамеджанова Альфия Утебхалиевна, воспитатель,

*Структурное подразделение государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения Самарской области средней
общеобразовательной школы № 1 города Нефтегорска
муниципальный район Нефтегорский Самарской области Детский
сад «Умка» г. Нефтегорска, РФ*

Лего-конструирование незаменимое средство в коррекционной работе с детьми, так как оно оказывает благотворное влияние на все аспекты развития ребенка, помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Аннотация

Развитие мелкой моторики рук обеспечивает развитие речи детей, а также помогает сохранять их психическое и физическое здоровье.

Данное направление может быть успешно реализовано в ДОУ при соблюдении определенных условий.

Актуальность статьи по данной проблеме очевидна на сегодняшний день и заключается в том, что многие современные концепции дошкольного образования признают незаменимое влияние пальчиковых игр на речевое развитие ребёнка с ОВЗ.

Ключевые слова: мелкая моторика, пальчиковые игры, нетрадиционное игровое оборудование, дошкольники, дары Фрёбеля, конструирование.

Проблема: выявление и создание условий для обеспечения эффективности работы по развитию мелкой моторики у дошкольников с общим недоразвитием речи в работе с конструктором.

Цель: разработка и систематизация методических приемов во время занятий по конструированию, направленных на развитие мелкой моторики рук у детей ОВЗ.

На занятиях осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход.

Необходимость такого подхода обусловлена тем, что нарушения психофизического развития детей проявляются весьма разнообразно. Необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка (особенности высшей нервной деятельности, темперамент, характер, работоспособность, потенциальные возможности).

Активная деятельность ребенка – ведущий фактор его психофизического развития. Именно в активной деятельности ребенок овладевает представлениями о себе, об окружающей действительности, умениями и навыками, связанными с разными видами доступной ему деятельности. У детей с проблемами развития ярко проявляется снижение познавательной активности и отсутствия интереса к окружающему миру. Поэтому такие дети нуждаются в постоянной активизирующей стимуляции извне.

Активность и самостоятельность ребенка в процессе формирования конструктивно – игровой деятельности обеспечивают разнообразные методы и приемы обучения в различных сочетаниях.

Ожидаемые результаты:

На первом этапе: совместные действия ребенка с взрослым, подражание, по образцу.

На втором этапе: используются словесные инструкции, схемы и действия детей по собственному замыслу. Они применяются на фоне высокой эмоциональной активности педагога и детей.

На третьем этапе: предварительный анализ замысла работы, планирование действий, контроля за выполнением и анализа результата с помощью педагога, а затем самостоятельный замысел, планирование, реализация замысла и самоанализ конечного результата.

Введение

Мелкая моторика тесно связана с такими свойствами сознания, как мышление, воображение, зрительная память, речь. Этот факт должен использоваться в работе с детьми, ведь на кончиках пальцев находится не только ум ребёнка, но и его основные способности и таланты. Несмотря на разнообразие исследований, методических рекомендаций, пособий по развитию мелкой моторики, недостаточно четко определены условия, позволяющие эффективно реализовать данное направление деятельности в средней группе детского сада. Определение условий, при которых работа по развитию мелкой моторики рук у детей среднего дошкольного возраста будет результативной посвящена данная статья.

К области мелкой моторики рук относится большое количество движений. Сначала ребёнок учится захватывать предмет, затем перекладывать его из одной руки в другую. Позже движения становятся более разнообразными. В группе должен быть обеспечен свободный доступ к конструктору, что способствует развитию основных видов детской активности. Оборудование и материалы группы должны быть разнообразны и

отвечать требованию полифункциональности. Особую значимость для развития мелкой моторики рук имеют Дары Фрёбеля, конструктор Лего. Конструирование из строительного материала и конструкторов полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям, поскольку является исключительно детской деятельностью. Благодаря этой деятельности особенно быстро совершенствуются навыки и умения, умственное и эстетическое развитие ребенка. У детей с хорошо развитыми навыками в конструировании быстрее развивается речь, так как тонкая моторика рук связана с центрами речи. Ловкие, точные движения рук дают ребенку возможность быстрее и лучше овладеть техникой письма

Анализ имеющегося педагогического опыта использования конструирования для развития мелкой моторики у детей с ОВЗ в средней группе.

Начав работу с этой группой и наблюдая за детьми, было отмечено следующее:

- дети неправильно держат карандаш;
- плохо держат ложку;
- возникают затруднения при выполнении работ по аппликации, лепке, рисованию. Следовательно, был сделан вывод, что мелкая моторика развита плохо. Поэтому было проведено диагностическое обследование состояния мелкой моторики у детей с целью – выявить уровень развития мелкой моторики рук. Для диагностики использовались задания различной степени трудности. Проведенная диагностика развития мелкой моторики показала следующие результаты:

- 70% детей имеют низкий уровень развития мелкой моторики;
- 30% – средний.

В группе был создан мини-центр «Мелкой моторики». Для содержательного наполнения центра, необходимо было изучить имеющийся опыт по этому направлению. Оказалось, много игр и пособий можно изготовить своими руками. На сегодняшний день мини-центр оборудован разными видами конструкторов. Составлена картотека основных видов игр, заданий, упражнений

с конструктором: «пальчиковые игры», «игры с использованием Даров Фрёбеля». Даже самые, порой простые задания, с использованием обычного белого очень интересны детям. Они с интересом располагают постройки из конструктора на поверхности листа, тем самым изучают ориентировку на листе (право, лево, посередине, верх-низ), им нравится выкладывать по замыслу фигурки из Даров Фрёбеля, часто используются модули № 7,8,9,10. Развивается не только мелкая моторика рук, но и повторяются и изучаются геометрические фигуры. В начале учебного года для детей ОНР 1 степени был интересен модуль №1 «Шерстяные мячики».

Дары Фрёбеля находятся в свободном доступе, и воспитатели нашего сада используют его для занятий и игре с детьми. Игра способствует созданию эмоционального подъема у детей. Она помогает расположить ребёнка к себе, опосредовать с ним диалог. На каждом занятии проходит повторение цветов, первичное понимание формы; развитие пространственного мышления; развитие мелкой моторики. К концу учебного года дети с большим интересом перешли к конструктору Lego.

Учитывая важность проблемы по развитию мелкой моторики, была проведена с детьми углубленная работа в этом направлении в контакте с родителями. Современные мамы и папы готовы покупать игрушки, вкладывать деньги в образование детей, однако не всегда понимают высокую значимость общения с ребенком, увлеченной игры с ним. Для обеспечения занятости детей дома, родители все чаще используют компьютер, игровые приставки и телевизор. Как следствие, родители, сами того не понимая, создают неблагоприятные условия для развития детей. Развитие функций речи задерживается, и в более позднем возрасте отставание компенсируется с трудом и не полностью. Учитывая то, что развитие детей невозможно без взаимодействия с родителями, на первом этапе работы нами было проведено их анкетирование на тему: «Что такое мелкая моторика дошкольников» и «Роль конструктора в жизни ребёнка». В результате был сделан вывод: большинство родителей не знали, что конструктор развивает мелкую моторику рук детей. Для

родителей были проведены консультации на тему: «Развитии мелкой моторики рук у детей ОВЗ с использованием конструктора», «Комплекс массажа для пальцев рук» и многие другие.

При работе с детьми с ОВЗ мы часто используем набор «Мои первые конструкции» С помощью него дети знакомятся с принципами строительства из кубиков LEGO DUPLO. Это набор конструктора, который сочетает в себе элементы игры, работу с карточками-схемами и конструирование животных. Этот образовательный набор создан специально для самых маленьких, чтобы познакомить их с принципами обучения, которые им пригодятся в дальнейшем.

Изучив тему: «Конструирование как способ развития мелкой моторики у детей среднего возраста» сделан вывод, что работу по развитию мелкой моторики пальцев рук у детей с общим недоразвитием речи необходимо проводить регулярно, в течение всего дня, на занятиях по конструированию, и включать в другие интегрированные занятия, использовать пальчиковую гимнастику в комплексе с артикуляционной гимнастикой, во время совместной и индивидуальной деятельности. Работу осуществлять, соблюдая основные принципы работы с детьми: последовательности от простого к сложному.



Методические приемы, используемые в работе:

1. «Соединяй» происходит установление взаимосвязей. Каждое занятие начинается с короткого рассказа, где постоянные герои помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения. Рассказ можно прочитать или пересказать своими словами. Очень хорошо также привести примеры из собственного опыта или вспомнить подходящую к случаю историю, чтобы помочь детям разобраться в ситуации.

2. «Строй»: на этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают модели по инструкции. При этом реализуется известный принцип «обучение через действие». Дети получают подсказки о том, как провести испытания модели и убедиться, что она функционирует в соответствии с замыслом.

3. «Рассуждай»: дети проводят научные исследования с помощью созданных ими моделей. В процессе этих исследований они получают «пищу для ума» – учатся делать выводы и сопоставлять результаты опытов, а также знакомятся с такими понятиями, как измерение, скорость, равновесие, механическое движение, конструкции, сила и энергия. Необходимо поощрять попытки детей объяснить результаты своих исследований. Все результаты удобно представлять в таблице. Очень хорошая идея – повторять опыты несколько раз, поскольку их результаты могут различаться.

4. «Продолжай»: творческая активность детей и полученный ими опыт рождает у них идеи для продолжения исследований. Дети будут экспериментировать, менять свои модели.

При подборе заданий используем подвижные игры и упражнения, музыкальное сопровождение, чтобы способствовать коррекции общей и мелкой моторики, ориентировки в окружающем и в частях собственного тела, а также чтобы предотвратить снижение внимания и работоспособности. Во время конструктивной деятельности используются графические задания, направленные, с одной стороны, на наиболее доскональное знакомство детей с формой и цветом деталей, с другой стороны,

подобные упражнения определенным образом влияют на развитие зрительно-пространственных отношений у детей.



Выводы

Анализируя проделанную работу, можно сделать вывод: совместными усилиями педагогов и родителей удалось добиться положительных результатов. Благодаря работе детей ОВЗ с конструкторами различных видов, включая Лего, можно развивать моторику, пространственное мышление, логику, понятие цветов и оттенков. На сегодняшний день конструктор, пожалуй, лучший способ активного развития детей с ОВЗ и подготовке его к дальнейшему обучению.

Список литературы

Зажигина О.А. Игры для развития мелкой моторики рук с использованием нестандартного оборудования. – СПб, 2013.

Ермакова, С.О. Пальчиковые игры для детей. – Москва, 2011.

Савина Л.П. Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников –Москва: Родничок, 2000.

Фребель Ф. Детский сад /Пер. с нем. Я. Соколова. Пед. соч. т. 2. – М., 1913.

Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.

Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

Рецензия. Протокол № 11 от 19.06.2019 г. заседания Ученого совета педагогического института НИУ «БелГУ».

Детский «Кванториум» – как новая форма научно-технического образования детей дошкольного возраста

**Муханова Л.Л.,
Захарова Г.А.,**

*МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 35
«Родничок», г.Губкина, Белгородской области, РФ*

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос использования детского «Кванториума» как новой формы научно-технического образования дошкольников. Представлен опыт работы коллектива МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №35 «Родничок» города Губкина Белгородской области по развитию технического мышления и творческих способностей детей дошкольного возраста. Авторы отмечают, что внедрение робототехнических конструкторов в дошкольной организации является одним из современных методов развития детского технического творчества и конструктивных способностей у детей

Ключевые слова: квантумы, робототехника, дошкольники, техническое творчество, развитие конструктивных способностей.

Введение

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество. Начинать готовить будущих инженеров и исследователей необходимо в

дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, формировать качества созидательной личности. Следовательно, перед дошкольным образовательным учреждением стоит задача воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире технической оснащённости и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы.

В рамках реализации парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», регионального проекта «Формирование детствосберегающего пространства дошкольного образования Белгородской области («Дети в приоритете»)), в соответствии с программой развития МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №35 «Родничок»», было принято решение об открытии детского технопарка «Мини-Кванториум». Основная цель заключалась в создании и развитии современной инновационной среды интеллектуального развития дошкольников с современным оборудованием, позволяющим реализовывать программы и проекты, ориентированные на развитие технического творчества и познавательно-исследовательской деятельности. В «Мини-Кванториуме» уже с самого раннего возраста дети могут начать знакомиться с конструированием, программированием, проводить свои первые естественно-научные эксперименты.

В процессе работы создали единое пространство для юных исследователей, оснащённое современным цифровым и игровым оборудованием, которое собрали в процессе участия в межведомственной программе «Здоровый ребенок», отвечающее современным требованиям государственной политики в сфере образования.

Модель детского технопарка «Мини-Кванториум» функционирует в МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 35 «Родничок» на основе дополнительного образования и проходит 1 раз в неделю.

Образовательное пространство технопарка реализуются в 5 лабораториях, которые реализуются в следующих квантах: «Легоквантум», «Энерджиквантум», «Мультиквантум», «Полидронквантум», «STEMквантум». Будущие ученые, конструкторы и программисты учатся изобретательскому мышлению и принципам решения различных задач, приобретают навыки работы над проектами, учатся правильно ставить задачи и решать их, работать в команде. Именно работать, потому что для воспитанников «Кванториума» это работа, а не игра или учёба.

При организации работы «Мини Кванториума» особое внимание уделяем мерам по организации безопасного процесса для детей. Подобраны правила безопасной работы с конструкторами для формирования бережливого сознания дошкольников, отношения к используемому оборудованию и конструкторам. Для хранения и размещения различных видов конструкторов применяются элементы системы 5S – средства визуализации, значки Разработана план-схема размещения «Мини-Кванториума».

Организация деятельности в квантах направлена на реализацию задач образовательной области «Познавательное развитие»: умение устанавливать причинно– следственные связи, делать выводы, получать элементарные представления о свойствах предметов окружающего мира, о движении и покое.

В «Легоквантуме» дошкольники изучают основы робототехники и Лего-конструирования. Знакомятся с конструированием, простыми механизмами и соединениями. Роботы этого уровня не программируются, и это плюс для детей дошкольного возраста – дети получают быстрый результат своей работы, не тратя время на разработку алгоритма. Роботизированные мягкие магнитные конструкторы с беспроводным контроллером для управления моделями дают возможность конструировать и собрать до 25 моделей роботов.

В «Мультиквантуме» воспитанники детского сада знакомятся с анимационным творчеством, которое отвечает современным

образовательным стандартам, важным критериям которых является «поддержка детской инициативы и самостоятельной деятельности. Мультстудия «KidsAnimationDesk», позволяет решать самые различные задачи: развивающие, образовательные и даже коррекционные.

Самостоятельная творческая деятельность сама по себе является естественной почвой личностного роста и развития ребёнка. Анимация – деятельность сложная захватывающая. Дети увлекаются процессом создания мультфильма с таким же азартом и интересом, как игрой. Творчество захватывает ребят и они постоянно стараются с желанием что-либо дополнить в сценарий, что-нибудь переделать улучшить или заменить. Показ готового мультфильма становится моментом завершения интересной игры. В этот момент дети испытывают смятение чувств они рады и горды тем, что создали. Практика показала, что ребята с удовольствием работают в «Мультквантуме», т. к. мультфильмы очень близки миру детства, потому что в них всегда есть игра, полёт фантазии и нет ничего невозможного.

В рамках работы «Энерджиквантума» используется Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии». Главная цель этого продукта – пробудить в ребёнке интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям. Возможно, вас не раз ставили в тупик эти непростые детские вопросы: почему магнит притягивается к холодильнику, как появляется свет в лампочке, где живёт электрический ток, почему тает мороженое? Каким образом в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях, как температура, свет, звук, магнитное поле, электрический ток и других, чтобы это было увлекательно, познавательно и грамотно с научной точки зрения. Детская цифровая лаборатория помогла нам это сделать легко, увлекательно, а самое главное – доступно для детей.

Используя в своей работе Цифровую лабораторию, мы помогаем маленькому испытателю понять, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор, который обладает, как и он

сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным. Поскольку этот мир является не всегда комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим. Главный герой – мальчик Наураша. Маленький учёный, исследователь, помощник педагогов и друг детей. Наураша проводит с детьми ряд научных опытов и делится знаниями по заданной теме. Путешествуя по лаборатории вместе с героем, они знакомятся с приборами для измерения и объектами – индикаторами, которые реагируют на результаты проведённых измерений, научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности.

Цифровая лаборатория помогает развивать в детях любознательность, стремления к познанию и открытиям, научит ребёнка ставить перед собой цели и добиваться результатов, правильно реагируя на неудачи, и идти вперёд. Поможет привить культуру общения со сверстниками и взрослыми. Дети окунутся в мир удивительных открытий.

В «Stem-квантуме» практически все занятия состоят из обучения детей дошкольного возраста основам программирования и алгоритмики без использования компьютеров. Основы алгоритмизации помогают в развитии навыков мышления. Благодаря «Stem-наборам»: «Простые механизмы», «Робомышь», игра становится активной, интересной и самое главное, она приносит удовольствие детям! В таких играх решается ряд образовательных задач

- развитие алгоритмического мышления (ребенок может читать алгоритмы);
- формирование азов планирования собственной деятельности;
- развитие сенсомоторной сферы, в том числе и мелкой моторики.

Прививая навыки алгоритмического мышления, мы развиваем детскую самостоятельность, формируем базу для учебной деятельности и в целом стимулируем интеллектуальное развитие.

«Полидронквантум» – это конструирование. Работая в этом квантуме, дети дошкольного получают возможность для умственного, нравственного, эстетического, трудового воспитания. Самое главное развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности. Дети, конструируя постройку, мысленно представляют, какими они будут, и заранее планируют, как их будут выполнять и в какой последовательности. Конструктивная деятельность способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений.

Большой популярностью у дошкольников пользуются конструкторы «Полидрон», играя с ними у детей старшего дошкольного возраста развиваются конструктивные навыки. По развитию конструктивных навыков проходит через использование конструктора. Такие конструкторы, как: Полидрон-Малыш, Полидрон-Гигант, Полидрон-Каркасы, Полидрон-Магнитный позволяют мотивировать самостоятельную творческую деятельность детей.

Заключение

Выбранный нами формат работы – это своего рода подготовка к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте. Дошкольники ощущают потребность творить гораздо острее взрослых и важно поощрять эту потребность всеми силами. Организуя работу в детском «Кванториуме», мы решаем задачи преемственности начального и дошкольного образования, готовим выпускника, которому будет легче адаптироваться и реализовывать свои знания в школе.

Организация детского технопарка «Мини Кванториум» позволило дошкольному учреждению создать единое

образовательное пространство для технического творчества и экспериментирования дошкольников, а также выбрать себе профессию по душе в будущем. Данная работа направлена на активную совместную созидательную деятельность сообщества детей, родителей, педагогов и становится важной педагогической инициативой, способной привлечь внимание широкой общественности.

Список литературы

1. Лугарева Л.В., Благинина В.М., Корнищева Е.А. Управление качеством технического образования в ДОО: опыт разработки и реализации сетевого проекта «Инженерная школа» //Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2021. – №3.
2. Миназова Л.И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста// Молодой ученый. – 2015. – №17. [Электронный ресурс] /режим доступа: <https://moluch.ru/archive/97/20543/>
3. Стандарт детского технопарка «Кванториум» [Электронный ресурс]/режим доступа: <http://edurobots.ru/2016/12/kvantorium-set-detskix-technoparkov/>

Опыт работы по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми с ОВЗ

Мухутдинова Юлия Евгеньевна, заместитель
заведующего по воспитательной и методической работе
Данилова Оксана Владимировна, воспитатель

*МБДОУ – детский сад компенсирующего вида № 244, г.
Екатеринбург, РФ*

Аннотация

В статье описывается опыт работы по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в детском саду компенсирующего вида. Обосновывается актуальность работы по данной программе с детьми с нарушениями речи различной степени тяжести. Представлены особенности детей с нарушениями речи, посещающих детский сад компенсирующего вида № 244 г. Екатеринбурга. В статье перечислены коррекционно-развивающие задачи работы с такими детьми, которые могут быть решены с помощью конструктивных игр и обучения конструированию. Описана предметная игровая техносреда, созданная в детском саду, перечислены конструкторы, используемые воспитателями и учителем-логопедом. Представлены некоторые приемы работы воспитателя с детьми с использованием игрового набора «Дары Фребеля» и имеющимися конструкторами. Также в статье рассказывается об особенностях тематического планирования занятий по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в детском саду, представлено подробное описание проекта «Город моей мечты», проведенного в подготовительной группе в рамках тематического модуля «Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов». В заключение представлены последующие задачи, которые ставят перед собой педагоги детского сада.

Ключевые слова: программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», дошкольники; дети с ограниченными возможностями здоровья; конструирование.

Необходимость подготовки высококвалифицированных кадров для промышленности, развития инженерного образования в целях модернизации экономики нашей страны объясняет актуальность внедрения в ДОО парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Решать проблемы, связанные с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству, необходимо начинать в том возрасте, в котором дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых – дошкольном. Поэтому так важно формирование у детей дошкольного возраста готовности к изучению технических наук.

В настоящее время в детских садах значительно возросло количество детей с ОВЗ, к которым относятся и дети с нарушениями речи разной степени тяжести. В соответствии с ФГОС ДО, каждому ребенку в период дошкольного детства должны быть обеспечены равные возможности полноценного развития независимо от психофизиологических возможностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья). Педагоги нашего детского сада рассмотрели возможности реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми с нарушениями речи.

Дети с нарушениями речи – это дети, имеющие отклонения в развитии речи при нормальном слухе и сохранном интеллекте. Нарушения речи многообразны, они могут проявляются в нарушении произношения, грамматического строя речи, бедности словарного запаса, а также в нарушении темпа и плавности речи. Дети с нарушениями речи отличаются и другими особенностями. Они не владеют в нужной степени всеми необходимыми сенсорными эталонами, отмечено отставание в формировании психических процессов: восприятия, внимания, памяти,

воображения, мышления. По мнению Н.И. Жинкина, «задержка одного из компонентов (мышления или речи) у ребенка может вызвать задержку всего развития или даже его остановку» [2, с. 10].

Такие дети испытывают трудности при совершении любых логических действий (анализа, обобщения, выделения главного при построении выводов), операций со словами; их суждения бедны, отрывочны и зачастую не имеют вывода. Изучая особенности интеллектуальной сферы дошкольников с общим недоразвитием речи, Т.Б. Филичева и Г.А. Чиркина подчеркивают: «Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными возрасту, дети, однако отстают в развитии наглядно-образного мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом, синтезом, сравнением, что является следствием неполноценной речевой деятельности» [4, с. 32].

Анализируя эти особенности детей с нарушениями речи, мы пришли к выводу, что работа по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» будет не только готовить их к изучению основ технических наук, но и способствовать коррекции речевых нарушений. По выводам специалистов, конструктивные игры с детьми с нарушениями речи и обучение их конструированию позволяют решать широкий спектр коррекционно-развивающих задач, в том числе их речевое развитие. В ходе занятий с различным конструктивным материалом:

- обогащается сенсомоторный опыт детей;
- развивается их анализирующее восприятие;
- формируются представления о предметах окружающей действительности и их пространственных свойствах;
- совершенствуется наглядно-действенное и наглядно-образное мышление;
- развивается мелкая моторика рук, формируется система «взгляд – рука»;

- совершенствуется произвольность движений;
- происходит развитие словесной регуляции действий в виде словесного отчета и объяснительно-сопровождающей речи с использованием вербальных и невербальных средств общения;
- развиваются контрольные функции детей [3, с. 80].

В образовательном пространстве нашего детского сада создается предметная игровая техносреда, адекватная возрастным и психофизиологическим особенностям воспитанников и современным требованиям к политехнической подготовке детей. Группы оснащены игровыми наборами «Дары Фребеля». Воспитатели используют их для сенсорного развития детей, начиная с младшего возраста. С помощью набора хорошо развиваются мелкая моторика и логическое мышление, что очень важно для детей с нарушениями речи. Проводя НОД с использованием «Даров Фребеля», воспитатели расширяют представления дошкольников об окружающем мире, развивают их конструктивные навыки. Назовем, например, темы некоторых занятий с использованием игрового набора, проведенных в старшей группе: «На ракете полетим, космос мы узнать хотим», «Путешествие в страну геометрических фигур», «Маша и медведь» и другие.

Игровые наборы «Дары Фребеля» могут с успехом использоваться на занятиях по всем образовательным областям. Для наших педагогов особенно ценным является то, что вместе с развитием конструктивных навыков, мелкой моторики рук набор позволяет проводить дидактические игры для коррекции звукопроизношения («Дорожки», «Бусы», «Гусеница», «Солнышко»), развития лексико-грамматического строя речи («Волшебный мешочек», «Что бывает», «Подбери слово»), подготовки детей к обучению грамоте («Выложи букву», «Выложи слог»), развития связной речи.

Учитель-логопед работает в тесном сотрудничестве с воспитателями. Для индивидуальных коррекционных занятий с детьми применяется игровая логопедическая мозаика на базе

игрового набора «Дары Фребеля». Это пособие позволяет поддерживать положительный эмоциональный настрой на занятии, развивать познавательный интерес ребенка, повышать его речевую активность. Занятие организуется по лексическим темам. Используя технологические карты и разноцветную деревянную мозаику, логопед проводит с детьми дидактические игры в том темпе и на таком уровне трудности, который доступен каждому ребенку.

Также в группах имеются различные конструкторы: «Кирпичики LEGO для творческих занятий», набор LEGO DUPLO, набор «Полидрон Супер-гигант – 3», металлические конструкторы «Десятое королевство», конструкторы ТИКО, деревянные конструкторы, электронный конструктор «Знаток». Располагая таким набором конструкторов, мы составили тематический план образовательной деятельности в старшей и подготовительной группах на основе парциальной программы ДО «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Такой план органично вписывается в адаптированную основную образовательную программу детского сада. Каждый тематический модуль плана соответствует определенным лексическим темам, что позволяет согласовать работу воспитателя и учителя-логопеда.

Так, модулю «Роботы, мехатроника и робототехнические системы» соответствуют лексические темы «Бытовые приборы», «Человек. Части тела», «Мой город». При изучении модуля «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии» проводится работа по лексическим темам «Бытовые приборы» и «Здоровье». На занятиях этого модуля дети старшей группы узнают о возможностях микроволновой печи для быстрого приготовления, подогрева или размораживания пищи, затем проектируют и конструируют свои бытовые приборы. При этом пополняется их словарный запас, расширяется опыт речевой деятельности.

Формы реализации программы с детьми с нарушениями речи различны. Это и НОД, и групповые и индивидуальные занятия. Чаще воспитатели выбирают такие формы работы с детьми, как

организация мастерских, лабораторий; создание игровых и проблемных ситуаций, проведение детско-родительских проектов, выставок, конкурсов.

Например, в рамках тематического блока «Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов» в подготовительной группе осуществлен проект «Город моей мечты». Проект решал следующие задачи:

- расширять представления дошкольников о родном городе, его архитектуре, профессиях людей;

- развивать конструкторские навыки, творческие способности, познавательный интерес, коммуникативные умения;

- воспитывать патриотизм, трудолюбие.

Данный проект включал в себя такие формы работы:

- чтение детских книг Р.С. Бернер «Весенняя книга» и Р. Скарри «Город добрых дел»;

- просмотр мультфильмов «Архитектор» (из цикла «Калейдоскоп профессий»), «Город мечты»;

- экскурсия по улицам микрорайона;

- конкурс фотографий «Любимые уголки Екатеринбурга» с участием родителей;

- просмотр презентации «Город моей мечты»;

- конструирование городских зданий из деталей различных конструкторов и организация выставки поделок.

Заключительный продукт проекта – проект города мечты – создавался совместно взрослыми (родителями и педагогами) и детьми из деталей конструктора ЛЕГО.

Наши педагоги только начинают освоение программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Для оценки эффективности своих педагогических действий мы планируем освоить диагностический инструментарий и провести педагогический мониторинг индивидуального развития детей. Мониторинг поможет спланировать дальнейшую деятельность, оптимизировать работу с детьми, провести профессиональную коррекцию особенностей развития каждого ребенка.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Жинкин Н.И. Интеллект, язык и речь // Нарушение речи у дошкольников / сост. Р.А. Белова-Давид. – М.: Просвещение, 1972. – С. 9-31.
3. Примерная адаптированная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Л.Б. Баряева, Т.В. Волосовец, О.П. Гаврилушкина, и др.; под ред. проф. Л.В. Лопатиной. – СПб., 2014. – 386 с.
4. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 224 с.

Введение нового слова или понятия посредством дидактической игры «Лото» в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Надежкина И.А., заместитель директора
Назарова Н.А., методист

*МБОУ «Школа № 26», структурное подразделение
детский сад «Тополёк», г.о. Тольятти, Самарская область, РФ*

В рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» педагогами Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Школа № 26» города

Тольятти организовываются специфические, наиболее эффективные образовательные формы совместной деятельности с детьми. В основе этих форм лежат разнообразные виды детской деятельности: среди них конструктивно-модельная, коммуникативная деятельность, экспериментирование. Особое внимание уделяется игре, как ведущему виду деятельности ребенка дошкольного возраста. Согласно ФГОС ДО, игра – является одним из сквозных механизмов развития, способных реализовать содержание пяти образовательных областей [1].

Эффективность использования дидактических игр как формы проведения образовательного процесса в своих работах отмечала А.К. Бондаренко [2]. Именно поэтому педагогами нашего учреждения были разработаны дидактические игры, которые помогают в реализации содержания программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Каждая игра разработана на основе того или иного тематического модуля. Чаще всего мы используем игры на этапе введения нового понятия или слова в ходе проведения непосредственно образовательной деятельности или в предварительной работе. Согласно технологии программы педагог при введении новых слов должен опираться на детский чувственный опыт в большей степени, чем на повторение своих высказываний. Игровая деятельность позволит получить детям знания в наиболее доступной для них форме, с учетом их психологических и возрастных особенностей.

Дидактические игры спроектированы так, что в ходе их организации не просто обобщаются, углубляются или систематизируются представления детей, а наиболее полно «раскрывается» для детей функциональные особенности, значимость для человеческой жизнедеятельности тех технических объектов, которые рассматриваются в рамках того или иного тематического модуля программы или отдельной ее темы.

Одним из видов дидактических игр, используемых нашими педагогами, являются различные модификации игры лото. Стоит

отметить основные дидактические задачи, решаемые в ходе дидактической игры:

- формировать и обобщать представления детей о различных предметах и технических объектах содержания программы;
- развивать познавательную и речевую активность детей, интерес к предметам рукотворного мира;
- обогащать активный словарь детей новыми словами и понятиями;
- закреплять представления детей о том, что именно человек создал технику, он её совершенствует и преобразует, воспитывать у детей уважение к людям различных профессий, продуктам их труда;
- формировать у детей обобщенное понятие о том, что каждый объект состоит из частей, у каждой детали есть свое функциональное предназначение.

Согласно взглядам Д.Б. Эльконина, рассматривать значение дидактической игры только как источника для приобретения новых представлений или формирования новых навыков и умений очень ограничено [5]. Поэтому помимо дидактических задач, мы отмечаем задачи по социально-коммуникативному развитию:

- совершенствовать у детей умение взаимодействовать и сотрудничать в процессе игры, придерживаться правил игры;
- воспитывать умение радоваться успехам других детей.

Рассмотрим подробнее несколько игр.

Лото «Машины в помощь людям». Лото состоит из шести игровых полей и сорока восьми карточек. Поля разделены на девять частей, в центре изображение машины (танк, подъемный кран, трактор, асфальтоукладчик, каток, БелАЗ), по краям части машины и две пустые клетки пустые. На карточках изображены части машин, а также картинки с изображением мест, где использует эти машины. С оборотной стороны указаны названия деталей, что позволяет педагогу легче ориентироваться в словах технического языка.

В ходе игры педагог предлагает детям разделиться на команды, выбрать себе по одному игровому полю, затем поочередно достает маленькие карточки и задает детям вопросы: «Что вы видите на картинке?», «Какой машине принадлежит эта деталь?», «Для чего нужна эта деталь?», «Какую машину используют на стройке, военном параде, на поле и т.д.?». Дети отвечают на вопросы, подбирают карточки для своей машины, ищут место применения своей машины, стремятся как можно скорее заполнить свое игровое поле. Победу одерживает та команда, которая быстрее остальных собрала недостающие карточки.

Лото-ассоциации «Лесозаготовка». Лото состоит из четырех игровых полей по шесть картинок на каждом поле. На картинках изображены: этапы процесса лесозаготовки; профессии людей, работающих на лесозаготовке; деревообрабатывающее оборудование; продукты деревопереработки. Также в игре есть двадцать четыре маленькие карточки с изображением: действий, в процессе лесозаготовки; лесозаготовительные и лесохозяйственные машины; инструменты и оборудование, необходимые людям, работающим на лесозаготовке; применение продуктов деревопереработки.

Игровые действия таковы: ведущий предлагает игрокам разделиться на команды и взять одно игровое поле. Ведущий показывает всем игрокам карточку (ее он берет из стопки карточек, перевернутых лицевой стороной вниз) и предлагает играющим к объекту, изображенному на маленькой карточке, подобрать логическую пару к какому либо изображению на своем игровом поле. Играющие находят логические цепочки между различными объектами – ассоциации. Карточку забирает себе тот игрок, который правильно подобрал логическую пару. Далее ведущий предлагает этому игроку объяснить, как связаны данные изображения на картинках. За правильное и развернутое объяснение ребенок получает фишку. Если играющий не может объяснить, как связаны между собой изображенные объекты,

ведущий предлагает другим игрокам помочь ему. За правильный ответ отвечающий игрок получает фишку. Игра продолжается до тех пор, пока не будут закрыты все сектора 4-х игровых полей. Выигрывает игрок или команда, набравший наибольшее количество фишек.

В основе игровых действий лежат игровые ситуации, которые позволяют детям самостоятельно реализовывать свои представления о мире техники и деятельности людей, занятых в различных производственных процессах. Они служат примером создания воображаемых ситуаций самими детьми, и воспринимаются более естественно, чем серьёзные обсуждения. Игровые ситуации дают возможность детям отразить в игре своё ценностно-смысловое понимание научно-технических изобретений людей.

С целью осуществления наиболее эффективного проектирования и реализации дидактических игр в образовательном процессе нами разработаны технологические карты. В картах отражены основные структурные элементы дидактической игры, которые были выделены А.И. Сорокиной: дидактическая задача, игровая задача, игровые действия и правила игры [4]. В технологических картах прописаны: образовательные области, интегрируемые в части содержания, в ходе дидактической игры; дидактические задачи, решаемые в ходе дидактической игры; материалы и оборудование; игровые действия; правила игры и результат игры.

Дидактические игры и пособия, спроектированные на основе интегрированного подхода, являются эффективной формой работы в рамках реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», так как они способствуют лучшему освоению детьми «тематического модуля», особенностей строения технических объектов, функциональных возможностей различных технических средств, производственных процессов в занимательной и доступной форме.

Список литературы

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» // Российская газета. 2013. 25 ноября. URL: <http://www.rg.ru/2013/11/15/doshk-standart-dok.html>.
6. Бондаренко А.Л. Дидактические игры в детском саду: кн. для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.
7. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
8. Сорокина, А.И. Дидактические игры в детском саду: пособие для воспитателей детского сада. – М.: Просвещение, 1982. – 98 с.
9. Эльконин Д. Б. Психология игры. М.: ВЛАДОС, 1999. 360 с. URL: [http://psychlib.ru/mgppu/EPI-1999/EPI-001.HTM#\\$p1](http://psychlib.ru/mgppu/EPI-1999/EPI-001.HTM#$p1)

Экспериментальная деятельность – старт к инновационной площадке

**Наскидаева Юлия Николаевна,
Лоскутова Марина Николаевна,
Романова Ольга Сергеевна,**

*МАДОУ «Детский сад № 5 «Норильчонок»
Красноярский край, г. Норильск, РФ*

Аннотация

В статье рассмотрена экспериментальная деятельность, как предшественник к Инновационной площадке с внедрением технологий парциальной образовательной программы дошкольного образования Т.В. Волосовец, Ю.В. Карповой, Т.В. Тимофеевой «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в образовательный процесс.

*«Скажи мне – и я забуду,
покажи мне – и я запомню,
дай мне сделать – и я пойму».*

Конфуций

В настоящее время в нашем мире наблюдается технологическая революция, высокотехнологические и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества. Наш президент Владимир Владимирович Путин поставил стратегическую задачу – вывести на более высокий уровень инженерное образование, которое в нашей стране немного отстаёт от других стран в мире и нуждается в высококвалифицированных специалистах ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство.

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Теоретическим основанием такой работы является Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования. Концепция разработана в центре профессионального образования ФГАУ «Федеральный институт развития образования», именно она актуализирует и обосновывает необходимость формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

Из этого можно сделать вывод, что формирование современного инженера необходимо начинать уже в дошкольном детстве. И одной из самых эффективных технологий в формировании предпосылок инженерного мышления, по словам министра образования, система – STEM-образование – всемирно известная система обучения, преследующая своей целью гармоничное развитие ребенка как творческой личности, стремящейся к знаниям, способной мыслить нестандартно и добиваться поставленных целей.

STEM- образование включает в себя такие компоненты, как:

S – science (наука);

T – techogy (конструирование);

E – engineering (инженерное дело);

M – math (математика).

В течение двух лет в рамках экспериментальной деятельности в нашем детском саду воспитатели и специалисты развивают у детей конструктивно-технические навыки и формируют инженерное мышление с помощью системы STEM-образования.

В экспериментальной деятельности участвуют дети дошкольного возраста 4-7 лет.

Раздел S-science «наука» реализуется посредством организованной деятельности с использованием Цифровой лаборатории «Наураша» – это детская цифровая лаборатория, которая состоит из 8 модулей: температура, свет, электричество, кислотность магнитное поле, пульс, сила, звук. Деятельность в

лаборатории развивает *формирование* познавательных интересов и действий ребёнка в различных видах деятельности; *выполнение требований* к метапредметным результатам обучающихся – освоение универсальных учебных действий; *развитие* познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности; *содействие и сотрудничество* детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений; *освоение* общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками; *поддержка* инициативы детей в различных видах деятельности.

Для реализации раздела «наука» в ДООУ оснащен современный мультимедийный центр, который включает в себя: интерактивную сенсорную доску, интерактивный стол и стабиллоплатформу.

Интерактивная сенсорная доска «SMART Board» – это сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую входит компьютер и проектор. Технология работы доски, основана на принципе резистивной матрицы, является самой распространённой в мире и самой безопасной для здоровья. Доска позволяет писать и рисовать на ней электронными чернилами и сохранять все сделанные записи. Особенность интерактивной доски SMART-тактильное управление, которое помогает реализовать различные стили обучения, в том числе и работу с детьми с ограниченными возможностями. Доска реагирует на прикосновение пальца (или любого другого предмета). Большая площадь поверхности доски SMART Board превращает совместную деятельность с детьми в динамическую и увлекательную игру. Используя крупные яркие изображения, передвигая буквы и цифры, составляя слова и предложения, оперируя геометрическими фигурами и различными объектами просто пальцами, дети становятся интерактивными участниками процесса «живого» обучения.

Интерактивный стол (interactive touch table) – управляется при помощи касаний, позволяет свободно взаимодействовать с интерактивными приложениями, в игровой форме посредством развивающих игр эффективно вовлекать детей в процесс обучения с помощью звуковых эффектов, сопровождения красочного видеоряда, логических задач и т.д.

Стабилоплатформа – это платформа основана на технологии биообратной связи (БОС) по опорной реакции. Стоя на стабилоплатформе, ребенок меняет позу, чтобы управлять курсором или героем на экране. *Стабилоплатформа* реагирует на изменения позы и отображает изменения на экране: ребенок видит, куда движется его персонаж, такие коррекционные занятия и двигательные игры используются для реабилитационных упражнений с детьми ОВЗ, активно действуют на опорно-двигательную систему и развивают психические функции детей.

Раздел Т – techogy «конструирование» реализуется посредством кружковой деятельности, например, такой как «Никелька стремиться к звездам» – дети изучают различные виды и свойства конструктора, сами задают тему постройки и пути реализации, что способствует развитию планомерной – шаг за шагом – организации деятельности и ее целевой регуляции с использованием различного рода символических опосредствующих звеньев между целью (замыслом) и результатом (продуктом): образцов и графических моделей (схем, чертежей, выкроек, планов, эскизов), а также с активизацией планирующей функции речи.

Так же осуществляется дополнительная игровая деятельность с набором Фридриха Фрёбеля – это последовательная система развития. Специально разработанный предметный материал, представляющий собой набор разных типов игр для каждого возраста; позволяющий развивать самостоятельность и инициативность – шаг за шагом ребенок идет от объемных тел к поверхностям, от поверхностей к линиям, от линий к точкам.

Постепенно от объектов реального мира, ребенок переходит к абстракциям и погружается в мир науки.

В рамках платных курсов реализуются программы:

- «Мир LEGO» – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Лего-конструирования позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их.
- «Юные конструкторы» – конструктивная деятельность с набором «Субого», который представляет собой набор одинаковых по размеру кубических элементов, из которых можно по желанию построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на другой можно получить конструкции дорожек– лабиринтов различных форм. Система «субого» используется в качестве пропедевтики инженерного образования. Основные задачи данного образовательного процесса, это совершенствование практических навыков комбинации, экспериментирования и конструирования. Развитие у учащихся пространственного воображения, логического мышления, творчества, креативности и умение работать в команде.

Раздел E – engineering «инженерное дело» – реализуется на базе нашего детского сада в рамках дополнительных платных образовательных курсов «Робототехника для дошкольников». На занятиях дошкольники работают с конструктором LEGO «WeDo 2.0» – это специально разработанный конструктор, который спроектирован таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике, освоить ее. Наборы содержат

простейшие механизмы, для изучения на практике законов физики, математики, информатики и представляют собой готовое образовательное решение, поощряющее любопытство дошкольников и развивающее их навыки научной деятельности, инженерного проектирования и программирования.

Раздел М – math «математика» – реализуется с помощью образовательной системы Л.Г.Петерсона «Учусь учиться», практический курс математики «Игралочка» – определяет базисное содержание и специфические задачи формирования элементарных математических представлений детей в области познавательного развития. Программа направлена на создание условий для накопления ребенком опыта деятельности и общения в процессе освоения математических способов познания действительности.

В рамках платных курсов реализуется программа «Цветная логика» – «Блоки Дьеныша» – это дидактический материал, разработанный венгерским психологом и математиком Дьенешем для развития логического мышления у детей. Блоки Дьеныша на наглядной основе знакомит детей с формой, цветом и размером объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике.

Окружающий мир стремительно развивается. На пороге – эра искусственно интеллекта, робото- и нанотехнологий, виртуальной медицины, генной инженерии и бионики – время, которое потребует от наших детей не узких знаний и навыков, а способности креативно мыслить, принимать нестандартные решения. Нашим детям предстоит овладеть не только новыми технологиями, но и инжинирингом в прикладном значении этого слова. В свою очередь задача образовательного учреждения создать условия для полноценного развития детей.

STEAM – это познание окружающего мира через практический опыт, это будущее поколение изобретателей, новаторов и лидеров. Мы учим детей проводить исследования, думать,

ошибаться, находить правильные ответы и решать поставленные задачи нестандартным путем, самостоятельно или в команде.

Наша цель – сохранить и развить в каждом ребенке заложенный природой интерес к познанию.

Список литературы

10. Бедфорд А. Большая книга LEGO – Манн, Иванов и Фербер, 2014.
11. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. полиграф– центр «Маска», 2013.
12. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду: учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». – М.: ИД «Цветной мир», 2015.
13. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду – М.: ТЦ Сфера, 2012.

Использование игровых практик в реализации образовательной деятельности в рамках модульной парциальной программы «От Фребеля до Робота: растим будущих инженеров с детьми старшего дошкольного возраста»

Никифорова Надежда Викторовна, воспитатель,
Насырова Някия Викторовна, заведующий
МБДОУ «Детский сад№111» «Серебряное копытце»,
г. Прокопьевск, РФ

Аннотация

Наше дошкольное учреждение является Федеральной инновационной площадкой по апробации модульной парциальной программы «От Фребеля до Робота: растим будущих инженеров». В статье представлен опыт применения практик игрового взаимодействия при организации образовательного процесса на этапе внедрения нового понятия и/или логической взаимосвязи по тематическому блоку «Вакуумная и компрессорная техника и пневмосистемы». Используемые приемы по внедрению новых понятий, широко опираются на детский чувственный опыт. К изучению технического блока, подобрана небольшая медиатека (презентации, видео, распечатанные на цветном принтере карточки, для дидактических игр). В качестве «оживления» понятий широко использовался метод проблемных ситуаций, и сама игровая деятельность. (сюжетно-ролевые и режиссерские игры).

Введение

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением. Большая необходимость в специалистах инженерно-технического профиля обозначилась и в нашем небольшом промышленном

кузбасском регионе. Поэтому, мы поддерживаем идею разработчиков программы «От Фребеля до Робота: растим будущих инженеров», о том, что важно на ранних шагах выявить технические наклонности воспитанников и развивать их в этом направлении. Что позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов. Ведь, по данным педагогов и социологов, ребенок, который не познакомился с основами технической деятельности до 7-8 лет, в большинстве случаев не свяжет будущую профессию с техникой.

Важно начинать занятия в том возрасте, в котором дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых, и важно всеми силами поощрять эту потребность. В статье хотим представить опыт применения практик игрового взаимодействия при организации образовательного процесса на этапе внедрения нового понятия и/или логической взаимосвязи по тематическому блоку «Вакуумная и компрессорная техника и пневмосистемы».

Методики детского экспериментирования, использующие чувственный опыт ребенка.

Дети перевоплощаются в инженеров конструкторов и проходят в лабораторию «конструкторского бюро» Педагог может брать на себя роль главного инженера. Детям раздаются части картинки, на которой изображен насос, дети, чьи части собираются в одну целую картинку, образуют пары. Педагог задает вопрос – «Что изображено на ваших картинках?» Выслушивает ответы детей.

Сообщает, что в нашем конструкторском бюро, мы попробуем сконструировать разные виды насосов. Но я вам предлагаю, по вашим картинкам отыскать информацию о насосах, обратившись к нашей любимой книге «инженерного отдела» – «Энциклопедии изобретений». Дети ищут в энциклопедии по закладке, оставленной педагогом иллюстрацию. Педагог рассказывает об изобретении первого насоса, что это изобретение связано с необходимостью подъема воды из колодцев, скважин на высоту.

Первый деревянный насос был изготовлен изобретателем Древней Греции и использовался для тушения пожаров. Затем, когда люди стали использовать в своих изобретениях металл, было изобретено множество насосов. Какие насосы бывают можно предложить посмотреть презентацию «Насосы» <https://inott.ru/projects/o-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/nasos/>

Чтобы нам как инженерам разобраться, как действует насос, сначала разберемся из чего же он состоит? Приглашаю вас рассаживаться за наши лабораторные столики. Дети, объединившись в пары, могут рассаживаться за столы и конструировать «насос» из разборного пластикового шприца. Наглядно демонстрировалось, что внешняя оболочка шприца – это «цилиндр», в который накачивается жидкость, а «поршень» – палочка с кольцом или утолщением на конце, который вставляется в цилиндр, должен соответствовать по размеру самого цилиндра. Педагог объясняет, что жидкость или воздух в цилиндр накачивается с помощью того, что поршень поднимает жидкость через «клапан» – это отверстие на конце цилиндра. В завершении, дети могут набрать в свой «Насос» воду, которая заранее приготовлена на столах. В конце педагог благодарит своих инженеров-конструкторов., сообщает им, что конструкция поршневого насоса завершена. Почему насос называется поршневой? (ответы детей) – потому что накачивание воды или воздуха в цилиндр происходит за счет какой детали в насосе? (ответы детей)... Поршня.

Продемонстрируем другой опыт. Педагог демонстрирует заранее подготовленную оболочку детского насоса с отверстием сверху, – «клапаном», набирает жидкость и показывает, как она выливается через клапан. Далее, к клапану присоединим шланги, или систему шлангов (трубочки от коктейля) и таким образом, можно перекачивать жидкость на любые расстояния. (продемонстрировать). Просмотр мультипликационного фильма серии «Почемучка» – «Насосы»

https://www.youtube.com/watch?v=PiksBw_r0JY закрепит новые понятия у детей, а кроме того, дети узнают о разных видах насосов и как они используются в быту.

По ходу введения новых понятий о составных частях поршневого насоса, необходимо ввести понятие «мембранный насос». Где накачивание жидкости/или воздуха может происходить не за счет работы поршня, а за счет давления на стенки эластичной мембраны. Объяснить, что таким образом, функционирует некоторые насосы для накачивания шин, насос в аппарате для измерения давления, и сердце в организме человека тоже работает как насос.
https://www.youtube.com/watch?v=IK0Lui_JC1o

Для закрепления понятия «Мембранный насос» эффективно провести с детьми игровую практику «Конструирование насоса для надувания шаров из пластиковой бутылки». <https://www.youtube.com/watch?v=-9EeYRzI5Tw>. По ходу осуществления эксперимента можно стимулировать также проговаривание понятий «мембрана», «клапан», «давление», «насос».

Игровые практики с использованием сюжетно-ролевых и режиссерских игр.

Например, в рамках изучения данного модуля воспитанникам старшей группы можно предложить проблемную ситуацию: Как вы думаете, можно ли было в известной вам сказке С.Я. Маршака «Кошкин дом» затушить пожар в доме? (дети высказываются). Организуется режиссерская игра из деревянного конструкторского набора по сказке «Кошкин дом». Дети строят дом, рядом колодец и насосную станцию. Используя, бросовый материал, который дети приготовили в ходе экспериментальной деятельности. Педагог стимулирует проговаривание новых понятий «Насос», «Цилиндр насоса», «Шланг», «Поршень».

Поставив перед детьми проблемную ситуацию: как сохранить наш мини-огород на подоконнике, в период майских праздников? можно организовать практику игрового

взаимодействия в сюжетно-ролевой игре «Мелиораторы». После демонстрации презентации «Мелиораторы» <https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitel'naya-gruppa/melioratory/>. Вводим понятие «мелиорация» – это орошение земель для более лучшего урожая. Педагог уточняет кто такие мелиораторы. Это люди, которые занимаются орошением земель на полях для хорошего урожая. ездят на специальных мелиорационных машинах. Ребята, а я предлагаю вам стать мелиораторами. Построить мелиорационную машину, и может даже не одну, объединиться в бригаду и так, мы поможем нашему мини огороду. Ребята. попробуем сконструировать такую технику из наших конструкторов? Педагог уточняет понятия по ходу распределения ролей в игре. Стимулирует вопросами: что заставляет воду течь вверх и дальше распределяется по системе труб (как на этой картинке?) Выслушивает ответы детей. Акцентирует внимание детей на правильных высказываниях: ее приводит в движение насос.

Педагог уточняет новые понятия и логические взаимосвязи. Уточняет понятие «Мелиорационная техника» – то есть машина, оборудованная системой для орошения земли. уточняет какую технику будет строить воспитанник. Какими насосами оснащена? Где будет находиться насосная станция. Дети делятся на команды, объединяются по два три человека, выбирают себе любую картинку поливочной техники (их можно распечатать прямо из слайдов презентации) и могут приступать к рассуждению и обсуждению своих идей и дальнейшей конструктивно-модельной деятельности.

Для объяснения логической взаимосвязи и закрепления новых понятий использовались дидактические игры по принципу «Подбери картинку» Мы предлагали детям такую простую игру. «Найди, где спрятался насос?» На мольберте прикрепляется картинка большого красочного насоса, стрелочками обозначались количество картинок, которые дети должны выбрать из комплекта

предложенных. Дети должны выбрать, те, в работе которых можно проследить принцип действия насоса и объяснить, почему он сделал такой выбор. Например «Я выбираю – пылесос. Потому что он закачивает воздух в мешок вместе с пылью, то есть работает, как насос» Варианты карточек с изображением бытовых предметов, предметов обихода и объектов окружающей действительности могут быть следующими: топливный бак автомобиля, стиральная машина, пылесос, пульверизатор, шприц, фен, водяная колонка, фонтан. И карточки бытовых предметов, которые не относятся к данному понятию, например, микроволновая печь, телевизор, сотовый телефон, электролампа, автомобиль, трактор и пр. Рис.1



Рис.1 Дидактические игры по принципу «Подбери картинку»

Список литературы

- Волосовец, Т.В., Карпов Ю.В., Тимофеева Т.В. «Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров: учебное пособие. – 2-е изд. – Самара: Вектор, 2018.
- Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. – Москва: Педагогическое общество России, 2003.
- Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / Под ред. Л.Н. Прохоровой – Москва: АРКТИ, 2000.

- Устройство и принцип работы водяного насоса. [Электронный ресурс] дата обращения 07. 07.2021.
<https://proagregat.com/nasosy/vodyanye-nasosy/printsip-raboty-odyanogo-nasosa>.

**Статья о реализации парциальной программы
«От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»
Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В.**

***Неболюбова Ирина Анатольевна, воспитатель
Телеш Оксана Богдановна, воспитатель***

*МБДОУ детский сад №21 «Чебурашка»,
г. Лесной, Свердловская область, РФ*

Основной целью программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования, предлагая основы технической грамотности и развивая таким образом прединженерное мышление.

1. развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
2. обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
3. оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового

В работе со старшими дошкольниками придерживались основных принципов:

Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке основной общеобразовательной программы дошкольного образования (вариативная часть ООП).

При формировании Программы, в соответствии с п. 1.4 ФГОС дошкольного образования, соблюдались следующие принципы:

1. полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития;
2. построение процесса образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее – индивидуализация дошкольного образования);
3. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
 1. Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности.
 2. Сотрудничество дошкольной организации с семьей.
 1. приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
 2. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
 3. возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
 3. Формирование познавательных интересов и действий ребёнка в различных видах деятельности.

Использовали в проектной деятельности основные подходы Программы:

ФГОС дошкольного образования продолжает линию деятельностного, индивидуального, дифференцированного и других подходов, направленных на повышение результативности и качества дошкольного образования. Поэтому подходами к формированию Программы являются следующие.

1. *Системно-деятельностный подход.* Он осуществляется в процессе организации различных видов детской деятельности.

коммуникативной, трудовой, познавательно-исследовательской, изобразительной, музыкальной, восприятия художественной литературы и фольклора, двигательной, конструирования. Организованная образовательная деятельность (непосредственно образовательная) строится как процесс организации различных видов деятельности.

2. *Личностно-ориентированный подход.* Это такое обучение, которое во главу угла ставит самобытность ребенка, его самооценку, субъективность процесса обучения, этот подход опирается на опыт ребенка, субъектно-субъектные отношения.

2. *Индивидуальный подход.* Это учет в образовательном процессе индивидуальных особенностей детей группы.

3. *Дифференцированный подход.* В образовательном процессе предусмотрена возможность объединения детей по особенностям развития, по интересам, по выбору.

Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В. позволяет преподнести дошкольникам темы в соответствии с основной образовательной программой и использовать в проектной деятельности.

В процессе образовательной деятельности (по темам: «Хлебозавод», «Роботы-помощники», «Бинокль», «Фотоаппарат», «Телефон», «Калькулятор» ...) соблюдали технологию (этапы) реализации проектов:

1. Воспитатель знакомит дошкольников с профессией, историей, вводит новые понятия

- старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов и образовательной робототехники

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь Педагог определяет новые слова/понятия, в том числе технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только в непосредственно образовательной деятельности (на занятии), но и в течение дня. Педагог должен попытаться донести смысл этих новых слов/понятий до дошкольников разными способами.

Дети могут слышать, видеть, обследовать, воспринимать действительность различными органами чувств. Педагоги работают с яркими, характерными чертами конкретных понятий, со словом, которое называет то или иное понятие. Для введения понятий должны использоваться как специальные дидактические материалы, так и ситуативный опыт детей в свободной деятельности. В качестве «обживания» понятий могут быть использованы и метод проблемных ситуаций, и игровая деятельность, и любая другая самостоятельная деятельность детей. Главное, чтобы после непосредственно образовательной деятельности (занятия) педагоги стимулировали (провоцировали) произнесение данных новых слов уже в придуманной самими детьми ситуации (игре, общении и пр.).

Например, при организации сюжетно-ролевой игры «На заводе» предлагается обязательно обыграть роли «инженер-конструктор», «сборщик» (эти два новых понятия вводятся в теме «Наш помощник – холодильник»). Повторение информации о новых понятиях также является одним из аспектов осваивания понятий.

Использование приемов по введению новых слов/понятий подразумевает, что педагог опирается на детский чувственный опыт больше, чем на повторение своих высказываний. Кроме того, педагогам необходимо говорить и о логических связях в то время, когда дети играют, занимаются с материалами, которые стимулируют мышление. Здесь важно чтобы дети чем-то

заинтересовались, взяли материалы, а педагог обратил на это внимание и использовал ситуацию для развития мышления (задал детям вопросы на понимание уточнение, рассказал что-то новое или помог детям вспомнить уже знакомый материал).

2. Детям предлагается стать кем-либо по профессии, познакомиться с техникой безопасности.

- различны: ситуациях, связанных с темой непосредственно образовательной деятельности. Эти правила дети либо придумывают, либо вспоминают, либо составляют, либо проговаривают возможно, какие-то из них называет сам педагог. Желательно занести их в инженерную книгу как схему, как рисунок или в виде условных обозначений.

3. В работе с символическим материалом дошкольники учатся создавать схемы, заполнять инженерную книгу.



(работа детей с символическим материалом)

- образовательную деятельность (занятие) целесообразно поместить содержание, реализующее задачи обращения детей к знаковым формам мышления. По мнению Н. А. Коротковой, «именно эти содержания вместе с позицией педагога обеспечивают подготовку ребенка к систематическому обучению к школе.

Предлагая создать ту или иную вещь, модель, то есть намечая цель, можно использовать разные формы представления ее ребенку:

- образцы продукта (в виде готовой вещи или ее графического изображения);
- частично заданные в самом материале элементы (конструктивные узлы-модули, незавершенные наброски и пр.), ориентирующие на определенный результат (завершение продукта-вещи разной степени готовности);
- графические схемы создаваемого продукта (чертежи, пооперационные планы, выкройки, эскизы);
- словесное описание цели или условий, которым должен соответствовать будущий продукт.

4. Педагог стимулирует инициативу каждого ребёнка, поддерживает идеи.

Педагоги обсуждают с детьми идеи, связанные с их играми, задавая вопросы и вводя новую информацию для развития мышления детей.

Педагог замечает (прислушивается, наблюдает), чем интересуются дети, обсуждает это с детьми, показывает свою заинтересованность, не доминируя при этом в обсуждении, и дает детям возможность самим максимально раскрыть тему. Также педагог может разговаривать с детьми о

5. Дети рассуждают, объясняют этапы своей работы. Воспитатель стимулирует и активизирует дошкольников на проговаривание своих мыслей вслух.



Но такие вопросы и гипотезы не должны мешать ребенку сосредоточиться, если он по природе медлителен.

Баланс взрослой и детской инициативы достигается не за счет жесткого разделения сфер господства взрослого и свободы ребенка, а за счет гибкого проектирования партнерской деятельности, при которой обе стороны выступают как центральные фигуры образовательного процесса и где встречаются, а не противопоставляются педагогические интересы и интересы конкретной группы дошкольников.

Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)

Педагог должен проявлять интерес к деятельности детей. Необходимо использование разных ситуаций, чтобы побудить детей к общению. Для этого детям задают открытые вопросы:

«Что хочешь делать?» (формулировка замысла - цели и мотива);

«Из чего или на чем?» (выбор предмета или материала для преобразования);

«Чем будешь делать?» (подбор орудий или инструментов преобразования);

«В каком порядке?» (система поступков, преобразующих материал:

что сначала, что потом).

Надо внимательно и с интересом слушать ответы ребенка, комментировать их.

Коммуникативная практика, осуществляемая на фоне конструктивно-модельной деятельности, требует словесного оформления замысла, его осознания и предъявления.

1. В процессе конструирования и экспериментальной деятельности у дошкольников активизируется познавательный интерес, развивается творческое отношение к деятельности.

2.



Посев зёрен пшеницы.



Изготовление муки с использованием кухонной мельницы



Лепка хлебобулочных изделий.



Изготовление жидкого мыла.

(+стимулирование общения детей между собой)

Дети свободно выбирают рабочие места, перемещаются, чтобы взять тот или иной материал, инструмент.

Прежде всего, необходимо организовать общее пространство для работы – большой рабочий стол (или несколько рабочих столов).

Места детей не закреплены за ними жестко. Каждый может устроиться, где захочет, от раза к разу выбирая себе соседей сам. Дети могут свободно перемещаться по комнате, если им требуется

какой-то инструмент, материал. Динамична и позиция воспитателя. На каждом занятии он располагается рядом с тем или иным ребенком, который требует его большего внимания, слабее других в данном типе работы или с этими материалами и инструментами.

Организованное таким образом общее рабочее пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других, непринужденно обсуждать цели, ход работы и получаемые результаты, обмениваться мнениями и открытиями («Смотри, как у меня!», «Я понял, как это сделано!»)

Начиная занятие, взрослый не обязывает и не принуждает к нему детей, обращает их внимание на подготовленные материалы, выдвигает интересные идеи для работы.



Изготовление биноклей из дополнительного материала.



Конструирование по схеме.

Педагог обсуждает с детьми замыслы, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы.

Взрослый ведет себя непринужденно, поясняя свои действия, принимая детскую критику и не препятствуя комментированию вслух, обсуждению дошкольниками их собственной работы, обмену мнениями и оценками,

7. Дошкольники в своей инженерной книге фиксируют этапы работы, технику безопасности. Относятся к книге как к документу.



Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, в котором все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи.

- инженерной книге дети отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности.

- книгу можно как занести схематическое изображение хода конструктивно-модельной деятельности, так и зарисовать, какие материалы были выбраны, какие инструменты понадобились.

Книга должна вестись регулярно, отражать реальный, живой процесс работы над моделями, фиксируя различные аспекты детской деятельности по созданию моделей.

Плюсом является аккуратное оформление книги, наличие большого количества детских рисунков и условных обозначений, а также простейших чертежей.

8. Дети анализируют, обсуждают постройки, оценивают деятельность (что хотели сделать - что получилось), сравнивают со схемами в инженерной книге.



Проект «Танк, самолёт, корабль» <https://youtu.be/Нy8-OAE1Ing>

Наметив задачу для совместного выполнения, взрослый как равноправный участник предлагает возможные способы ее решения. В самом процессе деятельности исподволь он «задает» развивающее содержание (новые знания; способы деятельности и пр.), предлагает свою идею или свой результат для детской критики, проявляет заинтересованность в результате других, включается во взаимную оценку и интерпретацию действий участников, усиливает интерес ребенка к работе сверстника, поощряет содержательное общение, провоцирует взаимные оценки, обсуждения возникающих проблем.

Особым образом строится и заключительный этап деятельности. Прежде всего, его характеризует «открытый конец»: каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам, закончил он или нет исследование, работу. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: что хотел сделать - что получилось.

9. Готовые модели дети обыгрывают, делятся своими впечатлениями о конструкциях своих сверстников, создавая дружескую положительную атмосферу в сюжетно-ролевой или режиссёрской игре.



Игра с биноклем.



Игра с фотоаппаратом.



Игра в парфюмерный магазин. <https://youtu.be/VHgN5CpAnOY>

По словам Н. А. Коротковой, к старшему дошкольному возрасту в деятельности ребенка возникают и упрочиваются различные мотивирующие

моменты, акцентирующие либо смысл действия (собственно сюжетная игра), либо возможности преобразования предмета действия (исследование-экспериментирование), либо цель-результат (рисование, конструирование).

Сюжетная игра переводит внешнее действие во внутренний план «замысливания», но в максимальной степени сохраняет и провоцирует игровое отношение как процессуальное (вне результативности) отношение к миру.

Многое из того, что делают дошкольники в свободной ситуации, является воспроизведением, продолжением и творческим развитием того, что они делали вместе со взрослым на занятии.

Ребенок начинает сам для себя ставить - продуктивные цели (сделать именно то, что задумано), которые пока что в значительной мере связаны с

сюжетной игрой и несут в себе элементы практического экспериментирования с материалами.

Поэтому после непосредственно образовательной деятельности обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

10. Фотографирование деятельности и объектов является для детей важным моментом, т.к. они видят свои зафиксированные результаты в инженерной книге и могут их показать своим близким.



Выставка биноклей. <https://youtu.be/gCIAW26ZqLw>



Выставка фотоаппаратов. <https://youtu.be/VQh3IzpRWR0>

11. Модели размещают сами дошкольники в предметно-пространственной среде для любования и игры.



Макет с роботами-помощниками. <https://youtu.be/NXUe88nQK9c>



Размещение макета для режиссёрской игры.



Конструкция хлебозавода для сюжетно-ролевой игры.
<https://youtu.be/aNruChsJQN4>

ФГОС дошкольного образования выделяет ряд принципов, которым должна соответствовать программа дошкольного образовательного учреждения. Одним из важнейших является **принцип интеграции образовательных областей в соответствии с их спецификой и возможностями**, что обеспечивает дошкольнику целостное восприятие окружающего мира. Основанием для составления перечня образовательных областей явился **деятельностный** подход. Каждая образовательная область направлена на развитие какой-либо деятельности:

- «Физическое развитие» – двигательная деятельность;
- «Социально-коммуникативное развитие» – игровая деятельность;
- «Познавательное развитие» – познавательно-исследовательская деятельность;
- «Речевое развитие» – коммуникативная деятельность;
- «Художественно-эстетическое развитие» – продуктивная деятельность.

Парциальная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В. направлена на реализацию **принципа интеграции** образовательных областей и на этапе завершения дошкольного образования наблюдаются следующие результаты (целевые ориентиры):

- Ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности.
- Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно

взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх.

- Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты. Умеет выражать и отстаивать свою позицию по разным вопросам.
- Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам. Умеет распознавать различные ситуации и адекватно их оценивать.

Благодаря парциальной образовательной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В. появилась возможность реализовывать проекты по познавательной конструктивно-модельной деятельности. Старшие дошкольники получили знания об инженерных профессиях и технике безопасности, овладели специфической терминологией, проявили творческие способности в создании макетов из разных видов конструктора и дополнительного материала, научились презентовать свои постройки и изобретения. Дети приобрели умения с определённой целью взаимодействовать между собой в сюжетно-ролевых и режиссёрских играх, используя свои конструкции и макеты.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.
2. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010.

Введение нового слова или понятия через игру

Никандрова Оксана Юрьевна, воспитатель

*МКДОУ детский сад «Умка»,
Калужская обл., Дзержинский район, пос. Товарково, РФ*

Речь является основным средством человеческого общения. Е. И. Тихеева считала, что речь – основа умственного развития и сокровищница всех знаний. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования «Речевое развитие» является основной образовательной областью. Речь – это основа для развития всех остальных видов детской деятельности: общения, познания, познавательно-исследовательской. В этой связи развитие речи ребенка раннего возраста становится одной из актуальных проблем в деятельности педагога ДОУ. Авторы парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» также уделили особое внимание этой проблеме. На всех занятиях по конструированию педагог определяет новые слова (понятия), в соответствии с изучаемой темой, которые вводятся или «обживаются» не только в непосредственно образовательной деятельности (на занятии), но и в течение дня. Педагог должен попытаться донести смысл этих новых слов/понятий до дошкольников разными способами.

Так как основной вид деятельности дошкольников – это игра, а – «Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» (Сухомлинский В.А.), поэтому через игру ребенок быстрее и лучше воспринимает информацию.

Хочется поделиться личным опытом введения нового слова на занятии по теме «Конструирование аксессуаров (украшений, сумок, ремней, платков)». Казалось бы, «аксессуар» – простое слово, которое взрослые используют в речи, но редко, поэтому детям оно незнакомо. Чтобы познакомить детей с новым словом я приготовила сюрпризный момент с героем сказки. Незнайка прислал ребятам письмо с просьбой помочь ему помириться с

Малышками из Цветочного города и организовать для них выставку аксессуаров. Конечно же дети всегда придут на помощь любимому герою, но вот беда, они сами не знают, что такое аксессуар. На помощь пришла игра «Волшебный мешочек». Мешочек скрывал в себе разные аксессуары и для мальчиков, и для девочек. Дети доставали на ощупь из мешочка аксессуары и называли их. Незнакомым аксессуаром для детей стали подтяжки, так ребята познакомились с ещё одним новым словом и узнали, как их используют. Когда все предметы из мешочка были озвучены, я спросила у ребят, могут ли они назвать все предметы, одним словом. И тут некоторые ребята догадались, что это и есть аксессуары. Затем мы с детьми узнали назначение аксессуаров с помощью игры «Укрась костюм». Перед ребятами появились два манекена, на которых были представлены два комплекта одежды, один для мальчиков, другой для девочек. Дети с удовольствием подбирали аксессуары для костюмов, и узнали, что аксессуаров должно быть в меру. И конечно же после игры ребята сами превратились в мастеров и с помощью игрового набора «Дары Фребеля» смогли сделать свои аксессуары для выставки. Организовав выставку, каждый ребенок представил свой аксессуар и уточнил способы и правила его использования.

В своей практической деятельности при введении нового слова/понятия я также часто использую загадки (готовые иллюстрации предметов), отгадав которые дети начинают рассуждать для чего необходим этот предмет, как его используют. С помощью наводящих вопросов педагога ребята пытаются сами понять смысл каждого нового слова. Также я часто использую при знакомстве с новым понятием/, словом, небольшие сказки такие как «Дом для ракеты», «Маленькие модельеры», «Где живут машины» и многие другие.

Так игра имеет большое и образовательное значение, она тесно связана с обучением на занятиях, с наблюдениями повседневной жизни. Дети учатся самостоятельно решать игровые задачи, находить лучший способ осуществления задуманного, пользоваться своими знаниями, выражать их словом. «Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка

вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире» (Сухомлинский В.А.), и благодаря игре ребёнок понимает и запоминает новые слова/понятия. Игровой метод дает наибольший эффект при умелом сочетании игры и учения.

Список литературы

1. Тихеева Е.И. Развитие речи детей. – М. Просвещение, 1972. – 173 с.
2. Интернет сайт – <https://www.defectologiya.pro>

Интерактивные и дистанционные формы взаимодействия с детского сада с семьей в реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «от Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

***Никитина Ирина Михайловна, заведующий
Дергунова Ирина Ильинична, старший воспитатель***

*МАДОУ «Детский сад №201 «Островок детства» города
Чебоксары Чувашской Республики*

Аннотация

В статье описывается система интерактивного и дистанционного взаимодействия с родителями воспитанников на базе МАДОУ «Детский сад №201» г.Чебоксары в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Ключевые слова: взаимодействие с родителями, дистанционная работа детского сада с семьей, реализации парциальной образовательной программы дошкольного

образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Введение

Во всем мире в настоящее время наблюдается интерес к техническому творчеству детей, начиная уже с дошкольного возраста. Во многих детских садах России, в том числе и в Чувашской Республике, значимое место занимают робототехника, лего-конструирование, экспериментирование и проектирование. В детских садах создаются Лего-студии с современными условиями для развития технического творчества. Наличие оснащенной технической среды, организации деятельности с современными конструкторами, компьютерами, позволяет формировать у дошкольника навыки проектной и исследовательской деятельности, самостоятельности, умения работать сообща, сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Крайне важно педагогам организовать эффективное сотрудничество с родителями, вовлечь родителей в совместную с детьми проектную, исследовательскую и творческую техническую деятельность. Мы видим, что современные родители активные пользователи интернета, социальных сетей, хорошо владеют гаджетами, и интересуются инновационными технологиями в развитии детей. Поэтому педагоги в поиске новых путей взаимодействия с семьями воспитанников, которые стали бы эффективным условием совместного технического творчества ребенка и родителя, и в конечном итоге, способствовало бы реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Материал

Любая инновационная деятельность в дошкольном учреждении предполагает активное взаимодействие всех участников образовательного процесса – детей, семью, педагогов. Для того, чтобы вовлечь родителей в совместную деятельность в рамках реализации парциальной образовательной программы

дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», педагогический коллектив предпринимает следующие шаги:

- создание команды инновационной площадки;
- мониторинг запросов родителей, выяснение детских предпочтений;
- выбор мероприятий и планирование деятельности;
- информирование взрослых участников через баннер на официальном сайте, социальные сети ДОУ,
- реализация плана мероприятий: проведение фестивалей, конкурсов, создание детско– родительских проектов, продуктов проекта (технических построек, моделей, роботов) и т.п.
- организация просвещения родителей;
- анализ деятельности, оценка результатов;
- корректировка, перспективы на будущее.

Рабочая группа создается из педагогов, прошедших обучение в рамках программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Мониторинг запросов родителей проходит на собраниях, в анкетах, онлайн-опросах. Педагоги выясняют уровень информированности родителей о современных технологиях детского технического творчества, их интересы и запросы. При планировании мероприятий учитываем результаты мониторинга, что влияет на выбор форм взаимодействия с семьей. Исходя из практики, мы выбираем нетрадиционные формы работы, направленные на ознакомление родителей с программой «От Фребеля до робота», детским инженерным творчеством, просвещение родителей. Это Дни открытых дверей, открытые просмотры занятий, практикумы по ознакомлению с технологиями, мастер-классы технического творчества. Именно здесь родители не только увидят на практике работу педагога с детьми, познакомятся с видами конструкторов, но и попробуют вместе с детьми сделать первые шаги в освоении лего-конструирования, робототехники, раннего программирования.

Быстрое и качественное информирование родителей о том, как внедряется инновационная технология, является важной задачей детского сада. На официальном сайте есть баннер, которые знакомит родителей с документацией и локальными актами инновационной площадки, созданными в детском саду для реализации программы «От Фребеля до робота», а также с мероприятиями. Размещаются свежие фото – и видео – отчеты: какие есть пособия и материалы, конструкторы, как играют и конструируют дети. При этом информирование не только своевременное, но и качественное, привлекательное и интересное для всех. Для этого в детском саду активно используются соцсети Вконтакте, Инстаграм, Фейсбук, есть канал Ютюб с выходом на официальный сайт.

Конкурсы, фестивали, выставки, проекты являются основной практической формой взаимодействия с родителями в современном детском саду. Так, в результате поиска появилась идея организации фестиваля детско-родительского технического творчества «ТехноСтарт». Техническое творчество привлекательно для детей и родителей, а особенно пап. Первый фестиваль мы провели в дистанционном формате в 2018 году с детскими садами из России и ближнего зарубежья, с которыми переписывались дети и педагоги. В интернет – пространстве была устроена фото– выставка работ воспитанников, сделанных вместе с родителями. А по результатам виртуального конкурса дети получили реальные призы.

Мы решили сделать фестиваль традиционным и в следующем году пригласили к участию детей и родителей из детских садов нашего микрорайона г Чебоксары. Усложнили задачи – решили не просто создать поделки из конструкторов, а провести исследовательскую деятельность в командах детей и родителей. Идея фестиваля 2019 года– создать проекты на тему «Чебоксары – город будущего». Нашей столице – городу Чебоксары 550 лет! Как же он будет выглядеть, через 10– 20 лет, когда вырастут дети, станут большими? Были представлены проекты инженерно–

технического творчества: «Дино-Парк в Чебоксарах», «Детское кафе будущего», «Залив моей мечты», «Сладкая фабрика Акконд», «Чебоксары – территория спорта» и другие проекты. Детско-родительские команды защищали свои проекты, подробно рассказывали о том, как пришли к общему замыслу, как воплотили его, и что получилось в итоге. Мамы и папы, и, конечно, дети радовались заслуженным призам и дипломам.

Ситуация, сложившаяся в 2020 году, внесла свои коррективы, и мы решили шире использовать возможности дистанционной работы, как формы организации взаимодействия с родителями. Педагоги разработали видео– мастер– классы, видео– просмотры отрывков деятельности с детьми, которые размещали в социальных сетях детского сада. В августе 2020 года состоялся «Инженерный марафон» на тему «Цвети моя Чувашия!», посвященный 100-летию образования Чувашской Автономии. Каждая семья могла принять участие в марафоне и в дистанционном режиме, загрузив свои работы в соцсети и прислав презентацию проекта. Родители активно подключились к участию в марафоне вместе с детьми. Были представлены такие проекты как: Музей космонавта А. Г. Николаева, завод промышленных тракторов «Промтрактор», Национальная библиотека, научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» имени Г.А.Ильенко», и др. Вся семья готовила защиту своего проекта в видео-формате. Придумали проект, сняли видеосюжет, где дети рассказали о своей технической поделке. Дошкольники продемонстрировали свои инженерно-технические знания и умения. Все участники интересно рассказали о своей работе, достойно защитили проекты, получили электронные дипломы.

Заключение

Обращаясь к практике взаимодействия с семьей, хочется отметить, что такая система не только активной, но и интерактивной работы, приносит результат. Родители заинтересованы в совместном техническом творчестве, которое к тому же обеспечивает обмен опытом родителей через

ознакомление с работами и проектами всех участников конкурсов и фестивалей. Одновременно происходит освоение детьми и родителями, педагогами информационно-коммуникативных, цифровых и медийных технологий через создание и презентацию проекта, а также самого продукта технического творчества, в команде взрослых и детей развивается умение сотрудничать, экспериментировать с материалами, воплощать замыслы. Дети и родители осваивают самые разнообразные способы конструирования: от Лего-материалов до сложной робототехники; умение работать по инженерной книге. Каждая семья выбирает проект и материалы исходя из интересов ребенка, что является основой индивидуализации образовательного процесса.

Таким образом, модель активного и дистанционного взаимодействия с родителями способствует эффективной реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Родители воспитанников заинтересованы в совместном техническом творчестве, удовлетворены качеством образования и развитием детей. Во время дистанционных и очных конкурсов, выставок и фестивалей родители видят результаты технического творчества своего ребенка других детей и родителей, чувствуют свою сопричастность к образовательному процессу в детском саду.

Список литературы

1. Доронова Т.Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями. [Текст]// Т.Н. Доронова. – М.: «Сфера», 2002. – С. 114
2. Зверева О.Л., Кротова Т.В. Общение педагога с родителями в ДОУ. Методический аспект. [Текст]// О.Л. Зверева, Т.В. Кротова. – М.: Творческий центр «Сфера», 2005, С. 89.

Игровые практики «Строительство города»

Никифорова Елена Викторовна, воспитатель
Серякова София Владимировна, старший воспитатель

МАДОУ №91, г. Кемерово, Кемеровская область – Кузбасс, РФ

Аннотация

Представленный материал составлен на основе парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».

Материал представлен в виде конспекта непосредственной образовательной деятельности в старшей группе, апробирован с детьми 5-6 лет.

Материал будет интересен воспитателям детских садов, так как имеет практическую значимость.

Ключевые слова: инженерная книга, строительство домов, работа детей

Конспект непосредственной образовательной деятельности «Строительство города»

Цель: формировать представлений у детей о строении дома, его назначении

Задачи:

Закрепить простейшие представления о строительстве домов из различных видов строительных материалов.

Закрепить умения работать по схемам в инженерной книге

Развить творческие способности, самостоятельность, инициативу, конструкторские навыки;

Воспитывать трудолюбие, умение работать группами.

Оборудование и материалы: демонстрационный – карточки с изображением города, домов, схемы, образцы построек домов, инженерная книга; раздаточный – конструктор

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, мы с вами живём в городе Кемерово. Верно?

Воспитатель: А что есть в нашем городе? (Ответы детей)

Воспитатель: Молодцы! Всё верно! А как появляются дома в нашем городе? (Ответы детей)

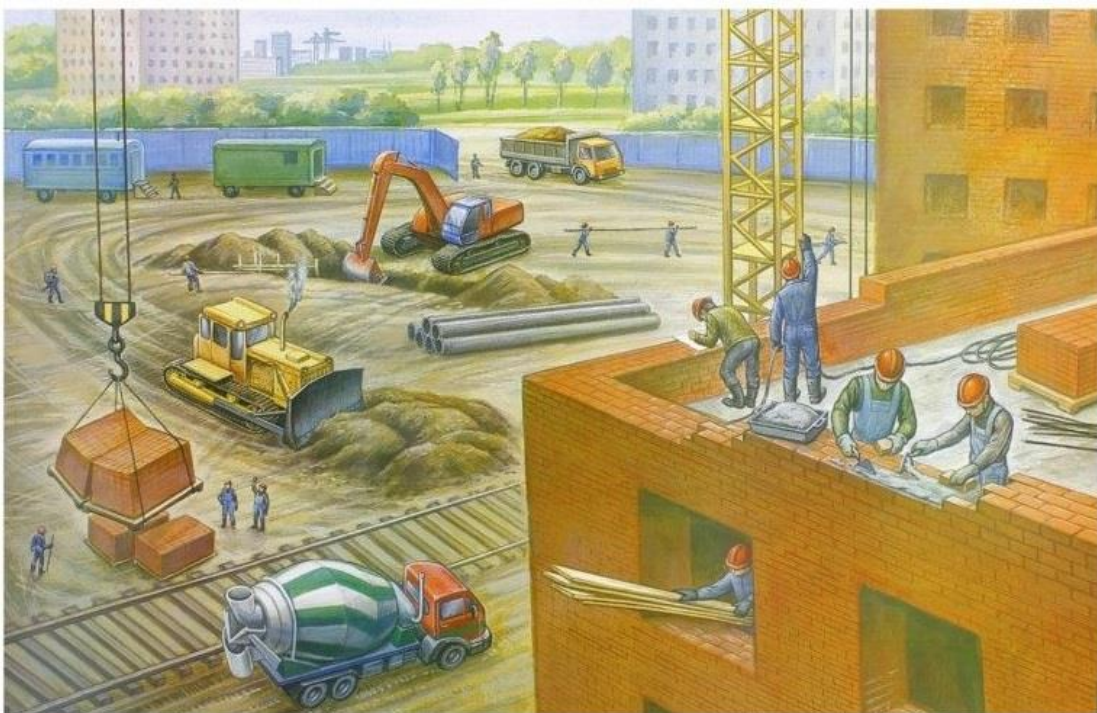
Воспитатель: Хорошо, а сегодня я предлагаю вам стать строителями. Согласны? (Ответы детей)

Воспитатель: Прежде чем строители отправляются на стройплощадку, они что делают? (Ответы детей)

Воспитатель: Правильно, сначала они (строители) проходят обучение, т.е. знакомятся с особенностями постройки. Давайте и мы с вами познакомимся.

1. Введение нового понятия

Воспитатель: Ребята, посмотрите на стройплощадку (Рассматривание сюжетной картины «На стройке»)



Воспитатель: что находится на стройплощадке? (Ответы детей)

Воспитатель: Хорошо. Молодцы! Давайте вспомним, из каких частей состоит дом? (Ответы детей) С чего начинается строительство дома?

Строительство дома начинается с заливки фундамента, фундамент – это основа всего здания, он должен быть очень крепким, прочным.

Фундамент – это самая нижняя часть конструкции дома, находящаяся в земле. Задача этой всегда невидимой части состоит в том, чтобы передавать всю нагрузку от дома на грунт. Проще говоря, фундамент – это «ноги» дома, его опорная часть.

Следующая часть дома – стены. Стены изготавливаются из каких материалов? (из кирпича, брёвен, бетона, камня)

Когда стены готовы, на дом ставят крышу. Крыша должна быть прочной, чтобы ни одна капля дождя не просочилась через неё.

И, конечно, чтобы в доме было всегда светло и тепло, устанавливают окна и двери.

2. Техника безопасности

Воспитатель: мы с вами закончили знакомство с особенностями постройки. А для того, чтобы начать работу необходимо вспомнить технику безопасности. Скажите, ребята, что нельзя делать строителям на стройплощадке? (Ответы детей)

Воспитатель: правильно! Раз сегодня, мы строители, то эти правила как раз нам подходят.

3. Работа с инженерной книгой

Воспитатель: предлагаю сейчас зафиксировать эти правила в нашу инженерную книгу. А также вы можете выбрать и отметить с кем вы сегодня будете работать. (Дети берут инженерные книги и вспоминают технику безопасности при работе с конструктором, и работе на стройке. Дети выбирают, с кем они будут строить дом).



4. Работа с символьным материалом

Воспитатель: Кто закончил, подойдите к столу. Архитекторы подобрали нам варианты построек дома. Каждому из вас, или если вы работаете парами, нужно выбрать ту схему, по которой вы будете строить дом. (Дети выбирают схемы)

Воспитатель: также прежде, чем начать строить дома нужно выбрать материал для постройки домов. (Дети выбирают конструктор)

Воспитатель: прошу вас зафиксировать схемы в нашу инженерную книгу, и отметить тот материал, из которого будет постройка.

5. Стимулирование инициативы детей

(Словесное побуждение детей, которые сомневаются в выборе материала и схемы постройки.)

6. Конструирование + стимулирование общения детей между собой

(Создание постройки детьми, недирективная помощь воспитателя.)



7. Обсуждение построек, оценка деятельности детей

Воспитатель: Какие чудесные дома вы построили! Вы молодцы! Предлагаю прогулять по нашему построенному городу. Какие дома мы видим? (Ответы детей)

Воспитатель: Такие разные, но очень красивые и удобные дома получились у всех строителей. А вот и жильцы пришли посмотреть на новый построенный город. Давайте заселим жильцов в новые дома. (Внести коробку с человечками-игрушками)

8. Фотографирование объектов

Воспитатель: прежде чем заселить жильцов, нужно сфотографировать наши постройки, и отправить фото архитекторам, чтобы они проверили, соответствуют ли наши дома проектам застройки.

9. Обыгрывание построек

Игра детей с постройками.

10. Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, а мы могли бы разместить наши дома в группе? (Ответы детей)

Воспитатель: конечно! Даже в этом месте будет удобнее!

Воспитатель: Ребята, сегодня мы с вами побывали строителями. Кому понравилось? (Ответы детей) Хотели бы вы ещё побыть строителями? (Ответы детей)

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

Использование интерактивной технологии WEB– квест на этапе «Введение нового понятия или слова» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Николаева Елена Дмитриевна, методист

СП «Детский сад №5», ГБОУ ООШ №7 г.о.Сызрань, РФ

В стремительном развитии информационно-коммуникационных технологий в нашей стране и во всем мире назрела необходимость модернизации содержания и структуры всех сфер дошкольного образования. Это нашло отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования. Именно стандарт дошкольного образования требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного подхода. Наиболее востребованными относятся такие технологии, которые позволяют задействовать всех участников образовательного процесса и реализовать их творческие способности, воплотить имеющиеся знания и навыки в

практической деятельности. Одной из таких технологий является WEB-квест. Форма проведения образовательной деятельности в виде WEB-квеста нестандартна, интересна и увлекательна для детей. Педагог здесь выступает лишь в роли организатора обучения, как правило, моделирует сказочные, а также реальные жизненные ситуации, предлагает проблемы для совместного решения.

На страницах данного сборника мне хотелось бы поделиться опытом работы о применении этой технологии, как части занятия по конструктивно-модельной деятельности в подготовительной к школе группе на тему: «Конструирование часов».

Наша дошкольная образовательная организация является федеральной пилотной площадкой по апробации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Чтобы повысить эффективность процесса обучения, получить более качественный результат, перейти от объяснительной формы обучения к деятельной, которая позволяет проявлять детям познавательную активность, способствующую осознанному усвоению материала, мы стали выбирать такие методы, инновационные педагогические технологии и формы организации работы с детьми, которые оптимально соответствуют поставленной цели.

Изучая методическую литературу, опыт работы других педагогов дошкольного образования, мы пришли к выводу, что в последние годы среди воспитателей и специалистов детского сада популярными становятся WEB-квесты. Нас эта технология заинтересовала. Было принято решение внедрить в практику работы нашего детского сада данную технологию. Творческой группой был составлен конспект занятия по конструктивно-модельной деятельности для детей подготовительной к школе группы с использованием WEB-квеста.

В начале занятия, на этапе «Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь», дети брали в руки планшеты и с помощью QR-кода заходили в квест «На помощь белому кролику».

К ним обращался кролик из сказки «Алиса в стране чудес». У него сломались часы, он боялся опоздать на прием к королеве. Появлялась Алиса, успокаивала кролика, и говорила, что они со Шляпником и ребятами помогут ему. Но чтобы помочь кролику, детям необходимо было выполнить задания. Дети выбирали, с каким сказочным героем они будут проходить WEB-квест.

В ходе прохождения квеста старшие дошкольники узнали новые слова: «циферблат», «шестеренка»; расширили свои представления о разных видах часов и их назначении, об устройстве механических часов, истории развития часов, профессии «часовщик». Во время проведения игры «Подбери картинку» выбрали инструменты, необходимые для сборки часов.

После того, как дети выполнили все задания правильно, Алиса попросила детей смастерить новые часы для кролика. Воспитатель предложила детям открыть мастерскую по сборке часов, в которой они будут конструировать свои модели. Обсуждала с ними идею будущей постройки, задавала им вопросы о том, какой материал они будут использовать, в каком порядке строить и т.д. В ходе обсуждения педагоги ребята затронули технику безопасности при пользовании часами. Затем воспитанники зарисовывали эскиз своих часов и заносили алгоритм их конструирования в инженерную книгу. Также дети отмечали в инженерной книге технику безопасности при работе с конструктором.

Далее воспитатель вместе с детьми перешла к следующему этапу занятия «Конструирование». Ребята выбрали конструкторы, дополнительный материал и приступили к работе. В процессе работы дети делились своими замыслами со сверстниками, комментировали шаги своей работы, искали правильные способы конструирования, при необходимости перемещались по группе, чтобы взять тот или иной материал. Воспитатель помогала воспитанникам, испытывающим трудности, поощряла детей, оказавших помощь своим сверстникам.

После окончания работы воспитатель предложила детям рассмотреть часы и определить, все ли у них получилось, что они планировали. Сравнить готовые работы с эскизом.

Затем кролик обратился к детям. Он был очень благодарен ребятам, что они смастерили столько разных для него часов. Теперь-то он точно никуда не будет опаздывать.

По окончании занятия в группе была оформлена выставка часов.

Детям очень понравился данный WEB-квест. В дальнейшем мы планируем больше организовывать занятий по конструктивно-модельной деятельности в нашей дошкольной образовательной организации с применением этой технологии.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / авт.: Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Е. Н. Дрыгина и др. – Вып. № 1. – Самара: ООО «Научно-технический центр», 2018. – 58 с.
3. Быховский, Я.С. Образовательные веб-квесты [Электронный ресурс] / Я. С. Быховский // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99». – 1999. – Режим доступа: <http://ito.bitpro.ru/1999>, свободный. – Загл. с экрана: Конференция ИТО– 99.
4. Комарова Т.С., Зацепина М.Б. «Интеграция в системе в воспитательно-образовательные работы детского сада. – М: Мозаика-Синтез. 2010.
5. Николаева, Н. В. Образовательные веб-квесты как метод и средство развития навыков информационной деятельности

учащихся / Николаева Н. В. // Вопросы Интернет-образования. – 2002. – № 7.

6. «Квест-игра» (Электронный ресурс) – <http://dohcolonoc.ru> – Режим доступа: <http://dohcolonoc.ru/stati/10477-kvest-igra.html>
7. Игра– квест как форма образовательной деятельности со старшими дошкольниками (Электронный ресурс) – <http://cyberleninka.ru> – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/igra-kvest-kak-forma-obrazovatelnoy-deyatelnosti-so-starshimi-doshkolnikami>.

Введение нового понятия (слова) как неотъемлемая часть занятий с детьми техническим творчеством и экспериментированием

Никулина М.В., педагог дополнительного образования

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №4 «Алёнушка»,
город Курчатов, Курская область, РФ*

Мир технического творчества интересен и разнообразен. Каждый ребенок – потенциальный изобретатель. Правильно организованное техническое творчество детей позволяет удовлетворить этот интерес и включить подрастающее поколение в полезную практическую деятельность.

Объединить теорию и практику возможно, если при изучении различных предметов использовать игровое и учебное оборудование. И это позволяет нам образовательная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Основной целью Программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО.

Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – это одновременно и обучение, и детское

техническое творчество, и развитие комплекса компетенций для успешной социализации, позволяющих ориентироваться в условиях современного мира, это возможность для детей реализовывать свои игровые интересы, потребности в самостоятельности и самореализации.

Педагог определяет новые слова/понятия, в том числе технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только в непосредственно образовательной деятельности (на занятии), но и в течение дня.

Процесс формирования понятия начинается у ребёнка задолго до овладения речью, но становится по-настоящему активным лишь тогда, когда ребёнок достаточно овладел речью как средством общения и развил свой практический интеллект. Понятие (слово) позволяют ребёнку обобщать и углублять свои знания об объектах, выходя в их познании за пределы непосредственного опыта, за рамки того, что ему дано через органы чувств.

Из множества качеств и признаков предмета или явления, заключённых в понятии (слове), ребёнок поначалу усваивает лишь те, которые непосредственно выступают в совершаемых им действиях с соответствующими предметами. В дальнейшем, по мере получения и обогащения жизненного опыта, им усваивается более глубокий смысл соответствующего понятия, включая и те качества обозначаемых им предметов, которые прямо не воспринимаются.

Педагог должен попытаться донести смысл этих новых слов/понятий до дошкольников разными способами.

Введение нового понятия (слова) является неотъемлемой частью занятий детьми техническим творчеством и экспериментированием.

Поделюсь своим видением данного вопроса, которое у меня сформировалось в ходе практической работы с детьми.

Готовясь к Всероссийскому фестивалю детского и молодежного научно-технического творчества «Космофест»2021,

посвященному 60-летию полёта Юрия Гагарина в космос с воспитанниками подготовительной группы мы сделали макет «Экокосмодром 2021 по переработке космического мусора». С целью качественной подготовки к конкурсу применялись следующие формы работы.

- Разработка и демонстрация мультимедийной презентации «Космические загадки», через которые дошкольники узнали о новых понятиях (словах).
- Просмотр видеосюжета «Пилотируемая космонавтика – 60 лет!», подготовленный Госпорпорацией «Роскосмос».
- Чтение с детьми сказки-раскраски «Про звёздочку и космический мусор». С помощью сказки дошколята узнали о глобальной проблеме загрязнения космоса, познакомились с видами космического мусора, попробовали придумать разнообразные способы борьбы с ним.
- Дидактические игры: «Разрезные картинки», «Расставь планеты по порядку», «Узнай по силуэту», «Солнечная система».
- Беседа по теме: «Космос», «Космодром», «Что такое космический мусор?», «Первый космонавт Ю. Гагарин», «Женщина-космонавт В. Терешкова».
- Беседа о первых космонавтах – собаках Белки и Стрелки.
- Чтение: В. Бороздина «Первый в космосе», Г. Шалаева «Жил да был звездочёт».
- Заучивание считалки о планетах, стихотворений о космосе.
- Конструирование: «Ракета», «Космодром».
- Чтение энциклопедической информации, посвящённой полётам в космос, космической технике, космическим телам («Занимательный атлас: наука и открытия, изобретения», «Энциклопедия дошкольника»).
- Рассматривание изображений планет, созвездий, макета Солнечной системы, иллюстраций и книг по теме «Космос».
- Аппликация «Космодром», «Ракета».
- Рисунки по теме «Космодром», «Космический мусор».

- Ритмопластика «Роботы и звёздочки».
- Домашнее задание для совместной работы с родителями – разгадывание кроссворда.
- Итоговым мероприятием, в ходе которого дети закрепили полученные знания и понятия: космодром, космический мусор, скафандр, стартовая площадка, центр управления полетом, стала квест-игра «Космическое путешествие». Для дошколят были подготовлены интересные задания: собери ракету из конструктора, собери скафандр из геометрических фигур, отгадай космические загадки. А в звездной лаборатории ребята собирали созвездие «Большая Медведица» из пластилина и зубочисток, а также из конструктора «Мозаика». Дети разгадывали кроссворд, собирали разрезные картинки. Все задания были направлены на расширение представлений детей о космосе и введение нового понятия (слова).

Также активное участие дошкольники принимали в сюжетно-ролевой игре «Полёт в космос». Игра – это самый быстрый способ, чтобы вовлечь и развить творческое мышление ребенка. Познакомить детей с профессиями, связанной с космической наукой и техникой, а также расширить их понятийный аппарат. В процессе её дети начинают подражать, повторять, запоминать новые слова, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать.

В. А. Сухомлинский писал: «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий».

Прежде чем приступить к игре, происходит распределение ролей одним из удобных способов:

1. По считалке (в которой дети слышат новое понятие (слово), и запоминают.
2. По договорённости, по очереди (сегодня – ты, завтра – я).
3. По жребию (тянут бумажку с написанной на ней ролью и проговаривают название).

4. Кто первый отгадает загадку.

5. Спортивная эстафета «Собери космический мусор». Любое спортивное мероприятие может быть завершено выбором победителя, который впоследствии и становится капитаном космического корабля. Капитан может самостоятельно распределять остальные роли.

Развитие сюжета игры «Полёт в космос» проходило в несколько этапов:

- Ребята выбирают самостоятельно сюжетную линию.
- Постройка космодрома (выбор конструктора).
- Подготовка команды космонавтов к запуску: инструктаж, медицинский осмотр космонавтов (медицинский центр), физическая подготовка космонавтов (тренажерный комплекс).
- Загрузка всего необходимого на корабль (питание, медикаменты)
- Запуск ракеты.
- Выход в космос, работа на орбите (или на намеченной планете): сбор космической пыли, грунта, космического мусора.
- Высадка на неизвестную планету (сбор живых объектов: растений и животных).
- ЧП на корабле (пожар или поломка части ракеты).
- Стыковка кораблей.
- Приземление (радостная встреча космонавтов, медицинский осмотр, отдых)
- Исследование доставленных грунтов, объектов (специальные лаборатории).
- Телевидение, конференция с космонавтами.
- Собрание комиссии по космическим полётам в Центре управления полётом, разбор полёта.
- Игровые действия к каждой роли:
- Конструкторы: чертят схемы ракет.
- Главный конструктор: выбирает лучшее изобретение, обосновывает свой выбор.

- Капитан корабля – набирает команду, отдаёт приказы на борту, держит связь с Центром управления по полёту, общается с корреспондентами.
- Космонавты – летят в космос, выполняют приказы капитана корабля, выходят на связь с Землёй, участвуют в конференции.
- Бортинженер: внимательно следит за показаниями приборов пульты управления полётом и стыковки.
- Инструктор по полёту – руководит полётом из Центра управления.
- Врачи, медицинские сёстры: проводят медицинское обследование команды корабля, следят за здоровьем космонавтов.
- Специалист по питанию: упаковывает еду в тубики, следит за питанием космонавтов на космическом корабле.

Все эти игровые приёмы помогли детям путём логических умозаключений получить новую информацию от педагога и детей, систематизировать полученные знания, применить их в практической деятельности, в том числе конструктивной.

Поскольку дети слышат, видят, обследуют, воспринимают, действительность различными органами чувств, поэтому педагоги работают с яркими, характерными чертами конкретных понятий, со словом, которое называет/характеризует то или иное понятие. Для введения понятий должны использоваться как специальные дидактические материалы, так и ситуативный опыт детей в свободной деятельности. В качестве «оживления» понятий могут быть использован и метод проблемных ситуаций, и игровая деятельность, и любая другая самостоятельная деятельность детей. Главное, чтобы после непосредственно образовательной деятельности (занятия) педагоги стимулировали (провоцировали) произнесение данных новых слов уже в придуманной самими детьми ситуации (игре, общении и пр.).

Формирование понятия у дошкольников – это длительный процесс, который основывается на чувственном опыте, установлении аналогии, опирается на имеющийся опыт. Поэтому

педагог при введении новых понятий (слов) учитывает степень сформированности понятийного аппарата по той или иной теме. Успех освоения понятий зависит от того, насколько интересными, современными, яркими будут эти темы.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: Вектор, 2018. – 79с.
2. Карпова Ю.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО: Метод. Рекомендации / Ю.В. Карпова, В.В. Кожевникова, А.В. Соколова; Под. Общ. ред. В.В. Кожевниковой. – М.: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014; Самара: ООО «ТД «Светоч», 2014. – 20 с.
3. Михайленко Н.Я.; Короткова Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду. – М: Гном и Д, 2000.
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду. – Москва: ТЦ Сфера, 2017. – 136 с.

CUBICO KIDS CODING: Дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности

Новикова Е.А., воспитатель

*МБДОУ Кирилловский детский сад № 36,
село Кирилловка Арзамасский район, РФ*

Несмотря на широкий выбор образовательных программ, предлагаемых сегодня в дошкольных учреждениях, многие родители чувствуют потребность заниматься со своими детьми самостоятельно. Одни, следуя советам Масару Ибука [3], буквально с пеленок обучают детей чтению и письму, другие осваивают тестопластику, оригами, рисование и вместе с ребенком создают маленькие шедевры, а третьи пытаются придумать интеллектуальную деятельность, в которой ребенок мог бы стать полноправным партнером и участником. Последнее, несомненно, является одним из наиболее перспективных, но и самых сложных направлений. В качестве примера такой деятельности можно привести домашний математический кружок, который несколько лет вел российский ученый Александр Звонкин. Этот необыкновенно удачный опыт, описанный в книге «Малыши и математика» [2], породил множество последователей среди современных родителей. Особенно привлекательной оказалась идея А.Звонкина, согласно которой главная цель занятий состоит не в том, чтобы обучить детей конкретным умениям и навыкам, а сделать так, чтобы они воспринимали окружающий мир с интересом, не боялись размышлять, выдвигать и проверять свои гипотезы.

Инновационные процессы в системе образования РФ требуют новой организации системы в целом. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Одной из главных задач, которую ставит перед педагогом Федеральный

государственный образовательный стандарт дошкольного образования, является формирование мотивации развития и обучения дошкольника, а также развитие творческой и познавательной деятельности. Правительство ставит перед нами задачи – растить юных инженеров.

С начала 2021 года в МБДОУ Кирилловский детский сад № 36 реализуется парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». В рамках реализации данной программы коллективом ДОО было принято решение о приобретении детского набора для программирования Cobico kids coding. Комплект Cubico – идеальная платформа с дополненной реальностью для первого знакомства с основами программирования. Этот набор объединяет в себе три простых этапа, которые позволяют детям понять, как работает код. Процесс проходит в увлекательной игровой форме. Дети могут создать своего персонажа, чтобы вместе с ним дойти до конца и выполнить все задания. Набор предназначен как для коллективной (подгрупповой, групповой) работы на занятиях, так и для использования в свободной деятельности дошкольников в соответствии с возрастными и гендерными особенностями детей. В рамках ООП ДОУ Cobico kids coding применяются не только на занятиях по конструированию и ФЭМП, но и активно интегрируются с другими образовательными областями.

Одним из важнейших и необходимых условий для достижения высоких результатов по данному направлению является системность проводимой работы.

По результатам педагогической деятельности дошкольники:

- активно взаимодействуют со сверстниками и педагогом;
- имеют навыки работы с разными источниками информации;
- обладают развитым воображением;
- проявляют интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задают вопросы взрослым и сверстникам, интересуются причинно-следственными связями, склонны наблюдать и экспериментировать; – умеют подчинять

правилам и социальным нормам, соблюдать условия безопасности при работе.

Можно отметить, что использование детского набора для программирования Cobico kids coding для развития представлений алгоритмизации и программирования детей старшего дошкольного возраста имеет положительный эффект. Дошколята убедились, что управлять Роботом захватывающе интересно.

Выявлен устойчивый интерес родителей воспитанников к программированию, они не только начинают интересоваться программированием (посещают открытые занятия, мастер-классы), но и приобретают компьютерные программы для совместной деятельности дома с детьми.

Таким образом, организованные в ДОО условия способствуют организации и развитию творческо-технической деятельности дошкольников, что позволяет уже на этапе дошкольного детства заложить начальные технические навыки. В результате создаются условия не только для познавательной деятельности, но и закладываются основы, направленные на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

Список литературы

1. Дуванов, А. А., Шумилина, Н. Д. Азбука Роботландии – курс информатики для младших школьников [Текст] / А. А. Дуванов, Н. Д. Шумилина // ИТО-РОИ, 2011.
2. Звонкин, А. К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников [Текст] / А. К. Звонкин. – М.: МЦНМО, 2006.
3. Ибука, М. После трех уже поздно [Текст] / М. Ибука. – М.: Альпина нон-фикшн, 2011.
4. Козлов, О. А. Методика преподавания основ алгоритмизации и метод проектов в раннем обучении информатике [Текст] / О. А. Козлов // ИТО-РОИ, 2010.

Из опыта работы по парциальной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». «Роботостроение – шаг в будущее»

Носик Л.С., воспитатель
первой квалификационной категории

Пахоменко О.В., воспитатель
первой квалификационной категории

Антонова Т.А., воспитатель

МКДОУ детский сад «Черёмушка»,
с. Тангуй, Россия, Иркутской обл., Братского района, РФ

Аннотация

Кто такой Фрёбель?

Фридрих Вильгельм Август Фрёбель (нем. Friedrich Fröbel; 21 апреля 1782 – 21 июня 1852) – немецкий педагог, теоретик дошкольного воспитания, создатель понятия «детский сад». Родился в семье пастора в Обервейсбахе, небольшой деревушке княжества Шварцбург-Рудольштадт 21 апреля 1782 года.

Методика воспитания Фрёбеля

Общее развитие Фребель предлагал с помощью развития мелкой моторики, так как был убежден, что ребенок, который выполняет много упражнений с небольшими предметами, и говорить начнет значительно раньше других детей. Работа с бумагой, палочками, красками, лепка, «клейка», выпиливание являлись неотъемлемыми занятиями в детском саду Фребеля.

Иновация:

Робототехника направление новое, инновационное, тем самым привлекает и детей, и родителей. Занятие данным видом деятельности отличная возможность дать шанс ребенку проявить конструктивные, творческие способности, а детскому саду

возможность привлечь детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

Ключевые слова:

Лего-конструирование и образовательная робототехника – это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей.

Робот (чеш. robot, от robota – «подневольный труд») – автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Робототехника – это создание роботов из специальных конструкторов.

Аниматроника – это современный вариант автомата; механизм, имитирующий движения живого существа в фильмах и тематических парках.

«Роботология» – российское оборудование для программирования и конструирования роботов.

Источник: Словарик робототехника

Введение

Экономика нашей страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования.

Современный инженер должен не только осуществлять внедрение научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку – «исследование – конструирование – технология – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации».

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.

Основа любого творчества – детская непосредственность. Важно начинать занятия в том возрасте, в котором дети ощущают

потребность творить гораздо острее взрослых, и важно всеми силами поощрять эту потребность.

Материал

На базе нашего детского сада была создана сетевая инновационная площадка «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота».

Лего-конструирование начинается с трехлетнего возраста: детям младшей группы предложен конструктор LEGO DUPLO. Дети знакомятся с основными деталями конструктора способами скрепления кирпичиков, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта.

В средней группе дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO, на основе которых у них формируются новые, учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать.. добавляется форма работы – это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

В старшей группе дети более близко начинают знакомиться с робототехникой.

Робототехника всё более активно входит в дошкольное образование и это обусловлено многими причинами.

Во-первых, дети получают первые навыки конструирования, знакомятся с основами механики, происходит развитие мелкой моторики за счет работы с мелкими деталями конструкторов.

Во-вторых, навыки математики и счета: даже на уровне подбора деталей для робота приходится иметь дело с деталями разной длины, сравнением деталей по величине и счетом в пределах 10-15. В-третьих. Получают первый опыт программирования.

Кроме этого, это работа в команде: робота обычно делают вдвоем или втроем.

И, наконец, получают навыки презентации: когда проект завершен, надо о нем рассказать.

В течении года ребята учились работать с исследовательским набором – конструктором «Роботостроение. 14 в 1».

Он представляет собой конструктор для сборки робота на солнечной батарее, который может трансформироваться в 14 движущихся модели (собака, краб, жук, лодка и т.д.). Затем ребята, при помощи родителей или воспитателя составляли проект и защищали его. Один из них представлен в качестве примера.



<p style="text-align: center;"><u>Список литературы</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ирис Ревю «Сказка про робота» 2. Инструкция к исследовательскому набору «Роботостроение» 3. https://rusrobotiks.ru  <p style="text-align: center;"><i>Робот-вездеход</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>МКДОУ детский сад «Черёмушка»</i></p> <p style="text-align: center;">Тема: «Роботостроение»</p>  <p style="text-align: center;"><i>Маслаков Павел</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Старшая группа с. Танзуй 2021 г./</i></p>
<p style="text-align: center;"><u>Цель:</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Изготовление робота-вездехода на солнечной батарее</i></p> <p style="text-align: center;"><u>Задачи:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Продолжать изучать электрическую цепь с использованием солнечной батареи.</i> 2. <i>Изучить назначение всех деталей для сборки робота</i> 	<p style="text-align: center;"><u>Выводы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Необходимо работать по плану.</i> 2. <i>Соблюдать аккуратность в работе.</i> <p style="text-align: center;">Роботу всякое дело нравится, Робот с любой работой справится. Робот умело мотор собирает, Режет металл и на скрипке играет, Робот на всех языках говорит, Робот игрушку себе смастерит, Робот умеет верно служить... Робот, а можно с тобою дружить? <i>В. Лукин</i></p>



Для повышения качества работы были пройдены курсы повышения квалификации «Особенности реализации образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Заключение

Таким образом, в процессе работы с конструктором по роботостроению, ребенок знакомится с основами механики, учится наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки, классифицировать, получает первый опыт программирования, учится делать выводы на основе полученных знаний, что является главными критериями развития логического мышления. У детей развивается инженерное мышление и техническая изобретательность.

Список литературы

Интернет-ресурсы: Вебинар ВПФ от Фребеля до робота.pdf.

От Фрёбеля до работа растим будущих инженеров (3) (1).pdf.

Современный подход в развитии детского технического творчества в дошкольном образовании. (1).pdf.

Техносреда в ДОО. pdf Ссылка для скачивания файлов: <https://cloud.mail.ru/stock/djzLqHEhdjqLbUUgcGz2EE5k>.

Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. Санкт-Петербург «Наука» 2010. – 195 с.

Формирование представлений о национальной культуре в патриотическом воспитании в процессе игровой деятельности с игровым набором «Дары Фрёбеля»

Оплетаева Елена Геннадьевна, воспитатель
МБДОУ детский сад № 246, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация

Статья посвящена возможностям использования игрового набора «Дары Фрёбеля» в игровой деятельности с дошкольниками с целью приобщения к национальной культуре в патриотическом воспитании.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, «Дары Фрёбеля».

Введение

Красота родного края, открывается благодаря сказке, фантазии, творчеству – это источник любви к Родине. Понимание и чувство величия, могущества Родины приходит к человеку постепенно и имеет своими истоками красоту.

В.А. Сухомлинский

Эти слова великого педагога как нельзя точно отражают работу в дошкольных организациях по патриотическому воспитанию.

Материал

Вопросы патриотического воспитания исследовались в трудах таких известных педагогов и общественных деятелей, как А.С. Макаренко, В.Я. Стоюнин, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский, Н.М. Карамзин, А.П. Куницын, А.Н. Радищев и др. Все перечисленные педагоги ратовали за необходимость формирования патриотизма подрастающего поколения как средства для сохранения культурных традиций, исторического наследия России.

В Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в статье 12 говорится, что «содержание образования должно ... обеспечивать развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями».

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования направлен на решение одной из задач «объединения обучения и воспитания в целостный образовательный процесс на основе духовно-нравственных и социокультурных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества».

Исходя из вышеизложенного, целью работы по патриотическому воспитанию является создание оптимальных условий для формирования патриотических чувств и становления активной гражданской позиции дошкольника.

Основные задачи патриотического воспитания дошкольников:

- Углублять и уточнять представления о нашей Родине – России
- Воспитывать патриотические и интернациональные чувства, любовь к Родине.

– Расширять представления и развивать интерес к русским народным традициям и промыслам; традициям и промыслам народа малой родины.

– Закреплять представления о том, что наша страна многонациональна. Воспитывать уважение к людям разных национальностей, интерес к их культуре и обычаям.

– Знакомить с государственными символами, государственными праздниками, закреплять знания о них.

– Углублять знания о Российской армии. Воспитывать уважение к защитникам Отечества, к памяти павших бойцов.

Культура, если она впитана с детства, становится неотъемлемым достоянием человека, она как бы пропитывает его нервную систему и руководит в дальнейшем его поступками.

В старшем дошкольном возрасте у ребят расширяются возможности умственного развития – это ведёт к увеличению объёма знаний об общественных явлениях. Взрослые, руководя процессом усвоения ребёнком системы новых знаний, формируют у старших дошкольников способности к анализу и сравнению, познавательные интересы, направленные, в том числе, на социальные явления. В этом возрасте закладывается деятельное отношение к Родине: стремление и умение проявлять заботу о близких, делать то, что важно для других, беречь труд других людей, бережно относиться к природе, быть ответственным за свои поступки. Личность старшего дошкольника – это важное звено в цепочке преемственности поколений: определяя приоритеты воспитания будущих граждан с детского возраста, общество определяет путь, по которому будет происходить развитие страны через 20-30 лет.

Эффективность патриотического воспитания детей повышается при использовании взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга традиционных и нетрадиционных форм воспитательной работы. Применение игровых форм организации патриотической деятельности воспитанников, создание игровых ситуаций в процессе этой деятельности

значительно увеличивает заинтересованность детей, способствует лучшему усвоению материала.

Далее в статье описываются примеры игр, которые можно использовать с этой целью. Данные игры можно использовать при реализации этапа «Конструирование» непосредственно образовательной деятельности. Они нацелены на развитие интереса и углубление знаний в области национальной культуры, народно-прикладного творчества, фольклора.

Игра «Ягодки».

Задание: выложить орнаменты в соответствии с образцом, сохраняя отличительные элементы.

Задание: найти соответствие между образцом слева и выложенными узорами справа, правильно их соединить, назвать орнаменты.

Задачи: познакомить с росписью на изделиях Хохломы. Познакомить с орнаентами хохломской росписи «Ягодки», учить выделять и выкладывать из конструктора элементы орнамента.



Игра «Укрась дымковским узором игрушку».

Задание: украсить игрушку в соответствии с образцом. Украсить игрушку по своему желанию с учетом закономерностей дымковской росписи.

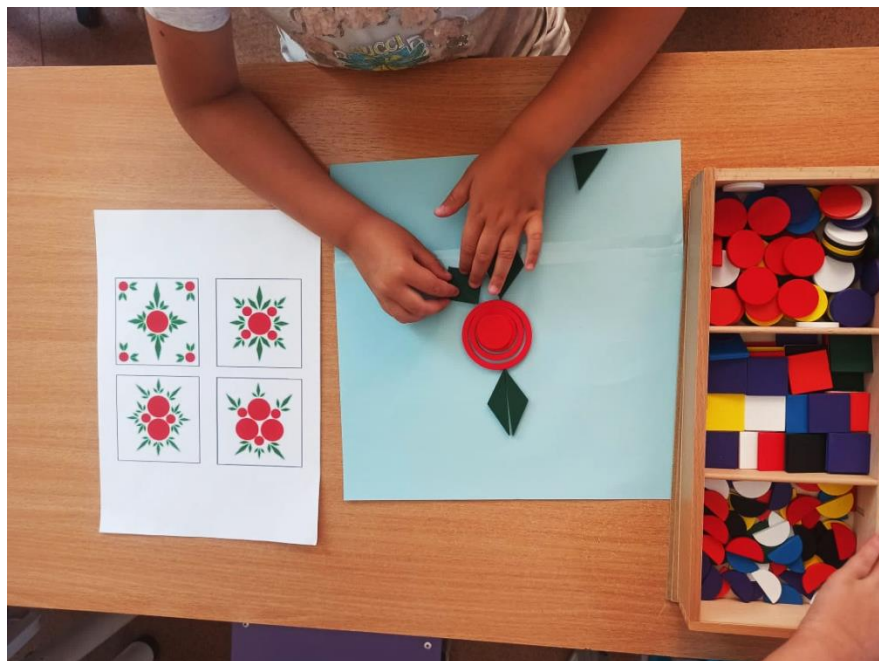
Задачи: закрепить знания детей о дымковской росписи, ее цветовой гамме, элементах и особенностях узоров. Закреплять умение детей располагать узор в соответствии с формой шаблона. Развивать цветовое восприятие, чувство ритма, творческое воображение.



Игра «Подарок для бабушки»

Задание: украсить платок с использованием элементов народной росписи

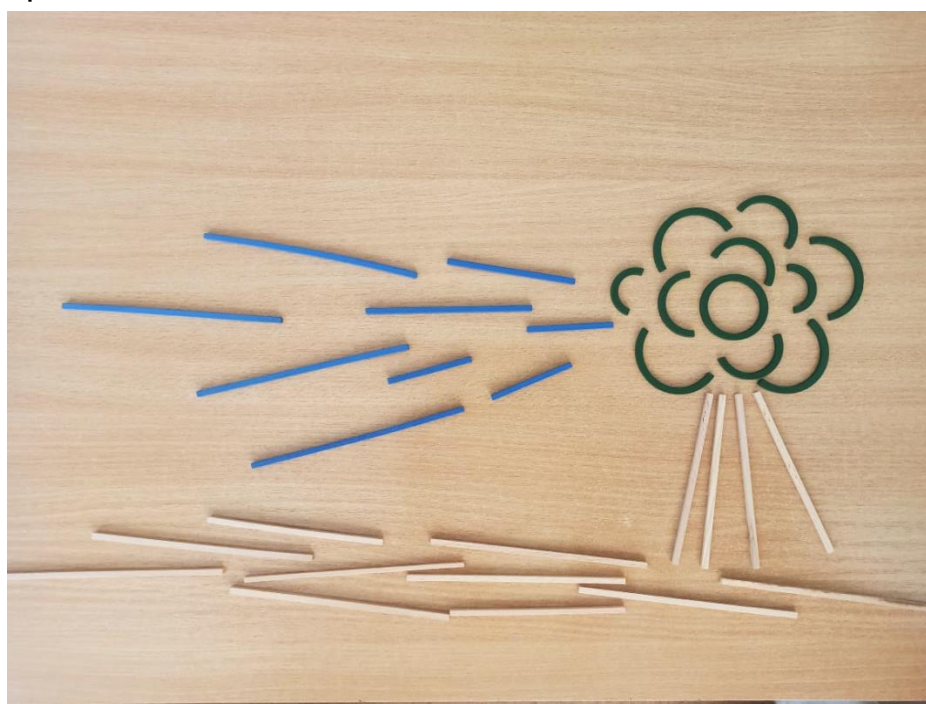
Задачи: учить детей создавать композицию, используя характерные элементы городецкой росписи. Развивать цветовое восприятие, чувство ритма, творческое воображение.



Игра «Путешествие в сказку»

Задание: смоделировать героя, интерьер, пейзаж из литературного произведения.

Задачи: приобщать детей к книжной культуре на примере русских народных сказок, былин, потешек. Формировать познавательный интерес. Обогащать активный словарный запас при помощи новых слов.



Заключение

Таким образом через игровой набор «Дары Фрёбеля» происходит формирование и расширение представлений о нашей Родине, народных традициях и промыслах. Работа с игровым набором является нетрадиционной формой изучения национальной культуры в патриотическом воспитании. Многообразие форм и цветов элементов набора развивает творческое воображение, повышает заинтересованность детей к созданию различных композиций и побуждает к фантазированию. У ребенка при моделировании сказки, создании композиций обогащается словарный запас и развивается монологическая и диалогическая речь.

Список литературы

Валиева Зема Ираклиевна. 2015 г. Отражение идей патриотического воспитания подрастающего поколения в российской педагогической мысли //Журнал «Известия Волгоградского государственного педагогического университета». – №5. – 2015. – 44 с. [Электронный ресурс].

От рождения до школы. Инновационная программа дошкольного образования (издание шестое) / под редакцией М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой. – М.: Мозаика–Синтез, 2020. – 368 с. [Электронный ресурс].

Ульянцева Ольга Борисовна. Патриотическое воспитание дошкольников. <https://edu-time.ru/pub/122734>. 05.07.2021 г. [Электронный ресурс]

Игровые практики по программе «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»

*Ошкина О.Н., заведующий
Шарипова Е.М., заместитель заведующего*

МАДОУ детский сад № 531, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация

В статье рассматриваются конструктивно-модельные культурные практики и игровые практики детской деятельности при реализации программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров». Культурные практики помогают в организации совместной деятельности, при которой ребёнок сможет активно проявить самостоятельность, инициативность при выборе способа работы и умение использовать личный накопленный опыт. Именно в игре ребенок имеет возможность исследовать и осмысливать окружающий мир, экспериментировать, пробовать и находить новые способы, что рождает уверенность, самоуважение и благополучие. Использование игровых культурных практик способствует организации конструктивного взаимодействия детей в группе в разных видах деятельности, что помогает развитию норм социального поведения, интересов и познавательных действий дошкольников.

Ключевые слова: игровая деятельность; культурные практики; игровая практика.

Введение

В последние годы всё более актуальными становятся проблемы поиска ресурсов, создания условий, способствующих развитию технической творческой деятельности детей и предоставления им возможностей и быть субъектами своей деятельности.

Игровые практики представляют собой организацию образовательного процесса в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия. Они представляют собой особую деятельность, которая расцветает в детские годы и сопровождает человека на протяжении всей его жизни – игру, которая привлекала и привлекает к себе внимание исследователей: педагогов, психологов, философов, социологов, искусствоведов, биологов. К тому же, игра – ведущий вид деятельности ребенка в период дошкольного детства. В исследованиях Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина игра определяется как ведущий вид деятельности, который возникает не путём спонтанного созревания, а формируется под влиянием социальных условий жизни и воспитания. В игре создаются благоприятные условия для формирования способностей производить действия в умственном плане, осуществляет психологические замены реальных объектов.

Именно в игре ребенок имеет возможность исследовать и осмысливать окружающий мир, экспериментировать, пробовать и находить новые способы, что рождает уверенность, самоуважение и благополучие.

В игровой деятельности мышление ребенка независимо и мобильно, он эмоционально устремлен к положительной и оптимистической реальности, моделирует максимальное количество решений, поскольку не ограничен определенными знаниями и предписаниями, но владеет способами добычи знаний, переработки информации, ее структурирования и дифференцирования (например, выделения главной, наиболее интересующей информации). Игровая деятельность дошкольников как культурная практика, представляя собой интегративное явление, обеспечивает удовлетворение актуальных запросов ребенка и общества за счет ориентации на потенциальные социальные возможности детей. Эта деятельность как образовательное средство «шагает» в ногу со временем и

ориентирована на реализацию культурологического подхода в дошкольном образовании.

Материал

МАДОУ детский сад № 531 работает над созданием условий для максимального развития способностей детей дошкольного возраста в целостном образовательном пространстве.

Работа по приобщению детей к миру науки, технике, созданию предпосылок вовлечения дошкольников в техническое творчество, развитию их мыслительных способностей в образовательной среде ДОУ и семьи продолжается и в рамках реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Технические способности у ребенка проявляются не сразу, гораздо позднее, чем, например, способности в области искусства. Это обуславливается тем, что для конструирования, изобретательства и моделирования требуется уже достаточно высокое развитие психики и мышления. Поэтому нет никаких сомнений в актуальности пропедевтики технического творчества в дошкольном образовании.

Опора на игру, как на ведущий вид деятельности дошкольников, обеспечивает значительный положительный эффект в развивающей работе. Игра создает условия для неформального общения каждого ребенка со сверстниками и взрослым, предоставляет ему полную свободу действий. Поэтому игровой материал всегда доступен для детей, а педагоги в своей работе, регулярно используют игровые методы и приемы. Это положительно влияет на развитие речи и интеллектуальное развитие в целом.

В игре формируется умение сопоставлять, сравнивать, устанавливать простые закономерности, ориентироваться в пространстве (на плоскости, вертикали), принимать самостоятельные решения. Решая в микрогруппах общие задачи, дети учатся общаться, взаимодействовать друг с другом, обучаются навыкам согласовывать свои действия, находить совместные решения. Замечая различия в интересах,

способностях, навыках, воспитанники, с помощью взрослого учатся учитывать их при взаимодействии.

Для достижения наилучшего результата творческой группой нашего коллектива разработаны игры с приемами обогащения развивающей предметно-пространственной среды посредством адаптированных методик «Игровая заниматика», «Веревочный парк» и «Волшебный квадрат».

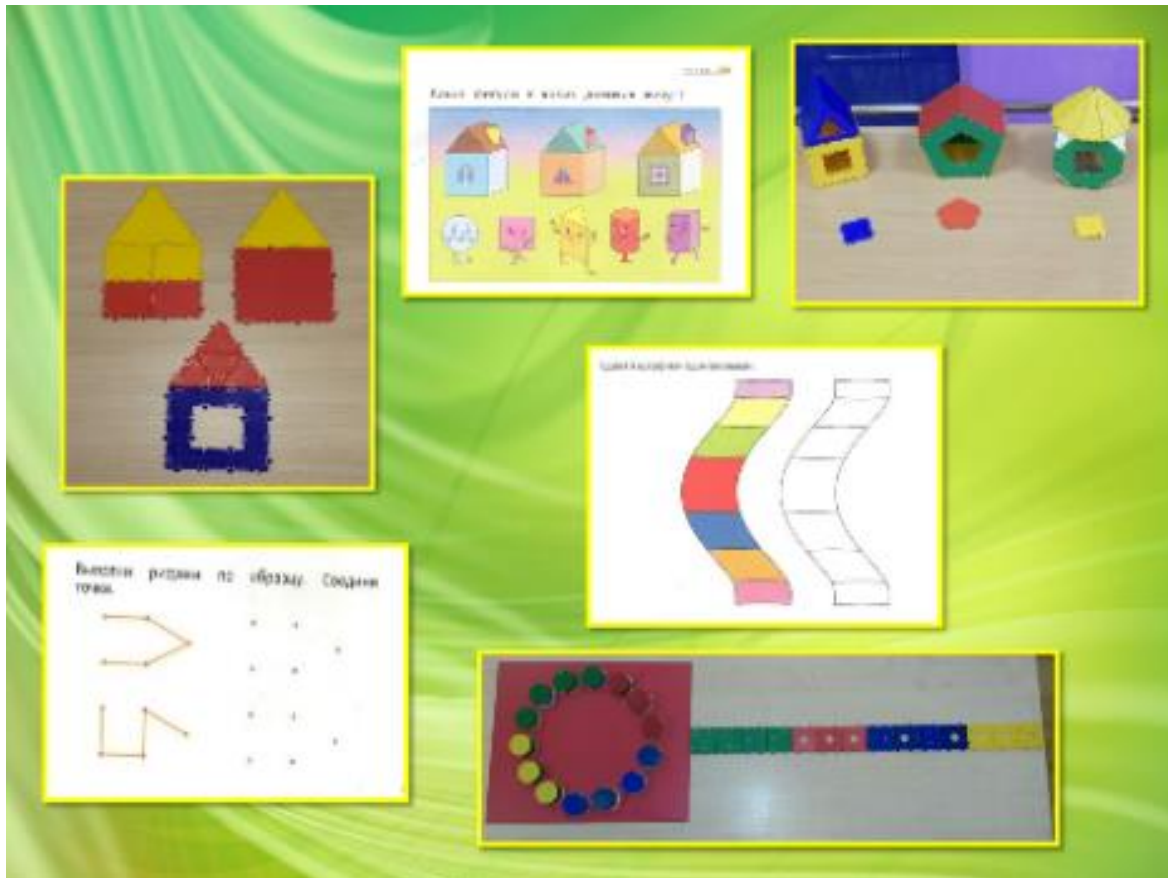
Разработка авторских игр и использование системы логических заданий, позволяет педагогам развивать у



дошкольников пространственные и зрительные представления, а также в легкой, игровой форме освоить математические понятия и объемное моделирование, стимулировать активность ребенка в условиях свободного выбора деятельности, развивает ключевые компетентности дошкольников: деятельностные, коммуникативные, социальные и направленности на новые образовательные результаты: инициативность, любознательность и самостоятельность детей.

Подбор развивающих игр ведется по принципу постепенного усложнения задач и условий игры, а также повышения умственной

активности в решении предлагаемых задач. Вариаций заданий может быть множество, в зависимости от уровня развития каждого ребенка. Игры и задания используются не только как средство взаимодействия детей и взрослых, но и дают воспитанникам



возможность попробовать различные способы решения задачи и выбрать собственное, найти и исправить ошибку самостоятельно.

Индивидуальная работа проводится с детьми, которые испытывают трудности в овладении теми или иными техническими операциями и двигательными действиями, связанными с несовершенством сенсомоторных координаций, зрительно-пространственной ориентацией и другими компонентами психофизиологического развития.

Развитие нескольких видов конструктивно-модельных культурных практик, которые формируют общую культуру личности дошкольника, развивают их интеллектуальные, социальные, нравственные эстетические, физические качества. Конструктивно-модельные культурные практики являются

мощным инструментом для развития инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка, а также формирования предпосылок к учебной деятельности.

В нашем детском саду реализуются несколько конструктивно-модельных культурных практик, которые активно используются в своей деятельности:

- «Сенсорно-интеллектуальный тренинг»,
- «Строительно-конструктивные игры»,
- «Конструктивно-изобретательские игры».

Сенсорно-интеллектуальные тренинги – представляют собой ряд заданий, преимущественно игрового характера, обеспечивающих становление сенсорных эталонов, способов интеллектуальной деятельности для развития логического мышления, памяти, внимания, восприятия. Дети учатся выполнять различные действия с предметами (прикрутить, открутить, соединить). Далее задачи усложняются – соотносятся предметы по цвету, форме, величине. У ребенка развивается умение думать, которое предполагает не только формирование определенных умственных операций, но и развивается восприятие и пространственная ориентировка. Осваиваются сенсорные эталоны, поэтому на тренажерах и деталях конструктора используются только чистые цвета.

В строительно-конструктивной игре основным является конструктивное творчество детей и развитие интереса к технике. В основе лежит деятельность детей, где они отражают окружающую жизнь в разнообразных постройках с помощью различных материалов и игровых действий с ними. Как всякой творческой игре ей присущи структурные элементы – мотив, игровой замысел, роли, правила, игровые действия, результат.

В процессе этих игр происходит формирование положительных взаимоотношений между сверстниками. Обычно, строительно-конструктивные игры носят групповой или коллективный характер и поэтому способствуют развитию взаимопонимания, учат внимательно относиться к другим детям, общаться со сверстниками и взрослыми. Кроме того, у детей заметно развивается интерес к технике, они учатся доводить

начатое дело до конца, видеть результат коллективного труда, его пользу.

В замысле, содержании строительных игр заключена та или иная умственная задача, решение которой требует предварительного обдумывания: что сделать, какой нужен материал, в какой последовательности должно идти строительство. Это способствует развитию конструктивного мышления, умению создавать различные модели. В процессе строительно-конструктивных игр воспитатель учит детей наблюдать, различать, сравнивать, запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий. Дети усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки, проявляют фантазию.

«Конструктивно-изобретательские игры» относительно новая для нашего учреждения практика, сложившаяся в ходе совместной детско-взрослой проектной деятельности. Данный вид игр дает детям практический опыт успешного творческого проектирования. При создании интересных для них образов дети комбинируют различные виды конструкторов. При этом созданные объекты дополняются не свойственными для используемого строительного материала функциями и свойствами. В ход идут даже оставшиеся от сломанных игрушек механизмы, детали электроприборов, светодиодные ленты, различные виды фонарей и ламп. Так изобретенные модели начинают светиться, издавать звуки, передвигаться, управляться с помощью дистанционного пульта. Играя, ребёнок развивает творческое мышление, создает что-то уникально новое, а не действует по шаблону. Учится видоизменять, преобразовывать, комбинировать имеющиеся представления и создавать на основе их относительно новые образы и ситуации, формируются навыки творческой исследовательской работы.

В организации образовательной деятельности, безусловно, используются традиционные игровые практики такие как:

- дидактические, сюжетно-ролевые, игры – путешествия, игры – поручения и т.д.;
- сказочные авторские сюжеты («Город Мудрецов», «Игра «Взросляндия»);
- специально изготовленные пособия (рисунки, разрезные картинки, лото...).

Так, в начале занятия игра заинтересовывает детей, привлекает их внимание, настраивает на активную деятельность. Здесь можно использовать игры – сюрпризы, проблемные ситуации. В середине занятия игра направлена на усвоение темы, нового материала. Для этого подойдут игры – путешествия, игры – поручения, игры – беседы. На заключительном этапе хорошо использовать игры поискового характера: игры – предположения, игры – загадки.



В тематическом модуле «Приборы и методы преобразования изображений и звука» любой из развивающих тренажеров применяется в игре «Запомни и повтори», в которой в роли фотоаппарата выступают сами ребята, т.е. их зрительная память и способность воспроизводить увиденное. Играть можно в паре, у каждого игрока в распоряжении тренажер и одинаковое количество крышек, веревок или карточек. Один игрок – ведущий задает условие на своем поле– тренажере, дает второму игроку запомнить, что изображено и убирает тренажер. Второй участник игры на своем тренажере должен максимально точно



воспроизвести задание ведущего. После этого самостоятельно или с помощью воспитателя проверяют правильность выполнения задания.

Движение по часовой и против часовой стрелки, а также знакомство с циферблатом часов в модуле «Приборы навигации» наглядно демонстрируется в играх на тренажерах «Игровая заниматика» и «Веревочный парк»



С большим интересом ребята прокладывают путь Колобка до дома Лисы на игровом поле «Волшебный квадрат» при знакомстве с компасом в тематическом модуле «Приборы навигации». Ведущий (сначала это педагог) с помощью карточек с изображением героев сказки обозначает их местоположение на игровом поле, а ребята участники при помощи карточек-стрелок прокладывают путь Колобка. В дальнейшем ребята самостоятельно выбирают варианты расположения героев, далее варианты игры дополняются возможностью зафиксировать путь на карте, либо играть можно в другой последовательности – сначала зашифровать путь, а затем придумать свою историю с любыми героями.





Игра «Программисты» может проводиться в разных вариантах. С тренажером «Волшебный квадрат» это могут быть задания на программирование в картах уже выстроенного на планшете рисунка., либо на создание рисунка по готовой карточке– программе. С планшетом «Игровая заниматика» обыгрывается простая вычислительная машина – калькулятор. Дошкольники в игровой форме закрепляют математические



представления по составу чисел. Данные игры применяются в тематическом модуле «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».



Настоящими инженерами-технологами ребята смогут почувствовать себя при создании собственного рисунка на ткани при помощи цветных шнуров на поле тренажера «Веревочный парк», вариантом этой игровой ситуации может быть воспроизведение рисунка по образцу, или при помощи слухового диктанта.



Заключение

Независимо от ведущей темы, в каждой совместной игровой практике происходит интеграция детского опыта. Перед детьми открываются возможности в привычной и понятной форме игры осуществить познание, совместное творчество, сотрудничество,

коммуникации, эмоциональный обмен и взаимную поддержку. В этом и проявляется интегративная сущность игровых практик.

Культурная практика игрового взаимодействия может быть использована: для освоения темы или содержания изучаемого материала; в качестве занятия или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля).

Традиционные и инновационные игровые практики дошкольника, которые он активно осваивает в пространстве детского сада заслуживают особого внимания, поскольку личный опыт каждого ребенка организуется так, чтобы он естественным путем, в доступных, интересных видах деятельности осваивал культурные средства и способы познания, коммуникации, сотрудничества, позволяющие успешно проявить самостоятельность и реализовать позицию субъекта.

Именно в игре ребенок имеет возможность исследовать и осмысливать окружающий мир, экспериментировать, пробовать и находить новые способы, что рождает уверенность, самоуважение и благополучие. Практические упражнения, логические игры, игры-эксперименты, познавательные и творческие задачи стимулируют развитие зрительного восприятия, внимания, памяти, наглядно-образного и логического мышления, воображения, а также графических навыков, мелкой моторики и координации движений руки.

Дети любят играть, потому что это приносит им радость. Особенно важно, чтобы игрушки увлекали, а также давали многообразие форм воплощения ребенком своего творческого замысла и широкое поле для экспериментов. Обучение детей с использованием конструкторов и робототехнического оборудования – это и обучение в процессе игры, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей нового типа.

Список литературы

1. Фенькина А.А. Игровая культурная практика как жизнь дошкольника // Педагогическое образование в России. – 2014. – №5. – С.23-27.

2. Смирнова Е. Как вернуть детям игру // Вести образования электр. газ. – 2013. – № 26 (75). URL:<http://edunews.eurekanet.ru/edunews/page/view/N75.html>.
3. Крылова Н.Б. Развитие культурологического подхода в современной педагогике. – «Личность в социокультурном измерении: история и современность» – М.: «Индрик», 2007.
4. Методические рекомендации по использованию традиционных и инновационных игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста в образовательном процессе ДОУ (рекомендации для педагогов ДОУ, развивающих центров, системы дополнительного образования, студентов педагогических специальностей) / Под общей редакцией В.А. Зима. – Ставрополь, 2019. – 142 с.

Игровые практики по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» на этапе создания детских Инженерных книг

*Павленко Татьяна Александровна, методист
Базарова Наталья Владимировна, старший воспитатель*

МБДОУ «Детский сад № 1» г.о. Самара, РФ

Аннотация

МБДОУ «Детский сад № 1» г.о. Самара реализует инновационное направление современного дошкольного образования и является федеральной сетевой инновационной площадкой «Апробация и внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота». Основной целью Программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования [1]. Для фиксации результатов детской деятельности воспитанники ведут рабочие Инженерные книги.

Ключевые слова: рабочая Инженерная книга, этапы образовательной деятельности

Введение

Инженерная книга – это индивидуальный альбом или блокнот, где ребенок самостоятельно отражает все свои действия, этапы деятельности в ходе исследовательской работы, клеивает выполненные творческие задания, разрабатывает и фиксирует схемы построек и т. д.

На титульном листе – размещена фотография ребенка, фамилия и имя. Так каждый воспитанник может самостоятельно находить свою инженерную книгу и работать в ней. Отдельная тема



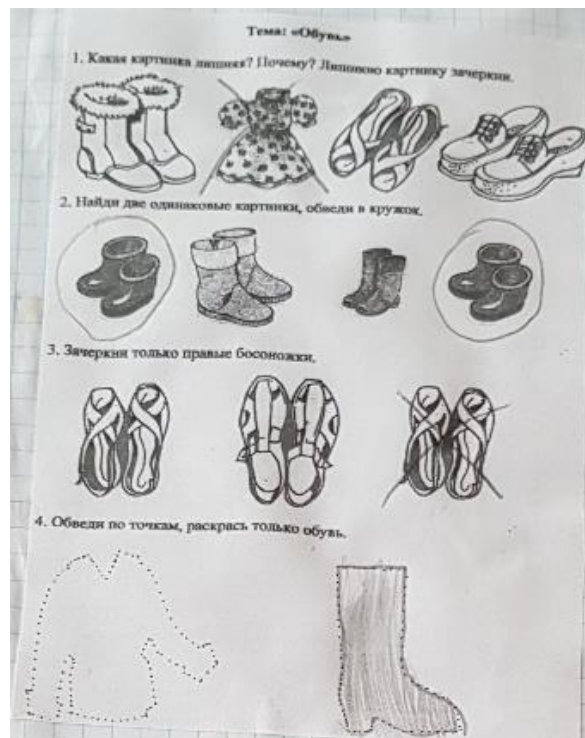
начинается с нового листа, на котором ребенок размещает (приклеивает или рисует) изображение будущей постройки.

На каждом этапе образовательной деятельности ребенок может использовать Инженерную книгу – совместно с педагогом или самостоятельно он выполняет игровые задания и результат отображает в своем альбоме.



Игровые практики:

На этапе *введения нового понятия* по теме «Обувь» педагог предлагает детям стать продавцами в магазине обуви. Но обувь вся перепутана и для удобства покупателей её необходимо расставить по полкам так, чтобы на одной полке был один вид обуви. Критерии для разделения обуви каждый ребенок определяет самостоятельно (по видам материала, по сезонам, по назначению и т. д.). В итоге каждый ребенок презентует свою витрину с обувью и поясняет, по каким критериям расставил её по полкам.



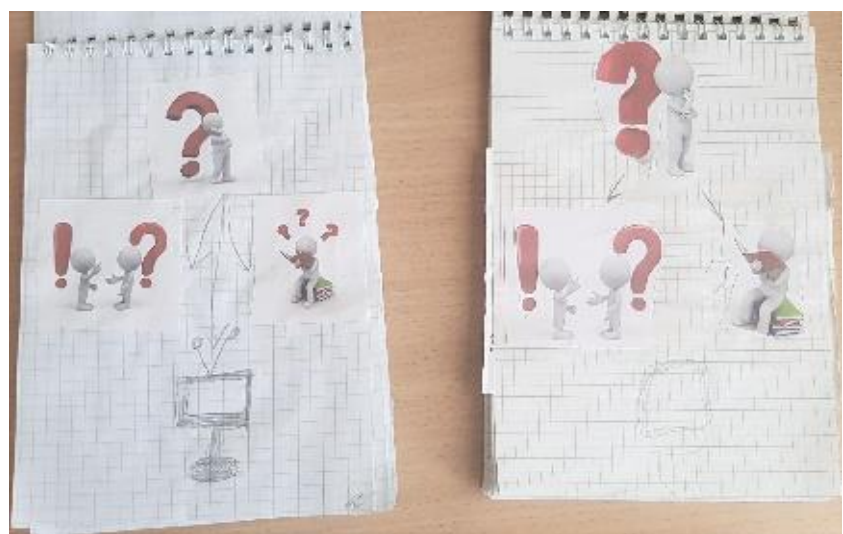
На данном этапе педагог также предлагает выполнить игровые упражнения по закреплению понятий: «Найди лишнее», «Найди пару», «Обведи только обувь» и др.

Аналогичные игровые задания предлагаем детям по теме «Часы». Например, педагог предлагает посмотреть мультфильм «Фиксики» серию «Часы», а сам выходит в соседнее помещение, как будто позвонить. Как только серия заканчивается, воспитатель возвращается с картинками часов и сообщает, что



ничего не услышала о часах. Просит детей вырезать, наклеить, а затем рассказать о каждом виде часов. Затем, чтобы закрепить понятие об измерении времени, воспитанникам нужно выполнить игровое задание «Найди лишнее» и объяснить свой выбор.

На этапе *поддержки детских идей* и поиска информации мы с воспитанниками придумали схематичные изображения «Способы получения информации»: «человечек со знаком вопроса» –



ребенок; «человечек с книгой» – ищем информацию в энциклопедиях или книгах, журналах, газетах; «человечки в беседе» – ищем информацию через общение с друзьями или взрослыми; «телевизор» – поиск информации в интернете или просмотр телепередач. Так ребёнок представляет себя в роли человека, который задает какой – либо вопрос, а затем в разных источниках информации получает ответ.

Чтобы мотивировать воспитанников на *создание схем, условных обозначений* по сборке конструкции, по теме «Часы» в группе была создана обстановка лаборатории и воспитанники перевоплотились в лаборантов. Они провели эксперимент с разными видами передач: зубчатой, ременной, червячной, а затем зарисовали принцип работы каждой передачи в свою Инженерную книгу.



По теме «Гидроэлектростанция» дети представили себя в роли инженеров – конструкторов, которые должны сконструировать станцию для выработки электроэнергии для кукольного дома. Для этого дети сначала посмотрели обучающее видео [2], затем совместно с воспитателем рассмотрели схему и затем каждый воспитанник зарисовал схему постройки гидроэлектростанции.

Техника безопасности в разных темах представлена в разных аспектах. Так, например, по теме «Обувь» постройка выполняется с использованием таких инструментов, как ножницы, шило. Поэтому, одному из детей педагог предлагает выступить в роли воспитателя и рассказать всем детям о правилах обращения с ножницами. Затем дети приклеивают памятки в свои инженерные книги.



Тема «Гидроэлектростанция» связана с линиями электропередач, поэтому закрепляем правила безопасности в данном направлении. Педагог создает проблемные ситуации, связанные с играми около линий электропередач, а дети формулируют правило и приклеивают в Инженерную книгу подходящую картинку.

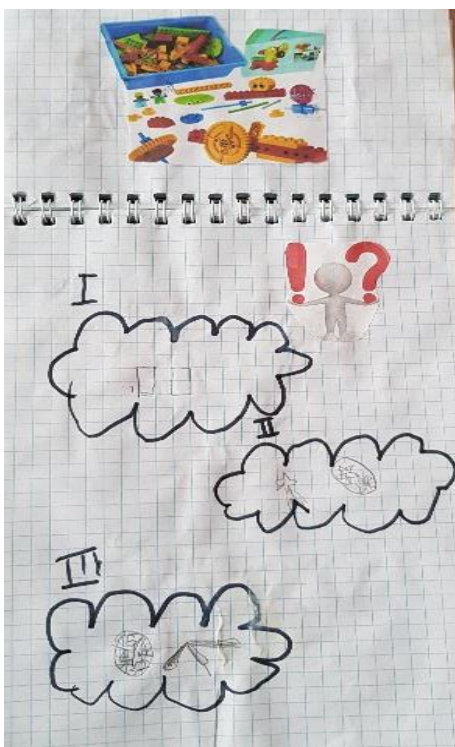


В темах, где постройки выполнены из конструктора, педагог ставит проблемную ситуацию: ЛЕГО человечки играли с конструктором, но стали ссориться и раскидали все детали конструктора. В результате постройка у них не получилась. Давайте поможем ЛЕГО человечкам и придумаем правила, которые помогут им при работе с конструктором.

Воспитанники могут воспользоваться готовыми шаблонами знаков – сформулировать правило, вырезать картинку и приклеить в Инженерную книгу. Либо



нарисовать знак самостоятельно. Также можно выложить знак с помощью деталей игрового набора «Дары Фрёбеля», затем сфотографировать эти знаки, вырезать и наклеить в Инженерную книгу.



На этапе *стимулирования инициативы* детей, например, по теме «Часы», воспитанники становятся инженерами – конструкторами. На первом этапе подбирается материал (конструктор) для постройки, а также определяются этапы конструирования. Для фиксации в Инженерной книге мы придумали «облака», в них дети рисуют детали и этапы конструирования.

Завершающим этапом работы в Инженерной книге является фото готовой поделки, размещенной в предметно-пространственной среде группы.



Заключение



Таким образом, по нашему мнению, все этапы детской деятельности должны быть отражены в рабочей Инженерной книге каждого ребенка. Эти альбомы находятся в свободном доступе для воспитанников, поэтому в любое время дети могут обратиться к ним и почерпнуть идеи для игр и новых инженерных решений.

Конструктивно- модельная деятельность помогает раскрыть творческие способности, пробудить воображение, развивает способности к решению логических задач. Достигнутые результаты могут мотивировать ребенка связать в будущем свою

профессиональную жизнь с инженерией. Мы должны поддерживать и направлять талантливых детей, помогать им реализовывать свой потенциал

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Секреты воды мультфильм «РусГидро»
<https://www.youtube.com/watch?v=DIekBn99cV4&t=385s>

Техническое конструирование и робототехника, как средство развития творческих способностей ребенка

Павлова Елена Леонидовна, заведующий
Гаврилова Елена Олеговна, старший воспитатель

МБДОУ «Детский сад № 3» г. Чебоксары, РФ

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологи захватил всю сферу деятельности людей и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении.

С 2018 года МБДОУ «Детский сад № 3» г. Чебоксары вошел в состав сетевой инновационной площадке по теме «Апробация и внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота».

Свою работу МБДОУ «Детский сад № 3» г. Чебоксары начал с создания материально – технического наполнения предметной игровой среды и создания кабинета. Были приобретены конструкторы: Набор «Дары Фрёбеля», Полидрон «Малыш», Полидрон магнитный «Супер», Полидрон магнитный «36 квадратов», Полидрон магнитный «Конструктор транспорт» с дополнительными набором колес расширенный, Полидрон «Проектирование», Пластмассовый конструктор «Изобретатель», Lego education «Городская жизнь», Lego education «Общественный и муниципальный транспорт», Лего ведо 2.0 «Базовый набор», набор «Первые механизмы», Пластмассовый конструктор «МАХ»,

Робот пчелка bee- bot, планшеты, интерактивная сенсорная панель.

Правильно организованная игровая техносреда, созданная в дошкольном учреждении, дает возможность ребенку создать новые продукты своими руками, активизирует интерес к конструированию, изобретательству, экспериментированию, развивает представления о свойствах материалов для конструирования, совершенствует умение создавать целостные и гармоничные конструкции путем пространственного расположения отдельных частей и элементов.

Для систематизации работы по реализации проекта мы составили перспективный план. В соответствии с планом в области технического творчества в своем ДОУ, мы разработали комплексы занятий, программы и картотеки игр по Лего- конструированию. Мы выстраиваем свою работу так, чтобы создать условия и образовательную среду, облегчающие раскрытие собственного потенциала ребенка, который позволит ему свободно действовать и познавать образовательную среду.

Внедрение робототехники в МБДОУ «Детский сад № 3» г. Чебоксары происходило по средству кружковой работы с детьми старшего дошкольного возраста. Занятия с использованием образовательных конструкторов Lego Education Wedo 2.0 проводится по подгруппам 6-8 человек, в специально оборудованном кабинете, 2 раза в неделю. Занятия в кружке проводятся в виде совместной деятельности воспитателя и детей, и сводится к постройке конструкций по заданным схемам.

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой, исходя из условий. Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом.

Мы считаем, что внедрение современных технологий – залог эффективной социализации и гарантии полноценного развития дошкольников.

Список литературы

1. Карпова. Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В.: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
2. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комаровой. М. А. Васильевой. М: Мозаика– синтез, 2010. – 304 с.
3. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль, 2002.
4. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727– 728.

Обыгрывание моделей (+стимуляция активизации словаря) как технология внедрения программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» на примере работы МБДОУ «Детский сад №7 «Солнечный город» общеразвивающего вида Цивильского района Чувашской Республики

Павлова Татьяна Анатольевна, воспитатель,
Рахматова Наталия Анатольевна,
инструктор по физической культуре

МБДОУ Детский сад №7 «Солнечный город» общеразвивающего вида Цивильского района Чувашской Республики, г. Цивильск

Стандарт дошкольного образования определяет новые отношения участников образовательной деятельности, которая должна содействовать становлению у ребёнка познавательной активности, формированию субъективной позиции и обеспечивать собственно развитие. Из этого следует, что должны появиться и начать реализовываться формы образования, предполагающие культурно образовательное отношение между взрослым и ребёнком, когда взрослый выступает в роли партнёра в его деятельности и реализует для этого различные культурные игровые практики. Игровые практики или как их еще обозначают практики игрового взаимодействия представляет собой организацию образовательного процесса в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия.

Планируя свои занятия по программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров», на всех этапах непосредственно образовательной деятельности в старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов и образовательной робототехники подбираются дидактические игры и упражнения, которые позволяют закрепить лексико-

грамматическое средство языка. Например, в образовательной деятельности в подготовительной к школе группе по теме «Конструирование обуви», на этапе обыгрывания моделей (+активизация словаря) можно использовать дидактическую игру «Купим обувь для куклы». Педагог предлагает детям поиграть в «Обувной магазин». Распределяются роли продавца и покупателей. «Покупатели» выбирают обувь, называют и объясняют, почему она так необходима кукле. Если ребенок затрудняется, ему предлагают посмотреть на картинку и подумать, какую еще обувь не выбрали для куклы, чтобы она была здорова, красива и нарядна. «Покупатели» обращаются к «продавцу» за помощью, если кто-то ошибается или затрудняется. Дидактическую игру можно затем перевести в сюжетно-ролевую. Учитывая, что в данный момент изучается грамматическая категория-образование существительных с уменьшительно-ласкательным суффиксом, можно также использовать игровое упражнение «Назови ласково». В процессе обучения воспитатель ставит задачи формирования единого механизма деятельности, овладения способами восприятия как отдельных свойств объектов, так и целостного образа; совершенствования умения самостоятельно выбирать средства практического осуществления задания; формирования навыка использования в речи конструктивных понятий; развития мотивационной речи в процессе конструктивной деятельности. Таким образом, происходит стимуляция активизации словаря детей.

В образовательной деятельности по конструированию мы используем широкий спектр форм организации детской деятельности. Например, в старшей группе после изучения темы «Бумажный самолет», этап обыгрывания моделей мы продолжили в форме чемпионата по запуску бумажных самолетиков «Бумажные крылья» среди старших и подготовительных групп. Строгие правила, суровое судейство - все по-взрослому, но тем не менее эти соревнования можно считать самыми веселыми. Как дальше всех запустить бумажный самолетик, что нужно сделать,

чтобы бумажная конструкция дольше продержалась в воздухе – это волновало ребят больше всего. Чемпионат проводился по следующим направлениям: запуск на точность, запуск на дальность.

Праздник начался с показа моделей необычных самолетов, которые дети вместе с родителями изготовили дома. Тут были и истребители «Титан», «Летающий змей», «Петля», «Бумеранг», и пассажирские самолеты «Радуга», «Искорка», «Стеша», и военные самолеты «Илья Муромец», «Россия», «Броненосец», и реактивные самолеты «ИВ», «Победа», «Молния», «Дружба» и т.д. Продолжением праздника стали игры, но больше всего детям понравилось метать летательные аппараты, которые они изготовили сами, на дальность и запускать их на точность. Красота бумажных пируэтов завораживала и детей, и судей. Но самым незабываемым событием стал одновременный запуск самолётов. Как птицы закружились в спортивном зале разноцветные летательные аппараты.

В МБДОУ «Детский сад №7 "Солнечный город» Цивильского района Чувашской Республики вышел в свет фотокаталог «Первым делом самолеты», посвященный Году науки и технологии в Российской Федерации, Году, посвященному трудовому подвигу строителей Сурского и Казанского оборонительных рубежей в Чувашской Республике. В каталоге представлены все фотографии самолетов, принимавших участие в акции "Бумажные крылья".

Авиамоделирование – это прекрасное занятие, которое подойдет как для мальчиков, так и для девочек. Любовь к самолетам, а также немного терпения – это, пожалуй, все, что необходимо, чтобы получилась хорошая модель. Педагог МБОУ ДО «Центр детского и юношеского творчества» Цивильского района Юрий Алексеевич Романов, показал высший мастер-класс по созданию летательных аппаратов. Мальчишки подготовительных групп с азартом и с увлечением смоделировали свой собственный самолёт, а затем попробовали запустить модель собственного изготовления. Приятным является тот факт, что материалы,

которые нам понадобились, имеют совершенно незначительную стоимость.

Использование игровых заданий в технологиях непосредственно образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» позволяет сделать жизнь ребенка интересной, творческой, разнообразной, дает ему возможность погрузиться в тему, лучше понять её.

Список литературы

- 1.Алябьева Е.А. Итоговые дни по лексическим темам: Планирование и конспекты: Кн.3.-3-е изд, испр. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 208 с. – (Библиотека современного детского сада).
- 2.Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.
- 3.<https://vk.com/public104562080>- страница МБДОУ «Детский сад №7 «Солнечный город».

Игровые практики на занятиях по познавательному развитию на тему «Космос»

Павлючкова Татьяна Владимировна,
воспитатель высшей квалификационной категории

*МБДОУ – детский сад № 396 «Семицветик»,
г. Екатеринбург, РФ*

Современный мир диктует всем и каждому не стоять на месте, познавать и развиваться, открывать новые миры в науке и технике. Как соответствовать дошкольнику новой информационно и технически насыщенной жизни?

Наш детский сад нашел замечательное решение и в октябре 2020 года мы стали внедрять парциальную программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

«Дары Фрёбеля» являются эффективной технологией по развитию игровых, познавательных и интеллектуальных способностей детей через игровую деятельность. Мы готовы поделиться с вами своими наработками в области игровых практик с «Дарами Фрёбеля».

Предлагаю вашему вниманию несколько игр на тему «Космос»:

Первая игра– эксперимент «Вселенная»

Игра направлена на общее представление детей о вселенной и ее составляющих, для нее используем наборы 5, 5В и 6.

Детям показываем куб, символизирующий вселенную состоящих из разных геометрических фигур. Рассказываем детям, что вселенная это единое целое, состоящее из множества различных тел звезд, планет, астероидов; если убрать хоть одну составляющую она перестанет существовать.



Затем куб рассыпаем и просим детей собрать его, но при этом убираем один элемент, соответственно дети не могут собрать куб в изначальное положение.

В результате проделанной работы дети приходят к выводу, что даже самая маленькая частица играет важную роль во вселенной.

Вторая игра «Солнечная система»

Эта игра направлена на развитие воображения и конструкторского мышления. Нам понадобятся наборы 7 и 8.

Вводим понятие солнечной системы, читаем стихотворение детям:

Есть центральная звезда,
Солнцем звать ее друзья,
Кружатся вокруг тела:
Астероиды, планеты,
И летящие кометы.
И у каждой свой маршрут,
Что орбиту зовут.

Назовем все это солнечной
системой.



После прослушивания стихотворения предлагаем детям создать свою солнечную систему.

При выполнении данного задания дети переносят образы, которые у них возникли в голове в процессе прослушивания стихотворения, на лист бумаги. Полет их воображения по-своему уникален и не повторим, а когда они смотрят на работы других воспитанников, начинают добавлять еще элементы или объединяются с другим участником, таким образом, их вселенная преобразуется и наводит на мысль, что мир не имеет границ и полон удивительных открытий.

Таким образом, воспитатель подводит детей к основной теме «Строение солнечной системы».

Третья сюжетно-ролевая игра «Планеты солнечной системы»

Игра направлена на развитие визуального, слухового и тактильного запоминания расположения планет солнечной системы и астероидного пояса. Используем наборы 7 и 9.

Цель игры заключается в помощи Самоделкину, ребятам нужно определить его местонахождение в космическом

пространстве по фотографии, которую он прислал на электронную почту, указав причину его обращения к ребятам: «Мой корабль столкнулся с объектами неопределенной формы и сошел со своей орбиты, помогите мне, ребята».

После этого воспитатель вместе с детьми составляет план действий, изучает расположение планет солнечной системы посредством чтения стихотворения А. Хайта «По порядку все планеты», воспитатель называет планеты и показывает фотографию, отдает фотографию ребенку, сообщив ему интересный факт про эту планету.



Затем дети выкладывают планеты из набора «Дары Фрёбеля» на подготовленный ватман, где заранее прорисованы орбиты, затем мы сверяем полученную схему с фотографией Самоделкина и выясняем, что за объекты находятся между планетами Марса и Юпитера, приходим к выводу – это астероидный пояс и выкладываем его на схеме.

Таким образом, работая с «Дарами Фрёбеля» дети в игровой форме знакомятся с вселенной, строением солнечной системы,

узнают, что планеты бывают разными земной группы, газовыми гигантами и малыми планетами – астероидами.

Работа с «Дарами Фрёбеля» очень увлекательна и создает условия для организации как совместной деятельности взрослого и ребенка, так и самостоятельно-игровой, продуктивной и познавательно-исследовательской деятельности детей.

Развитие навыков технического конструирования у детей старшего дошкольного возраста посредством игрового набора «Дары Фрёбеля»

Панферова Анна Викторовна, воспитатель

*МБДОУ детский сад № 258,
г. Екатеринбург, Свердловская область, РФ*

Аннотация

Статья посвящена вопросу развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается и сам ребенок.

Мы живем в век научно-технической революции. Жизнь во всех ее направлениях становится разнообразнее и требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности ума, мышления, быстрой ориентировки, творческого подхода к решению задач. Тем самым конструирование отвечает всем вышеперечисленным требованиям, тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей, через которые можно совершенствовать их умственные и творческие способности.

Особое внимание уделяется одному из типов конструирования – техническому конструированию. Применение в данном виде деятельности игрового дидактического набора «Дары Фрёбеля», в процессе целенаправленного обучения у

дошкольников, способствует развитию умения анализировать предметы окружающей действительности, формированию обобщенных представлений о создаваемых объектах, развитию самостоятельности мышления, формированию ценных качеств личности.

Ключевые слова: конструирование, технические способности детей старшего дошкольного возраста.

Введение

В настоящее время обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Особое значение придаётся дошкольному воспитанию и образованию.

Дошкольный возраст является значимым периодом развития всех психических функций: речи, мышления, эмоций, механизмов контроля произвольных движений. Одним из наиболее естественных для ребенка и любимым им занятием является конструирование, как эффективное средство создания и решения проблемной ситуации детьми дошкольного возраста.

Термин «конструирование» (от лат. construction – построение) обозначает определенное взаимоположение различных частей, элементов, где предмет предстаёт как единое целое.

В толковом словаре С. И. Ожегова понятие «конструирование» обозначает процесс создания чего-либо, строительство, а в словаре Д. Н. Ушакова «конструирование» указывается как – процесс создания плана чего-либо, строительство. Тем временем, Т. Ф. Ефремова в своём словаре термину «конструирование» даёт определение – разрабатывать конструкцию чего-либо, придумывать, изобретать, создавать. Тем самым, из вышеперечисленного прослеживается характерная особенность процесса конструирования – воссоздание и преобразование (комбинирование) пространственных представлений (образов).

Техническое конструирование в дошкольном возрасте – это подготовительный этап к изучению точных наук на этапе школьного обучения. К техническому виду конструирования относятся:

- конструирование из строительного материала (деревянные окрашенные или неокрашенные детали геометрической формы);
- конструирование из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления;
- конструирование из крупногабаритных модульных блоков;
- конструирование на базе компьютерных программ.

В техническом конструировании дети в основном отображают реально существующие объекты, а также придумывают поделки по ассоциации с образами из сказок, фильмов.

Использование деревянного игрового набора «Дары Фребеля» способствует развитию у дошкольников технического творчества, пространственного мышления, навыков технического конструирования. Работа с конструктором способствует всестороннему развитию дошкольников, создает условия для формирования способности к волевым усилиям, направленным на достижение результата. А также закладывает у человека основы трудолюбия, где дети учатся решать конструктивные задачи, знакомятся с различными способами соединения деталей, создают всевозможные подвижные конструкции.

Материал

*«Дети не любят игрушек неподвижных,
оконченных, хорошо отделанных,
которых они не могут изменить по своей фантазии...
лучшая игрушка для детей та, которую он может
заставить изменяться самым разнообразным образом....»*

К. Д. Ушинский.

Деревянные конструкторы активно формируют у детей начальные инженерно-конструкторские способности, умения разбираться в простейших эскизах и планировать все свои действия.

Немецкий педагог Фридрих Фрёбель придумал первый деревянный «конструктор», названный «Дары Фрёбеля». Эти шесть «даров» являются символическими элементами Вселенной, составленные из основных геометрических форм: шара, куба, цилиндра. При конструировании происходит непрерывное сочетание и взаимодействие мыслительных и практических действий.

Модуль 1 «Текстильные мячики».

Представляет собой набор текстильных мячей. У каждого мяча есть шнурок. С помощью данного набора происходит развитие представлений о мяче через все его свойства: точки, линии, поверхности и объема. С помощью данного набора ребенок получает первоначальные чувственные представления о шаре посредством прикосновения, хватания, катания. Развитие сенсорных ощущений, зрительно-моторной координации.

Модуль 2 «Основные тела».

Позволяет сравнивать фигуры между собой с выявлением особенностей каждой.

Экспериментальным путем ребенок должен понять, что куб не может катиться. Ребенок отвечает на вопрос: «какая из двух фигур – цилиндр или куб, больше похожа на шар?», затем находит, что еще одинакового у этих фигур, помимо умения кататься: цвет, материал. Уделяется внимание частям цилиндра, опять же с помощью сравнения. Затем обращается внимание ребенка на то, что у цилиндра есть два основания в форме круга.

Знакомство с кубом. Обращается внимание ребенка на то, что у куба нет круглых сторон, что он весь плоский.

В процессе конструирования, дети обогащают свой лексический запас, знакомясь с понятием геометрических фигур, таких как (куб, шар, цилиндр). Они закрепляют свои знания о форме.

Наблюдение вращающихся на шнурке фигур и сравнение их поведения при вращении. Выявление факта, что быстро

крутящийся шар не изменяет свою форму, в отличие от куба и цилиндра.

Модуль 3 «Куб из кубиков». Модуль 4 «Куб из брусков».

Третий модуль – деревянный куб, разделенный на 8 одинаковых кубиков. С его помощью ребенок получает представления о понятиях «число», «целое» и «часть», учится считать, строить из кубиков различные предметы. Предназначен для детей 4 лет.

Четвертый модуль – 8 деревянных плиточек. Длина каждой плитки вдвое больше, чем ширина. Ширина каждой плитки вдвое больше, чем толщина. Назначение такое же, как и для третьего дара.

Дети – это неутомимые конструкторы. Они с большим удовольствием строят различные модели. Ребенку интересно собирать, ломать, т. е. как устроен мир, из чего он состоит, и как крепятся друг к другу детали.

Поэтому такая деятельность как техническое конструирование – это отличный способ удовлетворить потребности ребенка в познании и строении окружающего мира. В зависимости от возраста дети используют разные формы конструирования по теме и по замыслу.

Модуль 5 «Кубики и призмы». Модуль 6 «Кубики, столбики, кирпичики».

Игровые наборы, состоящие из кубиков, призм, брусков для развития творческих способностей детей (построение фасада дома, загородного дворца). Всему что сможет построить ребенок дается название, которое напоминает ему, что-то из окружающих его предметов. Тем самым развивается мышление. Любая игра несет умственную нагрузку, которая способствует развитию у ребенка мыслительных процессов, внимание, воображение.

Модуль 7 «Цветные фигуры».

Данный модуль способствует развитию мыслительной активности детей.

Важно научить детей обследовать предметы, в том числе геометрические фигуры из набора. Формировать умение дифференцировать геометрические фигуры, развивать активную речь детей, обогащаем словарный запас.

Модуль 8 «Палочки».

Способствует развитию сенсорных способностей, конструктивных навыков, координации движений, творческого воображения, фантазии, формируются навыки сотрудничества, взаимопомощи, превосходит самостоятельность в создании творческого продукта. После уверенного освоения предложенных сюжетов, ребёнок может составлять самостоятельные композиции, подбирая необходимый размер и цвет.

Модуль 9 «Кольца и полукольца».

Способствует проявлению интереса к художественно-эстетической деятельности, стремлению завершить начатую деятельность.

Модуль 10 «Фишки».

Дети учатся сравнивать предметы по основным и оттеночным цветам. Закрепляют умение группировать однородные объекты.

Модуль 11 «Цветные тела».

Учит обследовать форму фигур, используя зрение и осязание.

Необходимо давать ребёнку возможность сооружения из строительного материала и совершать различные манипулятивные действия с предметами.

Модуль 12 «Мозаика. Шнуровка».

Игра в мозаику тренирует мелкую моторику рук, развивает воображение, художественный вкус и образное мышление, способствуют развитию творческого воображения, ребенок может собирать из элементов мозаики любые картинки. Ребенок учится согласованности движений, тренирует усидчивость, развивает абстрактное и пространственное мышление. Набор приучает работать по определенным правилам, образцу, стремиться довести замысел до видимого результата.

Модуль 13 «Башенки».

Закрепляются названия геометрических фигур, конструирование.

Модуль 14 «Арки и цифры».

Очень важными являются занятия по конструированию, так как они развивают творческое и пространственное мышление. Дети естественным путем приобщаются к процессу работы с материалами, и приобретают навыки различных комбинаций.

В настоящее время доказано, что занятие по техническому конструированию и конструированию в целом способствует повышению активности работы мозга у детей дошкольного возраста, что способствует повышению уровня интеллекта.

Заключение

Таким образом, целенаправленное, систематическое применение набора «Дары Фребеля» способствует развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому конструированию, личностных качеств, познавательных и творческих способностей.

Дети, набираясь конструктивного опыта, реализуют свои технические решения, проявляют находчивость и изобретательность, экспериментируют, а затем совершенствуют свои постройки.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018 – 79 с.
2. Лыкова И.А., Конструирование в детском саду. – М.: «Цветной мир», 2015 – 144 с.
3. <https://www.pedopyt.ru/categories/5/articles/155>, 06.07.2021 г.
4. <https://www.1urok.ru/categories/21/articles/20605>, 06.07.2021 г.

**Методическая разработка образовательной
деятельности «Юные инженеры»
(Образовательная область «Познавательное развитие»,
Подготовительная к школе группа)**

Переверзева Е.А., воспитатель
Феллер О.Е., воспитатель
Черных Е.И., старший воспитатель

*МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 28
«Журавлик» города Губкина Белгородской области, РФ*

Аннотация

В соответствии с ФГОС ДО образовательного процесса должен строиться на эффективных формах работы с детьми дошкольного возраста. А основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности для них является игра. Успешному решению задач по реализации образовательной программы дошкольного образования является развивающая технология «Дары Фрёбеля», в основе которой лежит игра. **Технология Дары Фрёбеля – является эффективной технологией по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей через игровую деятельность. Использование игрового набора развивает у детей способность наблюдать, развивает пространственное мышление, сенсорное восприятие. А также способствует развитию творческих способностей, развитию речи и зрительно моторной координации.**

Дети, играя, знакомятся с геометрическими фигурами, телами, числами, учатся сортировать, классифицировать, сравнивать, складывать, составлять последовательности.

Ключевые слова: конструктор «Дары Фрёбеля», школа юного инженера, конструкторское бюро, инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженерная книга.

Цель – формировать представление детей о профессии «инженера», о многообразии инженерных специальностей.

Задачи:

Образовательные:

1. Учить обдумывать замысел будущей постройки, представлять её общее конструктивное решение, соотносить его с имеющимся строительным материалом и возможностями его пространственного расположения.

Развивающие:

1. Развивать на конструктивном материале зрительное внимание, воображение, мышление, мелкую мускулатуру рук.

2. Обогащать речь детей новыми понятиями: «инженер-проектировщик», «инженер-конструктор». «конструкторское бюро».

3. Закреплять умение работать в коллективе, пользоваться общим набором деталей.

Воспитательная:

Воспитывать интерес к конструированию.

Материалы и оборудование:

- мультимедийная установка, экран;
- конструктор «Дары Фрёбеля»;
- карандаши;
- математические наборы;

Воспитатель: Ребята, сегодня на улице морозно и холодно, а в нашем зале светло и весело, а весело от наших улыбок, давайте подарим друг другу наши улыбки.

Воспитатель: Ребята, а вы любите путешествовать?

Воспитатель: Кто может рассказать о своём путешествии? Дети (по желанию) рассказывают о своих путешествиях, остальные внимательно слушают.

Раздаётся звук на экране появляется надпись «SOS» – сигнал бедствия (появляется Незнайка, на телефон воспитателю приходит смс).

Незнайка: Здравствуйте, ребята! Вы узнали меня? Кажется, я попал в беду? Я тоже решил отправиться в космическое путешествие на Луну на ракете. Но что-то пошло не так, ракета не смогла взлететь, и я не могу вернуться назад домой, к своим друзьям. Ребята, помогите мне!

Воспитатель: Ребята, поможем Незнайке вернуться домой к своим друзьям.

Дети: Да.

Воспитатель: Как вы думаете, почему ракета не смогла взлететь?

(Ответы детей).

Воспитатель: Думаю нужно помочь Незнайке разобраться, в чем же дело?

Воспитатель: Ребята, скажите, человек какой профессии может создать космическую ракету? (Ответы детей). Это инженер-конструктор. Что делает инженер-конструктор?

Воспитатель: прежде чем помочь Незнайке починить ракету мы должны пройти **Школу юного инженера**. Вы согласны?

Воспитатель: Предлагаю нам с вами пройти в конструкторское бюро.

Воспитатель: Ребята, кто работает в конструкторском бюро? (Инженер-проектировщик, беседа о профессии).

Задание 1. Игра «Слуховой диктант».

Воспитатель: Ребята, перед вами лежат карты– поля. На которых вы сегодня на слух будете выкладывать рисунки с помощью геометрических фигур.

Воспитатель: Напомните мне, в каком порядке мы читаем карты-чертежи?

Дети: Все карты-чертежи мы начинаем читать слева на право. (воспитатель диктует порядок выкладывания на карту геометрических фигур. Дети выполняют задание. [1].

Задание 2. Инженерная книга. Воспитатель предлагает зарисовать ракету в инженерную книгу.

Воспитатель: Ребята, нам с вами предстоит построить и подготовить к полету космические ракеты, чтобы отправиться на Луну помочь Незнайке вернуться домой к своим друзьям. Для этого мы отправимся с вами в конструкторский цех.

Воспитатель: Мы прошли несколько этапов подготовки и попали в конструкторский цех. Как вы думаете, кто здесь работает и что здесь создают? (Ответы детей)

Воспитатель: Сегодня вы тоже будете инженерами-конструкторами космических ракет. Вы будете строить космические ракеты из деталей конструктора «Дары Фрёбеля».

Воспитатель: И так мы можем приступить к постройке наших космических ракет. Ребята, давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы строим из конструктора? [2].

Воспитатель: Молодцы, ребята! Отличные космические ракеты у вас получились! Теперь можно наши космические ракеты отправлять Незнайке на Луну. (Раздаётся реактивный звук и ракеты улетают, появляется Незнайка благодарит детей за помощь, дарит подарок **лунный камень**.)

Рефлексия: Воспитатель, ребята лунный камень хочет поделиться с вами своей космической энергией, а вы поделитесь своими впечатлениями.

Список литературы

1. Волосовец, Т.В. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования « От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» /Карпова Ю.В, Дрыгина Е.Н.и др. – Вып. № 1. – Самара:ООО «Научно-технический центр», 2018. – 15. – 58 с.
2. Карпова Ю.В, «Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие» / В.В. Кожевникова, А.В. Соколова. – Самара: ООО «ТД «Светоч», 2014. – 36 с.

Применение игровых практик в реализации образовательной деятельности по программе «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров (на примере некоторых этапов технологии)»

Першина Г.В., заместитель заведующего по учебно-воспитательной работе

МБДОУ «ДС № 369 г. Челябинска», г. Челябинск, РФ

Аннотация: в статье описывается опыт работы МБДОУ «ДС № 369 г. Челябинска» по применению игровых приемов в организации занятий по программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».

Ключевые слова: этапы, схемы, карты, опыт работы, игровые приемы.

В 2021 учебном году педагоги нашего учреждения приступили к реализации парциальной программы дошкольного образования «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» (Авторы: к.п.н. Волосовец Т.В., к.п.н. Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.; рецензент – д.п.н., профессор Асмолов А.Г.) Опыт работы педагогов по программе совсем небольшой. Педагоги отмечают, что реализация программы дает возможность развития у детей технического творчества, способствует воспитанию активных, увлеченных, обладающих инженерно-конструкторским мышлением людей. Педагоги дают возможность ребенку через игровые приемы окунуться и познать мир инженерных наук, разобраться в сложностях технического прогресса, развить у себя технические компетенции. Программа построена «от простого к сложному» от простого конструирования до робототехники. Именно такое построение позволяет ребенку окунуться в мир технического познания. Проведение занятий подразумевает определенный алгоритмизацию этапов. Процесс организации каждого занятия проходит по 12 этапам, последовательность

которых можно изменить, но нельзя исключать ни один из этапов. Все этапы подробно представлены в программе. Организуя занятия, наши педагоги используют различные игровые практики и приемы. Наглядные приёмы обучения опираются на зрительное восприятие детей. В методических рекомендациях дано понятия о том, что при построении образовательной деятельности педагогам следует отдавать предпочтение именно техническим задачам. Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и игра, и обучение, и техническое творчество. В рамках освоения программы ребенок должен научиться работать с чертежами, схемами, картами.

Хотелось бы поделиться небольшими наработками в реализации этапа технологии "Работа со схемами, картами, символами (работа детей с символическим материалом)». Так, например, работая над темами «Коробка передач», «Конструирование часов», «Компас», «Телефон», «Телескоп», «Видеокамера» мы предлагаем детям не готовые картинки по изучаемой теме, а даем множество картинок (они могут быть из другой темы). Делаем такую небольшую «путаницу» с целью актуализации имеющихся знаний детей о предметах и их составляющих элементах, а также с целью закрепления понятий. Педагоги МБДОУ используют прием «Прозрачный экран». Менюхолдер формата А4 выполнен из 2 частей прозрачного пластика (см. рисунок 1).

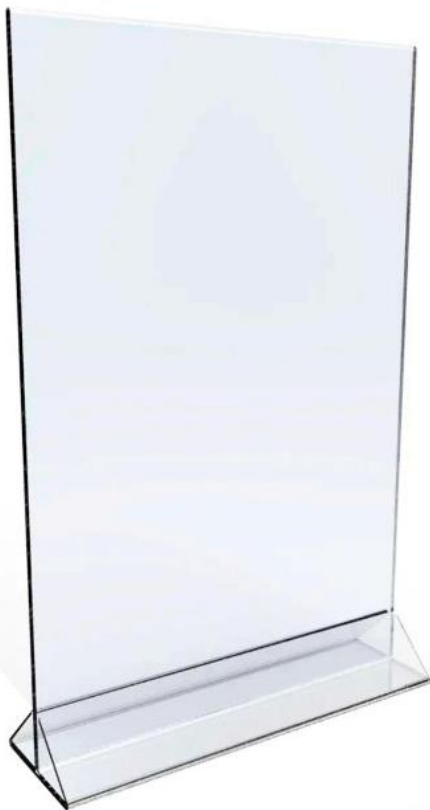


Рисунок 1

Например, при работе с темами «Подъемный кран», «Электростанция», «Космическая станция» и др. педагоги заранее готовят заготовки-картинки на прозрачной основе, которые помещаются в планшет «слоями». Например «Подъемный кран»: 1) ходовая тележка, 2) опорно-ходовое устройство, 3) башня, 4) лебедка, 5) противовес, 6) стрела. За счет того, что основа картинок прозрачная (используем ламинирующую пленку), в планшете образуется объемная картинка, которую можно рассмотреть с двух сторон.

При отработке этапа занятия "Работа со схемами, картами, символами (работа детей с символическим материалом», и «Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь)» педагоги включают в работу материалы образовательно-развлекательного проекта «Приключения Чевостика», а именно подробные научно-технические иллюстрации из книги «Большая коллекция научных раскрасок Чевостика». В этом сборнике прекрасный материал для отработки тем «Генератор», «Электростанция», «Кораблестроение», «Электротехника», «Космос и космическая станция», «Эскалатор». В сборнике множество подробных иллюстраций с указанием названия деталей и частей. Использовать иллюстративный материал сайта при организации занятий можно в старшей и в подготовительной группе (см. рисунок 2).

Научные
раскраски
Чевостика

Как устроен эскалатор?

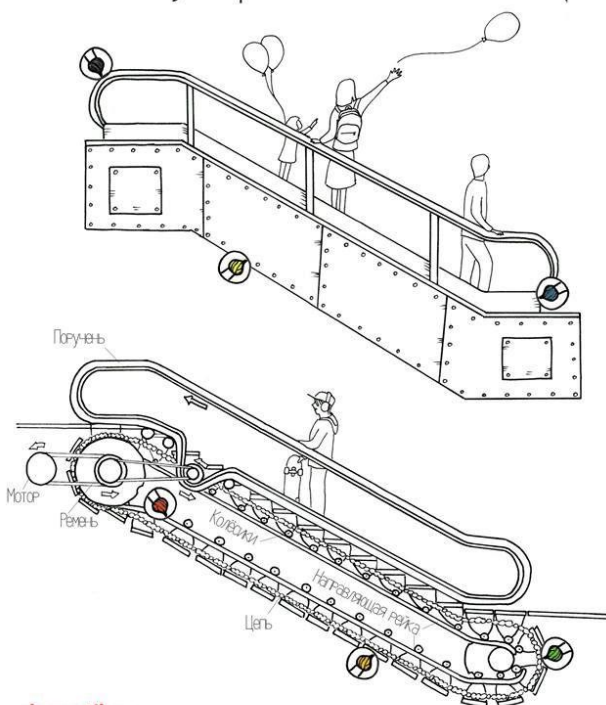
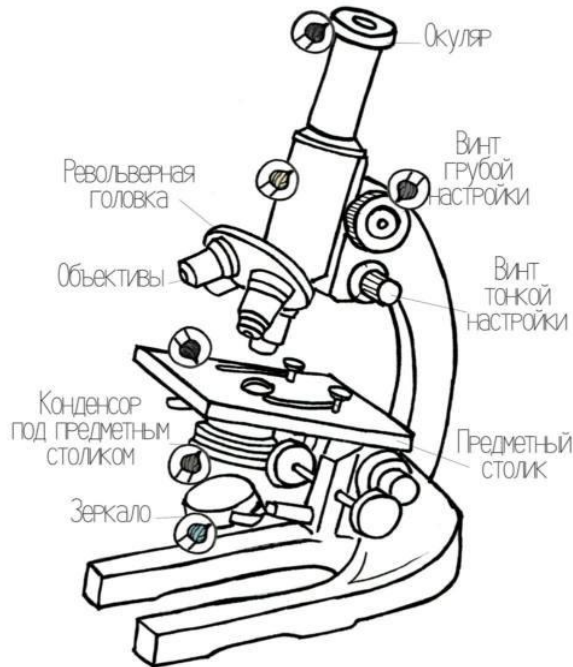


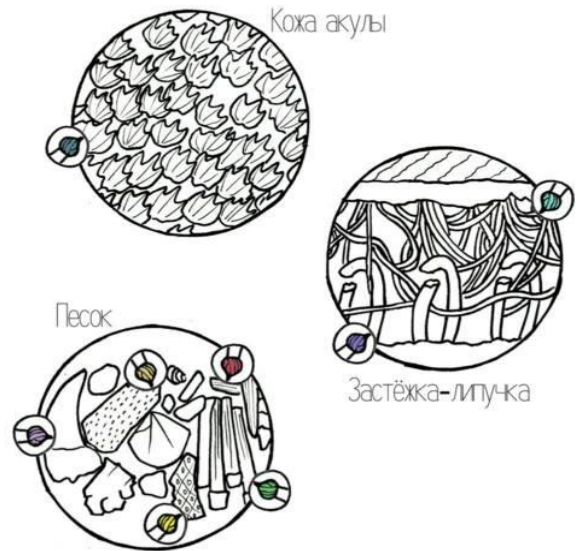
Рисунок 2

chevostik.ru

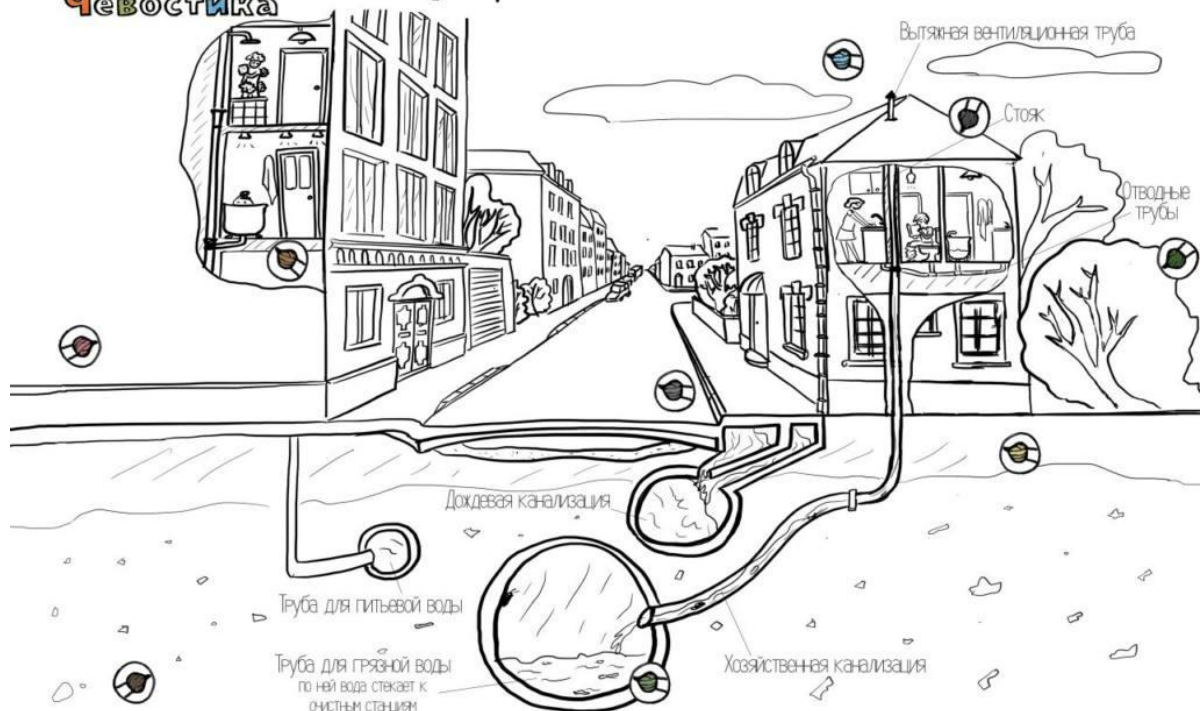
Как устроен микроскоп?



Увеличенное в микроскопе:

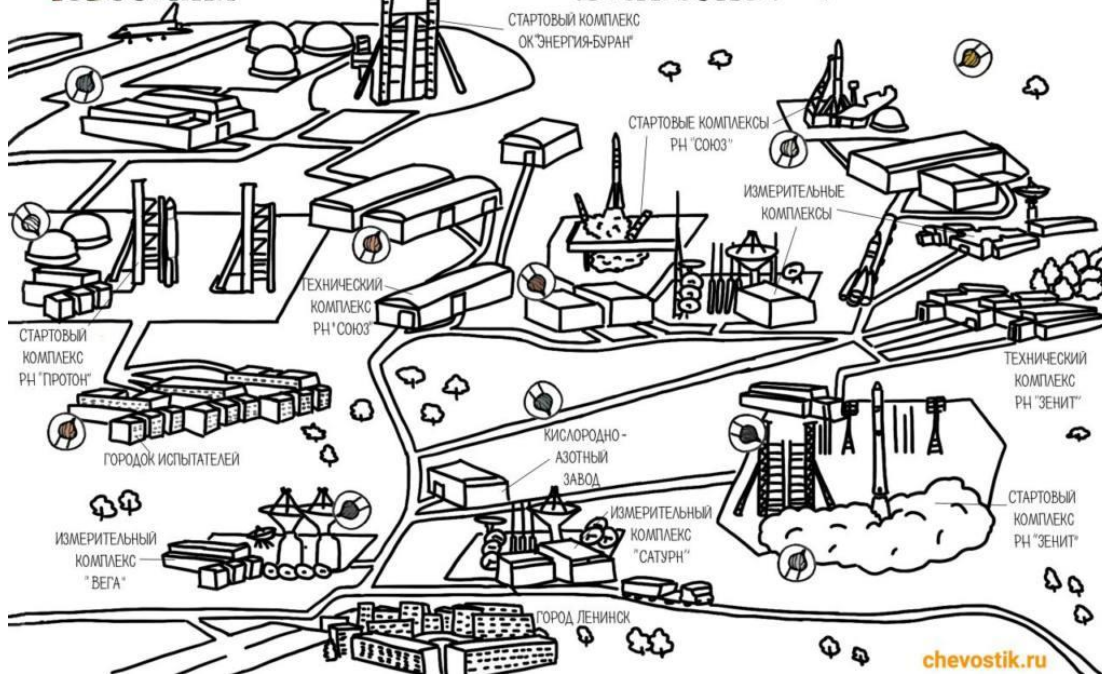


Как устроена канализационная система?



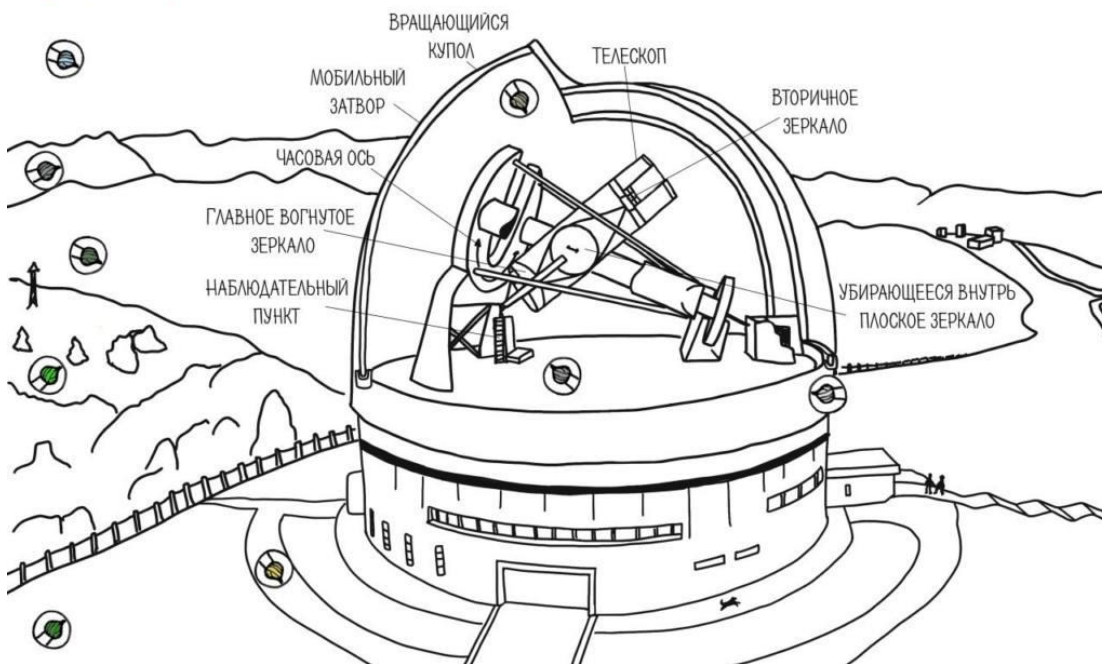
Научные
раскраски
Чевостика

КАК УСТРОЕН КОСМОДРОМ «БАЙКОНУР»?



Научные
раскраски
Чевостика

КАК УСТРОЕНА ОБСЕРВАТОРИЯ?





Педагоги нашего МБДОУ активно включились в работу по реализации парциальной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» и мы будем рады, если наш небольшой практический материал и опыт найдет применение у других педагогов.

Список литературы

1. Гурулева, А. В. От дошкольника до инженера / А. В. Гурулева. // Образование и воспитание. Международный научный журнал, ООО «Издательство «Молодой ученый», 2019 – № 1 (21). С.71– URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/114/3911/>
2. Волосовец Т. В., Карпова Ю. В., Тимофеева. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – 2-е изд. – Самара: Вектор, 2018.
3. Козина, И. В. Развитие технического творчества детей посредством реализации проекта «Производство мороженого» в рамках программы «От Фребеля до робота: растим будущих

инженеров» / И. В. Козина // Вопросы дошкольной педагогики. – 2020. – № 2 (29). – С. 14-17.

Развитие технических способностей у детей старшего дошкольного возраста в МБДОУ «Колокольчик» п. Чернянка

***Петренко Наталья Николаевна, заведующий
Халиева Татьяна Петровна, старший воспитатель***

*МБДОУ «Детский сад «Колокольчик» комбинированного вида
п.Чернянка Белгородской области»,
п.Чернянка Белгородской области, РФ*

Аннотация

В статье описываются этапы развития технических способностей у детей старшего дошкольного возраста с использованием игрового пособия «Дары Фребеля» и различных видов конструкторов.

Ключевые слова: детское техническое творчество, конструктивная деятельность, технические способности, конструкторское бюро, инженерная книга, конструктор «Полидрон», «Даря Фребеля».

Введение

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования выделена задача реализации самостоятельной творческой деятельности детей. Одним из наиболее эффективных средств развития ребенка дошкольного возраста является детское техническое творчество.

Детский сад, выстраивая свою деятельность в соответствии с направлениями образования Белгородской области, имеет соответствующий потенциал, для обеспечения условий,

способствующих развитию познавательного интереса и практических навыков у детей в сфере технического творчества.

Отмечая большой интерес детей к конструкторам, пришли к выводу, что недостаточно эффективно использую такой вид продуктивной деятельности, как конструирование. Конструктивная деятельность не возникает сама по себе, без последовательного формирования конструктивных и творческих умений она остается на манипулятивном уровне. Это обуславливает необходимость поиска новых подходов, которые помогли бы преодолеть эти трудности и повысить эффективность образовательной деятельности по формированию у детей технических способностей посредством конструирования.

Материал

МБДОУ «Детский сад «Колокольчик» комбинированного вида п. Чернянка Белгородской области» включен в состав сетевой инновационной площадки ФГНБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» по теме «Апробация и внедрение парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота».

Работа по развитию технических способностей у детей старшего дошкольного возраста проводилась поэтапно.

На первом подготовительном этапе работы были проведены обучающие семинары, консультации, мастер-классы с педагогами, составлен план работы по использованию игрового набора «Дары Фрёбеля», конструкторов серии «Полидрон» в образовательной деятельности с детьми.

На втором этапе была создана развивающая предметно-пространственная среда, направленная на техническое творчество ребенка – дошкольника: оборудован центр по конструированию, оснащенный разными видами конструктора: серия конструкторов «Полидрон»: Полидрон Гигант, Полидрон Малыш, Полидрон Магнитный; LEGO; электронный конструктор «Знаток»; магнитные конструкторы; строительные наборы; болтовые конструкторы; контурные конструкторы; суставные

конструкторы, игровой набор «Дары Фрёбеля». Так же к каждому набору конструктора были созданы альбомы с вариантами и схемами различных построек, которые дети могут использовать как в совместной деятельности с педагогом, так и в самостоятельной деятельности.

В планировании образовательной деятельности обязательно включается конструкторская деятельность дошкольников в культурных практиках, проводятся регулярные выставки детского технического творчества «Мы – будущие инженеры».

Главные помощники в нашей работе – это родители воспитанников. Они активно приветствуют появление «Даров Фрёбеля», различных видов конструкторов в детском саду, заинтересованно изучают игры. Нами были оформлены для них консультации по использованию данных конструкторов в домашних условиях. Интересной формой работы с родителями стали турниры между родителями и детьми с использованием конструкторов «Конструируем вместе».

В старшей группе «Витаминки» было организовано «Конструкторское бюро». Для организации деятельности, во-первых, нам понадобилось общее пространство удобное для конструирования. Места не закреплены за детьми жестко, дети могут свободно перемещаться по комнате, брать необходимый материал, инструмент.

Во-вторых, были определены места для хранения конструкторов в свободном доступе для самостоятельной конструктивно-игровой деятельности детей. Размещению моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы предавалось особое значение. Конечные продукты всех участников, не теряя самостоятельной ценности, в итоге образовывали общий продукт, например, коллекция «Автопарк», выставка «Мы строим из LEGO, панно «Роботы».

В-третьих, оформлены инженерные книги, куда на каждом занятии заносились правила безопасности в работе с инструментами, конструкторами, схемы, модели, рисунки готовых

изделий. Инженерная книга – подробный дневник занятия, в котором все этапы продвижения проекта описываются «детским языком».

В-четвертых, составлены карты, схемы, модели и другой символический материал, которым мы постоянно пополняли конструкторское бюро.

В-пятых, широко использовали бросовый, природный материал, необходимый для дизайна изделий.

Заключение

Таким образом, «Конструкторское бюро» позволило сформировать у детей устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать. Дошкольники овладели умением правильно «читать инструкции», творчески использовать разные виды конструкторов Полидрон.

Применение Программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» на практике показало, что техническое творчество улучшает пространственное мышление дошкольников. При использовании дидактического материала «Дары Фрёбеля», различных видов конструкторов у детей развиваются социальные и коммуникативные умения, мелкая моторика, познавательно-исследовательская деятельность и логические способности; формируются элементарные математические умения.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – 2-е изд. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора). – Москва: ЛИНКА– ПРЕСС, 2001. – 88 с.
3. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду. – Москва: ТЦ Сфера, 2017. – 136 с.
4. Гурулева, А. В. От дошкольника до инженера /А.В. Гурулева. – Текст: непосредственный //Образование и воспитание. – 2019.

– № 1 (21). – С. 10-11. – URL:
<https://moluch.ru/th/4/archive/114/3911/>.

Игра как средство познавательного развития дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота»

Петухова Галина Николаевна, заместитель
заведующего по воспитательной и методической работе

МАДОУ детский сад № 235, г. Екатеринбург, РФ

Аннотация

В статье описывается опыт работы по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в детском саду общеразвивающего вида. Обосновывается актуальность работы по данной программе в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом. В статье представлены особенности работы по освоению детьми образовательной области «Познавательное развитие» с использованием игрового набора «Дары Фребеля». Обозначена важность развития мышления в игровой деятельности. Описаны возможности игрового набора «Дары Фребеля» в решении задач интеллектуального развития. Перечислены игры набора «Дары Фребеля», в которых дети могут проявить оригинальность мышления. Также в статье рассказывается об особенностях игр, предлагаемых для использования при решении задач образовательной области «Познавательное развитие». Представлены методические рекомендации по работе с играми. В заключение сделан вывод о значимости использования игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие».

Ключевые слова: программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», познавательное развитие; мышление; игра.

Введение

Федеральный государственный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) определяет достижение целей образовательной программы дошкольного образования через основные виды детской деятельности и охватывает следующие структурные единицы, представляющие определенные направления развития и образования детей (образовательные области):

- социально-коммуникативное развитие;
- познавательное развитие;
- речевое развитие;
- художественно-эстетическое развитие;
- физическое развитие.

Требованиями к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования содержание образовательной области «Познавательное развитие» направлено на достижение целей развития у детей познавательных интересов, интеллектуального развития детей через решение следующих задач:

- развитие продуктивного воображения и творческого мышления в процессе решения познавательных задач;
- создание условий для построения ребенком целостной образно-смысловой картины мира;
- формирование начал самопознания.

Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании,

ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира.

Материал

При реализации области «Познавательное развитие» необходимо учитывать следующее:

– познавательное развитие сопряжено с освоением систем культурных средств, которые ребенок не может изобрести самостоятельно, а должен освоить как заданные идеальные формы в ходе развивающего образовательного процесса;

– для развития познавательной мотивации детей необходимо обеспечить поддержку познавательной инициативы дошкольников, что предполагает создание соответствующей культуры как дошкольного образовательного учреждения, так и группы детей дошкольного возраста.

Для развития детей на современном этапе недостаточно расширить объем усваиваемых знаний, требуется овладеть способами и приемами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения общеучебными умениями и навыками, необходимыми для развития умения познавать новое, исследовать, думать.

Общепризнано, что игра – ключевой фактор в развитии ребенка. Игровая деятельность имеет большое значение в формировании познавательных процессов. В ходе игры у ребенка активно развиваются основные формы мышления, речь и воображение; совершенствуются исследовательские навыки, формируется связь между образом, словом и его значением, расширяются творческие способности.

Знакомство с набором «Дары Фребеля» в раннем возрасте в различных сенсорных, сюжетных и конструктивных играх создаст

необходимую базу для освоения в старшем дошкольном возрасте игр с правилами, в которых развиваются необходимые качества мышления.

Прежде всего важно создать условия для положительных эмоциональных реакций от умственного труда в процессе перехода ребенка от присущего всем детям любопытства к любознательности и дальнейшему преобразованию в познавательную потребность. Проблемное, ориентированное на самостоятельную, исследовательскую работу ребенка обучение создает надежное поле для развития так называемой сверхчувствительности к проблемам, то есть способности видеть загадку, подразумевать вопрос там, где другим все кажется очевидным, что необходимо и возможно развивать в играх типа «Королевство кривых зеркал». Важно способствовать развитию у детей способности решать задачи дивергентного типа. Это такие задачи, которые имеют не один правильный ответ. Большинство игр набора «Дары Фребеля», которые применяются в нашем дошкольном учреждении в образовательной области «Познавательное развитие» нацелено на развитие именно таких способностей.

Необходимо иметь ясное представление о развитии в играх и других качествах мышления. Игры с использованием набора «Дары Фребеля» помогают в решении задач и в образовательной области «Познавательное развитие».

Оригинальность мышления – способность продуцировать новые, оригинальные идеи или разрабатывать уже существующие. Деятельностью для развития оригинальности мышления является продуктивная деятельность, конструирование, изобразительная деятельность. Игры комплекта «Дары Фребеля», в которых дети могут проявить оригинальность мышления являются «Ее величество точка», «Волшебный мешочек», «Одного поля ягоды».

Гибкость мышления – способность быстро и легко находить новые стратегии решения, что тесно связано с богатством и разнообразием прошлого опыта ребенка (объем знаний, умений,

навыков), но не определяется им полностью. Само по себе количество информации не является гарантией способности к ее комбинированию и созданию новых идей и стратегий. Исследованиями подтверждено, что решающим фактором, содействующим развитию гибкости мышления, выступает метод освоения опыта ребенком. Именно поэтому развивать мышление ребенка возможно только в игровой деятельности.

Прежде чем приступить к работе, рекомендуется познакомиться с картотекой игр по образовательной области «Познавательное развитие» с использованием игрового набора «Дары Фребеля». Физкультурные минутки подобраны для обогащения содержания предложенных игр, расширения их дидактических и развивающих возможностей. Физкультминутки позволяют активно отдохнуть после умственной нагрузки и вынужденной статической позы. Содержание физкультминуток может быть связано или не связано с основным содержанием игры, они могут проводиться в форме подвижной или дидактической игры с выполнением движений под текст стихотворения, с использованием упражнений для отработки и закрепления различных рефлексов.

Большинство игр, предлагаемых для использования при решении задач образовательной области «Познавательное развитие», – это подвижные или малоподвижные игры. Часть игр носит ознакомительный, просветительский характер и поэтому являются сюжетно-ролевыми.

Игры по образовательной области «Познавательное развитие» с использованием игрового набора «Дары Фребеля» решают следующие задачи:

- развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- развитие игровой деятельности;
- развитие познавательно-исследовательской деятельности;
- развитие сенсорных навыков;
- расширение кругозора;
- развитие элементарных математических представлений.

Приведем пример использования игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие». Его неограниченные воспитательные и образовательные возможности могут быть раскрыты только в совместной деятельности детей друг с другом и со взрослыми.

Игра «Большая стирка».

Геометрическая модификация известной словесной игры «Дуплеты» или «Словесные звенья», придуманной автором «Алисы в Зазеркалье» Л. Кэрроллом.

Предварительная работа. Прежде чем предложить детям игру «Большая стирка», необходимо познакомить детей со всеми элементами № 7 набора «Дары Фребеля», также рекомендуется предложить детям различные игры на сортировку реальных и абстрактных предметов, по цвету и форме. Рекомендуется попробовать поиграть в игру «Большая стирка», где будет использовано только два элемента, из которых составлена одежда. Возможно, предложить детям начальный и конечный вариант одежды.

Решение задачи предполагает высокую концентрацию внимания ребенка, наблюдательности. Игра содержит незначительный соревновательный элемент. Реализовать такую игру, опираясь на наглядный материал и сюжет игры, возможно в старшей и подготовительной группах детского сада.

Подготовка материалов к игре. Необходимо рассортировать все элементы набора в разные ячейки коробки.

Организация игрового пространства. Необходима ровная матовая одноцветная поверхность для выкладывания фигур. В случае, если дети играют командами, веревки необходимо связать по две или три, и все элементы игры должны располагаться прямо перед глазами всех детей. Каждой команде необходим одинаковый набор элементов. Рекомендуется предложить детям самостоятельно разделить элементы для каждой команды, в случае если в группе используется один набор «Дары Фребеля».

Содержание работы. Развитие общения и взаимодействия ребенка со сверстниками, воображения, творческой активности, формирование познавательных действий, первичных представлений об объектах окружающего мира, реализация самостоятельной творческой деятельности детей.

Используемые материалы. Наборы №№ 7,8,9,10,12.

Возраст участников. От 4 лет.

Количество участников. 2 и более.

Интеграция с образовательными областями. «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие».

Описание игры. Педагог выкладывает на столе несколько веревок, на которых будет сушиться «белье». Затем он выкладывает «рубашку» из четырех фигур (наборы № 7,8,9,10) и говорит, что все последующие «вещи» должны отличаться от предыдущей одной деталью (по форме, размеру или цвету). Например, синий «рукав рубашки» меняется на рукав другого цвета, или размера, или формы. Детям предлагается «вывесить свое белье». Задача – составить длинную цепочку и не ошибиться, при этом запрещено менять только что измененную деталь.

Модификация игры. Дети делятся на команды «Старшук-постирушки» и «Еноты-полоскуны»: кто больше «постирает белья» (выстроит цепочку длиннее).

Дальнейшее развитие игры. Поскольку игра «Большая стирка» – это геометрическая модификация известной словесной игры «Дуплеты» или «Словесные звенья», рекомендуется предложить детям поиграть в такую словесную игру. Правила: превращать одно слово в другое, меняя только одну букву в нем, причем каждое последующее слово должно быть осмысленным. При первом варианте правил задаются первое слово и последнее, выигрывает тот, чей путь короче. Во втором варианте игры задается только начальное слово, важно выстроить цепочку из слов как можно длиннее.

Заключение

Практическое применение игрового набора «Дары Фребеля» позволило сделать вывод о том, что у детей развиваются социальные и коммуникативные умения, мелкая моторика, познавательно-исследовательская деятельность и логические способности; формируются элементарные математические умения. Эти дидактические материалы, или «дары», как поэтически назвал их Фридрих Фребель, способствующие развитию детской любознательности, креативности и умению решать проблемы, будут полезны детям и их родителям, а также интересны воспитателям.

В дальнейшем планируем продолжать работу по данному направлению, углубить знания воспитателей, расширить и разнообразить применение игрового набора «Дары Фребеля в образовательном процессе.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие»: Метод. рекомендации / Ю.В. Карпова, В.В. Кожевникова, А.В. Соколова; Под общ. ред. В.В. Кожевниковой. – Самара: ООО «ТД «Светоч», 2021. – 36 с.

Развитие конструктивной деятельности у дошкольников, с помощью конструктора «Фанкластик»

Пешкова Светлана Анатольевна, воспитатель

*Детский сад «Солнышко»
г. Нефтегорска, Самарская область, РФ*

Аннотация

Одним из приоритетных направлений детского сада является развитие исследовательской и инженерно-технической деятельности дошкольников. В современном обществе актуально и необходимо заниматься вопросами ранней профориентации с детьми дошкольного возраста. Ознакомления с профессиями происходит в рамках календарно-тематического планирования, реализовывая инженерно-техническое направление, знакомим детей с профессиями технической направленности, тем самым способствуем развитию у детей дошкольного возраста предпосылок инженерно-технического мышления, конструирования и моделирования. В детском саду реализуется парциальная программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». В рамках программы дети работают с разными видами конструкторов, с целью формировать устойчивый интерес к конструированию и моделированию.

Ключевые слова: трехмерный образовательный конструктор «Фанкластик», 3D моделирование.

Введение

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (далее ФГОС ДО). В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Конструирование по ФГОС ДО определено как компонент

обязательной части программы, как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. Детское конструирование в ходе исторического развития общества и его культуры вычленилось из конструктивной деятельности взрослого. Основное отличие состоит в том, что продукты конструктивной деятельности взрослого наукоёмкие, сложные по своему функциональному назначению, а результаты детского конструирования просты и лаконичны как по своей форме, так и по содержанию. Однако в деятельности взрослого и ребёнка есть одна общая характеристика. И в том, и в другом случае конструкция имеет практическое назначение, а именно в мире взрослых она обеспечивает жизнедеятельность человека, а в мире ребёнка организует его игру как один из видов его деятельности. Игра часто сопровождает процесс конструирования, а выполненные детьми поделки используются в играх.

Материал

Российский инновационный трехмерный образовательный конструктор под брендом «Фанкластик – это уникальная развивающая игра для детей, не имеющая мировых аналогов. В отличие от классических детских конструкторов (*LEGO, Brick, Bela, LOZ*) в которых, используется плоское соединение деталей в Фанкластике же детали имеют крепления со всех сторон, что позволяет ребенку фантазировать и надстраивать модели во всех плоскостях. Детали конструктора можно соединять тремя способами, а сами соединения можно чередовать в любой последовательности, создавая модели любой сложности.

Фанкластик постоянно пополняется новыми моделями учитывая возраст детей, которые можно собрать на основе предлагаемых наборов. В каждом наборе имеется красочный буклет с понятным описанием приёмов сборки. Конструктор не имеет ограничения верхней возрастной категории – благодаря своим уникальным возможностям он одинаково интересен и детям,

и взрослым. Некоторые модели представляют собой развивающие головоломки, так как ребёнку предлагается собрать их без помощи схем и видеоинструкций.

Уникальность образовательного конструктора нового поколения в том, что:

- только детали конструктора «Фанкластик» крепятся разными свойствами;
- только модели из конструктора «Фанкластик» можно достроить со всех сторон: справа, слева, сверху, снизу;
- благодаря прочным соединениям деталей, только модели из конструктора «Фанкластик» можно переносить и использовать в игре, защите проектов и т. п., не боясь сломать;
- только из деталей конструктора «Фанкластик» можно построить крупногабаритные модели быстрее, чем из любого другого конструктора.

Из обычного блочного конструктора можно собрать только ту модель, которая изображена на коробке. Фанкластик в этом смысле вне конкуренции, так возможности сборки моделей ограничены лишь фантазией ребенка и количеством элементов в одном наборе. Он никогда не надоест – модели можно переделывать, достраивать, объединять, каждый раз получая что-то новое и необычное. Из деталей любого набора можно собрать как рекомендуемые, так и фантазийные, авторские модели. Такие развивающие игры для детей, как конструктор Фанкластик, создают безграничные возможности для творчества. Из этих наборов можно собрать игрушки – самолёты, звездолеты и роботов, динозавров и военную технику, замки и крепости и многое другое. Как и любой конструктор, фанкластик активизирует мозговую активность и наделен важными развивающими функциями. Он тренирует пространственное, логическое и абстрактное мышление, моторику рук, умение концентрироваться, доводить начатое до конца. В работе с детьми я использую такие приёмы как пошаговая сборка модели, тем

самым формирую линейное образное мышление; техническое мышление формируется при сборке модели по образцу; собираем модели по фото тем самым формируем структурное образное мышление. И собирая модели по своей схеме закладываем начало инженерного мышления.

Важным отличием рассматриваемого конструктора является возможность использовать в своей деятельности не только практических занятий с детьми по сборке моделей, но и с помощью специальной программы компьютерного моделирования из деталей конструктора «Фанкластик», разработанной специалистами данного конструктора, проводить в рамках своих курсов еще и занятия по 3D моделированию в «Fanclastic 3D Designer» с помощью программы компьютерного моделирования «Fanclastic 3D Designer» можно:

- создавать виртуальные модели и инструкции по сборке из веб-конструктора «Фанкластик» на экране планшета или компьютера;
- собирать модели по готовым инструкциям;
- анимировать модели;
- участвовать в виртуальных конкурсах.

С помощью этой программы, используя конструктор Фанкластик, в этом году мы с воспитанниками учувствовали в окружных и областных конкурсах, создавали простые модели «Корабль», «Вертолет», «Бабочка» и более сложные – «Звездолёт», «Воздушное судно», «Мост» и пр.

Заключение

Таким образом, конструктор «Фанкластик» на современном этапе развития образования является уникальным средством развития конструктивных навыков детей дошкольного возраста, т.к. позволяет физические модели переводить в виртуальные, а виртуальные использовать как образцы для конструирования физических, на примере конструирования физических моделей постигать азы моделирования и разработки проектов, а на примере виртуальных – знакомиться с основами

программирования и управления проектами в опосредованной среде и т. д. Через работу с конструктором Фанкластик дети имеют возможность обучаться и развиваться в соответствии со своими интересами и осознаваемыми приоритетами. Кроме того, создание физических и виртуальных моделей способствует развитию креативности, умения концентрироваться, решать проблемы, работать в команде и развивать собственные проекты – именно тех навыков, которыми должен владеть конкурентоспособный будущий специалист ведущих областей экономики и новых технологий.

Список литературы

1. Никитин Е. С. Учебный курс «Технология игрового конструирования», 2019. – С. 1-37.
2. Романов А. В. Использование возможностей трехмерного конструктора «Фанкластик» в работе педагогов дополнительного образования // Сборник материалов IV Всероссийской (с международным участием) научно-практической, методологической конференции для научно-педагогического сообщества «Моделирование и конструирование в образовательной среде». – М.: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс», 2019. – С.234-239.
3. Усольцев А. П., Шамало Т. Н. О понятии «Инженерное мышление» // Сборник статей международной научно-практической конференции, апрель 2016. – Екатеринбург, Россия. – 2016. – С. 3-9.
4. FANCLASTIC 3D DESIGNER [Электронный ресурс]: программа по установке. – Режим доступа: <https://fanclastic.ru/3d-designer.html>.

Формирование предпосылок инженерного мышления у дошкольников с помощью игровых практик по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в условиях детского сада

Плишкина К.С., воспитатель
первой квалификационной категории

МДОУ «ЦРР - Детский сад №127», г. Магнитогорск, РФ

В наше время постоянно возрастает техническая сложность средств производства, что требует особого внимания к профессиональным интеллектуальным качествам инженера, а также к его творческим способностям. «Под инженерным мышлением понимается вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышение качества продукции» (Том Цу).

Главное в инженерном мышлении – решение конкретных, выдвигаемых производством задач и целей с помощью технических средств для достижения наиболее эффективного и качественного результата. При этом рационализация, изобретение и открытие как результаты научно-технического творчества порождают качественно новые результаты в области науки и техники и отличаются оригинальностью и уникальностью.

Начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.

Зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники и даже роботов. Данный тип мышления необходим как для изучения и эксплуатации техники, так и для предохранения «погружения» ребенка в техномир

(приучение с раннего возраста исследовать цепочку «кнопка – процесс – результат» вместо обучения простому и необдуманному «нажиманию на кнопки»). Так же ребенок должен получать представление о начальном моделировании, как о части научно-технического творчества. Основы моделирования должны естественным образом включаться в процесс развития ребенка так же, как и изучение формы и цвета.

Подготовительная ступень развития, «опережающее» интеллектуально-творческое развитие ребенка рассматривается как важная предпосылка к формированию инженерного мышления у подростка.

Следовательно, перед дошкольными образовательными организациями стоит задача воспитать человека творческого, с креативным мышлением, способным в будущем ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы. Необходимо развить ряд основных качеств, необходимых будущему успешному инженеру: способность комбинировать, рассуждать, устанавливать логические связи; развитость внимания и сосредоточенность; развитость творческого мышления; способность к самостоятельным видам работы; гуманизм.

Организуя образовательную деятельность с помощью игровых практик по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», в нашем МДОУ «ЦРР – Детский сад №127» г. Магнитогорска, мы учитывали тренды и вызовы современного общества.

Для организации образовательных ситуаций нашим педагогам пришлось пересмотреть свой подход и функцию, сменив роль педагога-авторитета на роль педагога-партнера, дать больше свободы маленьким изобретателям обсуждать, мыслить и создавать.

Занятия в режиме игры показывают ребенку законы физики, электроники, изучать базовые структуры программирования. Все это способствует формированию личностных, регулятивных,

коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий, развитию технического творчества.

При реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в нашем ДОУ решаются все игровые практики. На одном из этапов занятия, а именно стимулирование инициативы детей, педагоги мотивируют детей на активную творческую работу. Если дошкольники не сталкиваются с данным объектом в повседневной жизни, нами используются рисунки, натурные примеры и модели, видеоматериалы.

Например, при конструировании моста можно стимулировать инициативу с помощью небольшой игры, герой которой не может преодолеть препятствие – реку или глубокий овраг. Игра может быть с фигурками и игрушками, может быть отражена в рисунках, последовательно описывающих развитие ситуации и затруднения героев. В роли героя может быть кто-то из детей (заранее подготовленный), в таком случае препятствие (овраг или речка) может быть отражено физически ленточками или флажками прямо на полу. В последнем случае игра может носить подвижный характер и сочетаться с небольшой коллективной разминкой после предшествующего занятия. В процессе игры дети выполняют несколько несложных заданий, а затем сталкиваются с непреодолимым препятствием. Ширина преграды не позволяет её перепрыгнуть. Ставится проблемная задача, и дети предлагают решение.

На занятии по теме «Платье принцессы» или вариант для мальчиков «Доспехи рыцаря». В начале занятия разыгрывается небольшая сказка с ручными куклами или куклами-марионетками, повествующая о принцессе и её храбром рыцаре. Проводится обсуждение сказки и нарядов. Выполняется демонстрация элементов одежды и доспехов, демонстрация материалов (обрезки тканей для платья принцессы, скорлупа орехов и проволоочные кольца – верёвки – для доспехов рыцаря). Дополнительная мотивация для мальчиков (девочкам она обычно не нужна):

доспехи очень нужны рыцарю для схватки с драконом. Желательно показать и этого страшного дракона.

Задача педагогов в нашем дошкольном учреждении – создавать предварительные условия для развития интереса у детей к естественнонаучным и техническим дисциплинам. Любовь к проделанной работе является основой развития интереса. Занятия очень увлекательные и динамичные, что не дает детям скучать. Они не замечают, как проходит время на занятиях, а также совсем не устают. Строя ракеты, машины, мосты, небоскребы, создавая свои фабрики и подводные лодки, они проявляют все больший интерес к науке и технике.

Ум детей не ограничен «глубоким опытом жизни» и традиционными представлениями о том, как все должно быть. Это позволяет им изобретать, быть непосредственными и непредсказуемыми, замечать то, на что мы взрослые давно не обращаем внимание. Именно творчество, умение придумывать, создавать новое наилучшим образом формирует личность ребенка, развивает его самостоятельность и познавательный интерес.

Список литературы

1. Миназова Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста // Молодой ученый. – 2015. – №17. – С. 545-548. – URL <https://moluch.ru/archive/97/20543/>.
2. Лаборатория «Юный инженер» в рамках проекта Детский технопарк ИКаР// РАОР «Учебнометодический центр образовательной робототехники». – М., 2016. [Электронный ресурс]: Режим доступа:<http://xn----8sbhby8arey.xn--p1ai/2016-08-10-11-49-38/o-tekhnoparke>.

Как и что можно развивать с помощью игрового набора «Дары Фрёбеля» у современного ребёнка

Погодаева Г.Э., воспитатель
Дарикова Т.С., воспитатель

МБДОУ «ДСКВ № 37» г. Братск, Иркутская область, РФ

«Игра есть высшая ступень детского развития, развития человека этого периода. Игра – самое чистое и самое духовное проявление человека на этой ступени....

Игра является прообразом всей человеческой жизни».

Фридрих Фрёбель

В соответствии с требованиями ФГОС ДО образовательного процесса необходимо строить на соответствующих формах работы с детьми. Основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности является игра.

Дары Ф.Фребеля – самый первый обучающий (дидактический) игровой материал для детей дошкольного возраста, который известен и используется во всём мире до сих пор. Именно Фридрих Фрёбель придумал первый «конструктор», названный «Дары Фрёбеля».

Комплект пособий и игровых наборов «Дары Фрёбеля» в соответствии с ФГОС ДО открывает новые возможности использования данного набора в процессе реализации примерных основных общеобразовательных программ дошкольного образования.

Игру мы используем, как основу в процессе своей педагогической деятельности. Невозможно мотивировать ребенка на деятельность не используя элементы игры.

Игры с «Дарами Фрёбеля» задают эмоциональное единение взрослого с ребёнком, что придаёт занятиям одухотворенность.

Использование игрового пособия позволяет создавать такие ситуации и предлагать детям такую деятельность, в которой ключевым моментом будет оценка своих умений и результатов собственной деятельности. В процессе использования игрового набора «Дары Фрёбеля» нами было разработано игровое пособие по следующим направлениям: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно эстетическое развитие, физическое развитие.

Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Познавательное развитие» – это подвижные или малоподвижные игры. Часть игр носит ознакомительный, просветительский характер и поэтому является сюжетно-ролевыми. Представленные в нашем пособии игры способствуют решению следующих задач:

- развитию восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- совершенствованию познавательно-исследовательской деятельности;
- формированию элементарных математических представлений.

В сборнике разработаны такие игры как: «Транспорт», «Насекомые», «Собери и расскажи сказку», «Весёлая улитка», «Какой фигуры не хватает», «Часть целое», «Весенний пейзаж», «Разноцветные гусеницы», «Платочек для мамы», «Подбери вторую половинку» и многие другие.

Например, дидактическая игра «Времена года» предназначена для использования детьми со среднего возраста. Эта игра рассчитана для индивидуальной, подгрупповой и фронтальной работы с детьми дошкольного возраста. Игра может быть использована педагогами, родителями и специалистами, работающими с детьми дошкольного возраста.

Цель игры: Формировать умение подбирать плоскостные фигуры используя игровое пособие «Дары Фрёбеля» №6,7,8,9.

Данная игра направлена на:

– Формировать умение детей из палочек выкладывать силуэт дерева, закрепить с детьми строение дерева, умение различать и называть ствол, ветки, а также умение различать деревья по временам года;

– Воспитывать любовь к природе, бережное отношение к деревьям.

Игровые правила: Брать палочки одной рукой, ствол должен быть больше, чем ветки, каждая веточка должна соответствовать маленькой палочке, а само дерево соответствовать тому времени года, которое собирает ребёнок.

Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие» многогранно.

В своей системе дошкольного образования Ф. Фрёбель выделил виды деятельности, которые должны освоить дошкольники. В настоящее время мы относим их к продуктивным видам детского творчества: различные виды рисования, игры с верёвочками, вырезание из бумаги, оригами, лепка.

Фрёбель выделял четыре вида продуктивной деятельности, связанных с бумагой: вырезание, склеивание, складывание, плетение.

В нашем пособии «Я люблю играть» эта часть представлена такими играми «Разноцветные домики», «Весёлая мозаика», «Цветная дорожка» «Плоскостная пирамида». Особенность этих игр в том, что они отличаются не только простотой, но и разнообразием. Они отвечают самым различным особенностям детского ума и творчества.

Ф. Фрёбель уделял большое внимание социализации детей в семье. Автор считал, что взрослым необходимо способствовать созданию условий для игр, обеспечивать детей игровым материалом, знакомить детей с особенностями поведения исполнителя той или иной игровой роли. Роль взрослых ответственна, так как они помогают детям расширить игровой сюжет за счёт привнесения в него новых идей и поворотов,

расширяя, таким образом, возможности детской игры и ролевого поведения дошкольников. Все это нашло отражение в использовании игрового набора в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».

Игры, представленные ниже, направлены на решение следующих задач:

- способствовать развитию координации движений, мышления, воображения;
- развивать умение придумывать и выполнять игровые действия; сюжеты;
- расширять и уточнять представления о некоторых источниках опасности для окружающего мира природы и человека;
- создавать условия для освоения способов безопасного поведения в стандартных и нестандартных опасных ситуациях, о необходимости соблюдения правил дорожного движения;
- формировать целостную картину мира.

Интересно использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Речевое развитие». Замечено, что уже сами элементы игрового набора «Дары Фрёбеля» способствуют созданию информационно поля для общения ребёнка со взрослым.

Речевое общение в дошкольном возрасте осуществляется в разных видах детской деятельности: в игре, труде, бытовой деятельности – и выступает как одна из сторон каждого вида поэтому очень важно уметь использовать для развития речи любую деятельность. Любая правильно организованная игра позволяет решать задачи развития речевых навыков, но существуют и специальные игры, способствующие развитию того или иного элемента общения.

Игры особенно полезны, так как помогают ребёнку пополнять и активизировать словарь, формировать правильное произношение, умение правильно выражать свои мысли.

Фридрих Фрёбель в своих трудах подчёркивал зависимость здоровья, движения и игры в развитии ребёнка. Это находит отражение в образовательной области «Физическое развитие».

Нами придуманы игры, которые решают следующие задачи:

- развитие мелкой моторики, мышления, воображения;
- развитие основных движений и двигательной активности;
- развитие самостоятельности, инициативности, умение сотрудничать;
- развитие эмоционального опыта, кругозора детей в области спортивных игр;
- формирование первичных представлений о здоровье и здоровом образе жизни.

Игры, представленные в нашем методическом пособии, можно использовать при реализации в любой из программ дошкольного образования

Система воспитания по Ф. Фрелю, известна уже более 250 лет, однако не перестала быть актуальной, и по сей день является инновационной технологией.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Москва: Сфера, 2018. – С.5-10.
2. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Речевое развитие»: учебное издание. – Москва: Сфера, 2014. – С. 4-10.
3. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие»: учебное издание. – Москва: Сфера, 2014. – С. 3-12.
4. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области

«Художественно-эстетическое развитие»: учебное издание. – Москва: Сфера, 2014. – С. 3-9.

5. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Познавательное развитие»: учебное издание. – Москва: Сфера, 2014. – С. 3-8.
6. Карпова Ю.В., Кожевникова В. В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Физическое развитие»: учебное издание. – Москва: Сфера, 2014. – С. 3-11.

Обыгрывание моделей посредством сюжетно-ролевой игры в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Почитаева Раиса Геннадьевна, воспитатель

*СП «Детский сад Аленушка» ГБОУ СОШ им. М.К.Овсянникова,
Самарская область, Исаклинский район с. Исаклы, РФ*

Аннотация

Игра – ведущий вид деятельности дошкольника. В сюжетно-ролевых играх отражаются представления детей об окружающем мире, взаимоотношениях и профессиональных обязанностях людей. Ребёнок переносится из повседневной рутины: примеряет интересную роль, использует образы памяти и фантазию для действия в придуманной ситуации. Сюжетно-ролевая, или так называемая творческая игра детей дошкольного возраста в развитом виде представляет деятельность, в которой дети берут на себя роли (функции) взрослых и в общественной форме в

специально создаваемых игровых условиях воспроизводят деятельность взрослых и отношения между ними.

Ключевые слова: конструирование, игра, мышление, воображение, парфюмер.

Введение

Конструирование в сюжетно-ролевой игре в детском саду используется детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работают два полушария головного мозга. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, новые слова. Каждый раз в игре непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о том, что он так увлеченно строил, он же хочет, чтобы все узнали про его постройку. Работая в рамках реализации парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», при проведении НОД мы часто используем игровые ситуации.

Например, после организации непосредственно образовательной деятельности с детьми по теме «Молекулы духов» педагог организует с детьми сюжетно-ролевую игру «В парфюмерном магазине». Один из воспитанников в уголке экспериментирования находит коробочку с предметами (мыло, цветы, конфеты и др.) халат и микроскоп. Дети рассуждают: кому и для чего могут понадобиться эти предметы, распределяют роли. В магазин парфюмерии приходит покупатель и просит необычные духи, продавец спрашивает, какой нужен аромат, для кого. Продавец просит помощи у химика. Химик показывает разные молекулы, какие ароматы смешивает и презентует духи покупателю.

Заключение

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе: умение брать на себя роли, распределять обязанности и четко выполнять правила поведения в игре. Каждый ребенок может поучаствовать в разных ролях, сегодня

изобретатель, а завтра директор конструкторского бюро. С использованием сюжетно ролевых игр дети самостоятельно приобретают знания при решении практических задач или проблем.

Список литературы

- Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Выпуск №3/ Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина, И.В.Русских, Г.В. Петрова, Л.В. Киваева, Т.В. Лебедева, Л.В. Лукомская, Е.Н. Тарнаева, Е.Р. Ромаданова, Л.А.Булыгина, Т.В.Тимофеева, Е.В.Шестоперова, Н.В.Ильина, Т.С.Михеева, Н.А.Воронина, Н.В.Шаповалова, Н.В. Головач, С.Ф. Рыжкина, О.А. Татарова, О.Г. Никитина, А.С. Куликова, О.Б. Назарова, Т.П. Ермакова. – Самара, 2018.
- Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».
- <https://konspektiruem.ru/konsultacii/vedushchij-vid-deyatelnosti-doshkolnika.html>.

**Игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».
Токарный станок**

Полевая М.Н., воспитатель,
Ширганова Н.Н., воспитатель,
Хизбуллина Р.Р., воспитатель

МАДОУ детский сад № 178, г. Екатеринбург

В рамках реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» педагогами МАДОУ детский сад № 178 особое внимание уделяется игровым практикам.

На современном этапе – значительных технических достижений, которые влекут за собой весомые изменения во всех сферах человеческой жизнедеятельности, когда сложные электронные технические механизмы и объекты окружают человека повсеместно, все большую популярность в дошкольных образовательных учреждениях в работе с детьми приобретает такой вид продуктивной деятельности как конструирование. В процессе освоения конструирования, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, дошкольники познают основы современной робототехники, что способствует формированию задатков инженерно-технического мышления, развития технического творчества и формированию научно-технической ориентации у детей. Это дает возможность проявлять детям инициативу и самостоятельность, способность к целеполаганию и познавательным действиям, что является приоритетным в свете реализации ФГОС ДО и полностью соответствует задачам развивающего обучения.

Человечество живет в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. Развитие любознательности, потребности узнать новое

- одна из задач воспитания дошкольника, подготовки его к обучению в школе. Дети любого возраста склонны к экспериментированию, к активной поисковой деятельности [1, с.5]. При усвоении новых знаний они задают взрослым много вопросов, пытаются самостоятельно найти ответы, прибегая к уже имеющемуся личному опыту, высказывают оригинальные догадки, предположения, проявляют творческое отношение к объекту и процессу познания.

Задатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники и даже роботов.

А что же такое инженерное мышление? Это вид познавательной деятельности, направленный на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надёжной техники. Мышление инженера основывается на умении самостоятельно выстроить алгоритм действий при последовательности изготовления продукта. Таким образом, становится понятно, что для того, чтобы нам сформировать инженерное мышление у ребёнка, мы должны воспитать его как человека творческого с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умением самостоятельно создавать новые технические формы. [15]

В группах мы создали небольшие центры «Будущие конструкторы и инженеры», в которых поместили: игровые наборы «Дары Фребеля», разные виды конструкторов; схемы; наборы цветных палочек и альбомов с постройками; картинки с профессией инженера-конструктора; детскую литературу; мольберт; чертёжную бумагу, простые и цветные карандаши, ластик и линейки. Рассказали детям о профессии инженера и закрепили в памяти, что инженер – это человек, который создаёт различную технику; работает в паре с изобретателем. Изобретатель – изобрёл и нарисовал на бумаге, а инженер должен по этому рисунку всё рассчитать и сделать чертёж.

Используемые нами на занятиях наборы «Полидрон», пластмассовый конструктор «Техник (с мотором)», различные конструктора LEGO EDUCATION, которые входят в состав набора оборудования по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» способствуют формированию самостоятельности и инициативности, трудолюбия, ответственности за качество выполненной работы, коммуникабельности и толерантности, стремления к успеху, потребности в самореализации. У детей активизируется логическое мышление: способность анализировать, сравнивать, выделять определенные элементы, находить общее и различное, делать выводы, между предметами устанавливать логические связи. Именно этот аспект имеет важнейшее значение для подготовки к школе и формированию элементов учебной деятельности. В созданной нами образовательной среде у детей заметно улучшается речь, как монологическая (объяснение, доказательство, описание), так и диалогическая, умение строить диалог, укрепляются коммуникативные навыки, повышается творческий потенциал, развивается умение фантазировать, выдвигаются креативные идеи.

Играя в шахматы, дети заинтересовались из чего и как сделаны эти резные фигурки?

Мы предложили ребятам найти ответ на этот вопрос.

Посмотрели видеоролик и увидели, что шахматные фигурки делают на токарном станке. Нам стало интересно, как устроен и работает этот станок. И тогда мы обратились к разным источникам информации: с родителями сходили в библиотеку, где рассматривали



энциклопедии. Организовали виртуальные экскурсии на завод «УралЭлектротяжмаш» и МАОУ Лицей № 128.



Узнали, что на токарном станке можно изготавливать практически любые предметы, у которых есть ось вращения. В процессе вращения заготовке передается нужная форма с помощью механизированного перемещения резца. И получается задуманное изделие.

Обратились к истории станка, мы узнали, что токарные станки были изобретены и применялись еще в глубокой древности. Они были очень просты по устройству, несовершенны в работе и имели в начале ручной, а потом ножной привод. А сейчас станки современные, их используют в мастерских на больших заводских производствах. Также узнали, что на токарном станке работает токарь – это очень древняя профессия, которая востребована и в наше время.



И тут ребятам пришла идея создать свой токарный станок и показать, как он работает.

Работа началась с создания инженерной книги, в которой были отражены все этапы работы: соблюдение техники безопасности при работе с конструкторами, выбор конструктора, схема постройки, этапы работы, наши успехи.



Описание конструирования и сборки токарного станка



Отбор необходимых деталей для станка



Собираем станину





Собираем продольную салазку и каретку

Собирая заднюю бабку, устанавливаем подвижную гильзу - пиноль, в которой закрепляем центр для поддержания детали



Результат нашего вытачивания!



Устанавливаем защитный экран



Вставляем заготовку (болванку) и учимся вытаскивать



Ура! Работает!

В процессе работы, дети узнали из чего состоит токарный станок, как он работает, о деталях и изделиях, изготавливаемых на этом станке.

Научились:

- работать в команде;
- собирать токарный станок из конструкторов LEGO – education и Роботология.

Приобрели:

- навыки в решении изобретательских технических задач в процессе конструирования;
- изучили процесс передачи движения от двигателя на шпиндель с помощью ременной и зубчатой передачи.

Все это позволило нашей команде создать макет токарного станка

И в заключении хочется сказать, что игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» – это новый способ получения знаний, умений и навыков в веселой и увлекательной среде. Играя, дети могут воплощать свои идеи и фантазии и реализовывая их, создавать свои собственные проекты. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает у них любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать



результаты – вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Всё это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребёнка и даёт широкие возможности в будущем при выборе профессии, а также подготовить его к технически развитому миру. Навыки, получаемые детьми напрямую связаны с перспективными профессиями в области промышленного дизайна, инженерии, архитектуры и в других областях человеческой деятельности.

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Что я думаю о детях: образование и воспитание в меняющемся мире. – М., 2012.
2. Волосовец Т. В., Карпова Ю. В., Тимофеева Т. В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017.
3. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. – М.: ИПЦ «Маска», 2013.
4. Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 17 (97). – С. 545-548. – URL: <https://moluch.ru/archive/97/20543/>.

Применение партнерского педагогического проектирования в рамках апробации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Попадинец Ю.Ю., старший воспитатель
Слепова Ю.М., учитель-логопед
Семенова И.Ю., инструктор по физической культуре
Вахрина С.В., педагог-психолог

*ГБДОУ 55 детский сад комбинированного вида
Колпинского района, г. Санкт-Петербург, РФ*

В системе образования РФ происходят глобальные изменения: меняются приоритеты, ставятся новые цели и задачи. Основными направлениями современного дошкольного образования является реализация принципов, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом к структуре образовательной программы дошкольного образования: сочетание принципов научной обоснованности и практической применимости; учет принципа интеграции образовательных областей; построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы.

Сегодня невозможно реализовать содержание ни одной образовательной области без их интеграции. Чем больше участников вовлечено в процесс, тем шире круг решаемых задач, и, следовательно, весомей результат.

Партнерское проектирование – «это проектирование, субъектом которого является группа педагогов-партнеров, т.е. таких педагогов, которые несмотря на наличие собственных (часто достаточно различных) областей профессиональной ответственности, осознали наличие общей проблемы и цели, готовы к соединению своих информационных и методических ресурсов в достижении этой цели»

Первые два года реализацией парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», в нашем детском саду, занимались только воспитатели, с лета 2020 года к этой деятельности подключились и специалисты ГБДОУ, такие как учитель-логопед, руководитель физической культуры, педагог-психолог и музыкальные руководители. После того, как наши воспитатели определились с темами, которые будут прорабатывать в рамках апробации данной программы, специалисты нашего детского сада, знакомясь с КТП старшего возраста, выбрали для себя темы, к реализации которых они могут подключиться.

Для проведения любого занятия по темам, которые предлагают авторы программы, важна глобальная предварительная работа. Поэтому, основной задачей наших специалистов в апробации данной программы является их включение в предварительную деятельность. Наши специалисты как вводят, так закрепляют основные понятия и термины, но каждый в своей деятельности.

Хочется отметить, что не во все темы, которые предлагают авторы, могут быть включены одновременно все наши специалисты ДОУ.

В психолого-педагогической науке уже давно доказана эффективность любой совместной деятельности взрослого и ребенка.

По мнению В.Т. Лободина, кандидата педагогических наук, доцента кафедры психологии ЛОИРО, дошкольник должен «как следует поиграться, научиться радоваться жизни, творчески раскрыться». Именно в игре закладываются основы физического и психического здоровья.

Поэтому для введения и закрепления понятий мы используем специальные дидактические игры и упражнения, подвижные игры, разные игровые ситуации, подбираем определенный музыкальный материал и т.д.

За этот учебный год нашими специалистами была наработана картотека различных музыкальных, подвижных, речевых и прочих игр, которыми могут пользоваться и специалисты, и воспитатели в рамках апробации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

На этапе закрепления материала по определенной тематике, традиционным стало проведение итогового мероприятия, (таким мероприятием могут быть, как игра по станциям, квест, досуг, викторина и пр.) которое разрабатывают и проводят наши специалисты совместно с воспитателями, по тем темам в реализации которых принимали участие все специалисты детского сада.

Партнерское педагогическое проектирование значительно расширяет возможности изучения и закрепления любой выбранной темы с разных сторон, а это способствует дальнейшему применению полученных знаний детьми в повседневной жизни, как сейчас, так, надеемся, и в дальнейшем.

Список литературы

1. Агафонова И.Н., Князева Н.А., Корниенко О.С., Рослякова М.Г., Корюкина А.Б., Найденова К.В., Салимзянова С.П. Партнерство педагогов в рамках проектной деятельности //Справочник старшего воспитателя ДОУ. – № 9. – 2013. – С.10.
2. Здоровье детей – здоровье нации: сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции. – СПб.: Издательство «Музыкальная палитра», 2008.

Технические пазлы

Прибок Светлана Валентиновна, старший воспитатель

Игнатова Светлана Викторовна, воспитатель

Щеглова Галина Петровна, воспитатель

*ГБОУ основная общеобразовательная школа № 21 имени Героя
Советского Союза Е.А.Никонова структурное подразделение*

«Детский сад» Гвоздичка»

г.о.Новокуйбышевск Самарской области, РФ

Аннотация

Понимая, что конструктивно-модельная деятельность обладает чрезвычайно широкими возможностями для умственного, нравственного, эстетического, трудового воспитания, разработана новая форма организации совместной деятельности «Технические пазлы». Использование разнообразных форм работы с воспитанниками нашего детского сада позволяет создавать условия для развития творческой активности детей в различных видах детской деятельности и помогает на ранних этапах выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении. Игры – исследования стимулируют интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать решение и реализовывать их, расширять технические и математические словари ребенка.

Ключевые слова: конструктивно модельная деятельность. Мультстудия «Радуга». Сотрудничество. Проектная деятельность

Введение

«Если мы хотим, чтобы дети развивались как творческие личности, мы должны предоставить им как можно больше возможностей для создания чего-либо»

Работа по новым технологиям реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» ведется в нашем детском саду уже несколько лет.

Методический материал по данному направлению, накопленный и апробированный сотрудниками структурного подразделения, был доработан и обобщен в 2019-2020 учебном году. В соответствии с требованиями Стандарта педагогическим коллективом разработана новая форма организации совместной деятельности педагогов с дошкольниками «Техническиепазлы», предполагающая интеграцию всех образовательных областей: «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие». Пазл (от англ. puzzle головоломка) – игра-головоломка, которая представляет собой картинку, выкладываемую из отдельных смыкающихся между собой элементов. Наши «Технические пазлы» состоят из четырех элементов и включают следующие разделы:

1 Конструктивно модельная деятельность

Развитие интереса к конструктивной деятельности происходит через организацию в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям, к ее содержанию, материально– техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению. Знакомство с различными видами конструкторов, воспитание умения работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять, создавать общие композиции, развивать фантазию, воображение. Важно обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования); выявить предпосылки готовности к изучению технических наук. Перед тем как давать конструкторы детям, воспитатель должен сам тщательно изучить методические

указания по сборке, приложенные к каждому из них, и продумать, что детям нужно подробно объяснить, а что они будут делать сами. Наши педагоги не стоят на месте, постоянно проходят обучения по новым конструкторам, стараясь применить их на практике.

2. Мультстудия «Радуга»

Основное направление деятельности мультстудии – создание короткометражных мультфильмов методом покадровой съёмки с применением цифровых технологий в различных техниках (пластилиновая, бумажная перекладка, объёмная анимация и другие). Ребята предлагают все новые и новые проблемные ситуации, в которые попадают их герои, а главное – варианты путей решения этих проблем. Работа в мультстудии построена с учетом возрастных и психологических особенностей детей старшего дошкольного возраста. Интерес является одним из важных мотивов занятий с детьми. Именно он вызывает положительное эмоциональное отношение к активной познавательной направленности на предмет, к явлению или деятельности. Предметом такой заинтересованности и является создание мультипликационного фильма. В нашей картотеке есть мультфильмы с использованием разных техник: из конструктора «Полесье», из пластилина, из «ЛЕГО Дупло» и из бумаги. Героями мультиков могут быть маленькие куклы, роботы, машинки и даже легодетали. Здесь фантазии нет предела. Готовые продукты мы передаем в младшие группы, где воспитатели проводят свою работу по познавательному, речевому развитию и нравственному воспитанию детей.

3. Сотрудничество со школой

На сегодняшний день активно сохраняем преемственность нашего сада со школой. Приятно слышать об успехах наших бывших воспитанников, которые продолжают заниматься робототехникой и в школе, посещают центры детского юношеского творчества, детские клубы и с энтузиазмом развиваются в этом направлении. Ребята приходят в сад и увлеченно рассказывают о проектах, которые они представляли на различных конкурсах.

Подобные встречи проходят на регулярной основе. К этому сотрудничеству были привлечены воспитатели, реализующие программу «От Фрёбеля до робота», их подопечные, выпускники «Гвоздички», которые занимаются робототехникой. Это отличная практика публичных выступлений для взрослых ребят, они учатся представлять свои проекты не только с помощью сложных технических терминов, но и простым языком, понятным воспитанникам детского сада. Дошкольники – благодарные зрители, всегда с интересом расспрашивают о роботах, которых им принесли в этот раз, задают неожиданные вопросы. Воспитанники детского сада так же перед выступлениями на конкурсах представляют свои проекты старшим товарищам из школы. Перед знакомыми ребятами не так страшно проводить презентацию, а ещё они могут дать ценный совет по улучшению проекта или его представлению, ведь у них в этом есть хороший опыт.

Часто ребята приносят конструкторы, которые подходят для работы старшим дошкольникам и проводят для них мастер-классы. Подобные занятия не только способствуют повышению знаний в робототехнике, но и развивают навык общаться и договариваться, прививают умение работать в команде, помогать товарищу и вместе искать ошибки, если они были допущены. Одним из показателей успешного освоения программы – это участие и победы наших воспитанников в робототехнических конкурсах, конференциях территориального, регионального и всероссийского уровня, таких как Икарёнок, Юный техноLOG 21 века, Мехатроник, Робофест и Космофест.

4 Проектная деятельность педагог – дети – родители.

Здесь родителям предоставляется возможность попробовать себя вместе с детьми в роли инженера конструктора. Понаблюдать за своим ребёнком, выявить его склонности, предпочтения и познавательные интересы. Это может быть и мастер-класс родителей, и знакомство с новым конструктором, практикумы. Здесь проходят «Встречи с интересными людьми», тематические

выставки, участие в совместных конкурсах на уровне ДОУ, на городском и Федеральном уровне, что и является итогом проделанной работы.

Задачи:

– Развитие познавательного интереса; приобщать к научно-техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и осуществлять свой собственный замысел.

– Формирование умений и навыков конструирования, приобретение первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов.

– Формирование основ безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

– Формирование навыков сотрудничества: работать в коллективе, в команде, в малой группе (в паре).

– Развитие навыков общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;

– Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

Совместная деятельность педагогов с дошкольниками старших и подготовительных групп ОО реализуется в соответствии с планом и расписанием работы один раз в неделю во второй половине дня и включает следующие этапы:

I этап. В первой половине дня проводится краткая беседа воспитателя с детьми о содержании предстоящей деятельности и комплектование подгрупп.

Воспитатель демонстрирует наглядное пособие «Техническиепазлы», которое представляет собой символическое изображение четырех разноцветных элементов пазла, соединенных между собой в форме квадрата. На каждом элементе

пазла присутствуют символы соответствующего вида творческой деятельности и прозрачные кармашки для карточек с именами или фотографиями детей. Далее следует краткая беседа, в ходе которой дети знакомятся с тем, какие виды деятельности планируются во второй половине дня и какие задания ожидают их на каждом этапе. Дошкольники задают интересующие их вопросы, и затем каждому ребенку предлагается сделать выбор того вида деятельности, который сегодня наиболее интересен для него. Ребята старших групп помещают карточки со своими фотографиями, а дошкольники подготовительных групп – карточки со своими именами в кармашки на том пазле, который они выбрали.

II этап. Проведение «Технических пазлов».

Во второй половине дня воспитателями комплектуются подгруппы детей из параллельных возрастных групп (двух старших или двух подготовительных групп).

С 15.30 до 16.00 проводится совместная деятельность педагогов с дошкольниками в соответствии с содержанием и задачами каждого «Технического пазла».

III этап. Подведение итогов.

По завершении совместной деятельности дети возвращаются в свои группы, и под руководством воспитателей проводится дискуссия с целью обсуждения того, чем занимались ребята, какие результаты были получены детьми.

Применение пазл-технологии как активного метода обучения особенно эффективно вне НОД, так как она позволяет организовать подгрупповое в сочетании с индивидуальным взаимодействием и сотворчеством всех субъектов образовательного процесса.

Мероприятия составлены таким образом, чтобы они отвечали задачам ДОУ, интересам и потребностям родителей, возможностям педагогов.

Заключение

Подобные формы работы находят яркий эмоциональный отклик у детей, вызывают интерес к различным видам деятельности, стремление реализовать себя в них, повышают мотивацию дошкольников к активной деятельности, способствуют формированию умения делать осознанный выбор и оценивать результаты своего труда.

Таким образом, такая активная форма организации совместной деятельности педагогов с детьми как «Технический пазл», позволяет создать условия для развития творческой активности детей в различных видах детской деятельности и способствует на ранних шагах выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «ОтФрёбеля до робота: растим будущих инженеров».
2. Бедфорд А. Большая книга LEGO. – Манн, Иванов и Фербер, 2014.
3. Ишмаковой М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. – ИПЦ Маска, 2013.
4. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002.
5. Комарова Л. Г. Строим из Лего / Л. Г. Комарова. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
6. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду / Л. В. Куцакова. – М.: Творческий центр «Сфера», 2005.
7. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: Творческий центр «Сфера», 2012.

Игровые практики как одно из условий социального развития дошкольников

*Проскурина Ольга Александровна, заведующий
Данилова Елена Антоновна, заместитель заведующего по УВР*

ГБДОУ № 32 Выборгского района Санкт-Петербурга, РФ

Аннотация

В статье приводится описание подхода к выбору критериев, способствующих обновлению образовательного процесса и инфраструктуры дошкольной организации, где «Образовательное учреждение рассматривается как сложная социально-педагогическая система, в которой можно выделить большое разнообразие образовательных систем...»

Педагогическая система представлена как «социально обусловленная целостность взаимодействующих на основе сотрудничества между собой, окружающей средой и ее духовными, и материальными ценностями участников педагогического процесса, направленная на формирование и развитие личности».

Ключевые слова: социальное развитие, педагогическая система, игровые практики, инновация, апробация, дидактический инструментарий.

Введение

В Федеральном законе от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» указано, что «дошкольное образование направлено на формирование общей культуры, развитие физических, интеллектуальных, нравственных, эстетических и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста...».

Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся делается акцент на то, что «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства...».

«Дошкольное общеобразовательное учреждение (ДОУ) – один из важнейших институтов социализации. Если до этого процесс социального развития ребенка проходил в большей степени ситуационно и стихийно, то в стенах ДОУ он становится целенаправленным и планомерным». Цель социального развития ребенка в дошкольном учреждении – сформировать полноценную личность, обладающую опытом взаимодействия с другими членами общества в рамках приемлемых норм и правил поведения.

По мнению М. Вебера, в основе социального развития лежит социальное действие, направленное на разрешение проблем: действие, специально ориентированное на ответное поведение участников взаимодействия и предполагающее субъективное осмысление возможных вариантов их поведения.

Материал. Нашим учреждением учитываются данные возможности и используются альтернативные и авторские программы, проводится инновационная деятельность, которая позволяет создать в современных условиях дошкольное учреждение с самостоятельной творческой, педагогической и финансовой деятельностью, где определены концептуальные подходы к дошкольному образованию и открыт широкий простор использования игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста.

Сейчас мы предлагаем рассмотреть один из возможных вариантов организации дошкольного образовательного учреждения, как открытой социально-педагогической системы.

Мы представляем модель дошкольной организации, которая базируется на преемственности в социальном воспитании дошкольников, раскрывает возможность к взаимодействию семейной практики и сотрудничеству с социальными партнерами.

Реализация данной цели отражена в следующих задачах, направлениях и результатах деятельности:

Задачи	Направления	Результат
Создание имиджа дошкольного образовательного учреждения	1. Организация современной цифровой среды в ДОУ	<p>Официальный сайт дошкольной организации</p> <p>Взаимодействие с семьями воспитанников в электронном пространстве (собственные сайты педагогов; создание совместных групп родителей, педагогов, специалистов, администрации детского сада в социальных сетях («Вконтакте», «WhatsApp»)</p> <p>Корпоративное обучение педагогов</p> <p>Диссеминация педагогического опыта</p> <p>Организация на базе ДОУ практических мероприятий для родителей и педагогической общественности с показом образовательной деятельности</p>
	2. Создание в учреждении системы пространственной навигации	<p>Поэтажный навигационный план</p> <p>Знаки указатели</p> <p>Нумерация кабинетов</p> <p>Интерьер холлов, групповых помещений в сказочном стиле</p>
	3. Социальное окружение	<p>Социальными партнерами дошкольной организации являются:</p> <p>1) родители воспитанников – активные участники воспитательного процесса;</p>

		<p>2) ГОУ ДОД ДДТ «Союз» Выборгского района»</p> <p>3) ГБОУ СОШ № 112 Выборгского района Санкт-Петербурга.</p> <p>4) МО №15</p> <p>5) СПб ГБУ «Центр спорта Выборгского района» – прохождение испытаний ВФСК «ГТО»</p>
<p>Внедрение инноваций по всем приоритетным направлениям деятельности дошкольного учреждения</p>	<p>1.Инновационный проект сетевого сообщества дошкольных учреждений Выборгского района «Путь к успеху – талантливый дошкольник»</p> <p>2.Апробация парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим</p>	<p>Созданы итоговые продукты:</p> <p>1) Структурная модель формирования предпосылок развития познавательных и творческих способностей у детей на этапе дошкольного детства, как часть ОПДО;</p> <p>2) Сборник методических рекомендаций и материалов из опыта работы по реализации модели сопровождения талантливых детей.</p> <p>3) Районные мероприятия: конкурсы, смотры, семинары-практикумы, мастер-классы, выставки, спортивные соревнования, а также тренинги с участием воспитанников, педагогов и родителей;</p> <p>4) Создан сайт http://talantdeti.tilda.ws/page6215782.html где отражена работа по реализации инновационного проекта.</p> <p>1) Семинар для педагогов Калининского района по теме: «Знакомство с программой «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»;</p> <p>2) Онлайн конференция по теме Опыт работы по апробации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»;</p>

будущих инженеров»	3) Материал в сборнике «Техносреда в цифровом пространстве детства» по теме «Практика совершенствования развивающей предметно-пространственной среды по развитию технического творчества детей дошкольного возраста»; 4) Онлайн-конференции Большого фестиваля дошкольного образования «Воспитатели России» по теме «Создание интерактивной предметно-пространственной среды в ДОО»; 5) Участие в XI Петербургском международном образовательном форуме по теме «Многообразие развития: сохраняя смыслы, порождая новые ориентиры».
--------------------	---

Сущность нашей модели – это современное дошкольное образовательное учреждение как открытая социально-педагогическая система, которая определяет специфику и направленность воспитательного процесса на развитие личностного потенциала ребенка и создание условий для формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

Благодаря внедрению инноваций по всем приоритетным направлениям деятельности дошкольного учреждения, а именно участвуя в апробации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», нами созданы условия социального развития дошкольников:

– развивающая предметно-пространственная среда (в группах организованы специальные зоны: «Конструкторское бюро Архиград», центр строительных игр пополнен разнообразными видами конструкторов, изготовлены макеты для обыгрывания детских построек, изготовлены дополнительные атрибуты (в том числе из бросового материала) для обогащения игровой среды;

– дидактические материалы по темам «Специальные автомобили», «Бинокль», «Видеокамера», «Проектирование железнодорожных путей», «Проектирование машин», «Компас», «Специальная техника», «Фотоаппарат», «Дом, в котором я живу», «Район моей мечты» и др, используются при апробации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Более подробно представляем дидактический инструментарий по теме «Лесозаготовка»:

1. Презентация «Лесозаготовка»
2. Беседа «Лесозаготовка»
3. Мультфильм «Спецтехника для детей. Лесное хозяйство»
4. Мультфильм «Как заготавливают древесину и что делают из дерева»
5. Мультфильм «Производство бумаги»
6. Иллюстрации: спецтехника, лесопилка, производство бумаги
7. Дидактическая игра – разрезные картинки «Виды деревьев для производства бумаги»
8. Дидактическая игра – карточки «Спецтехника»
9. Дидактическая игра – карточки «Спецтехника. Профессии»
10. Кроссворд «Лес»
11. Кроссворд «Бумага»
12. Схемы оригами «Мебель»
13. Образцы разных видов бумаги
14. Стихи
15. Загадки

Представляя таким образом образовательную деятельность, где игровые практики способствуют активному участию дошкольников в освоении пространства детского сада, мы можем говорить, о том, зачем ребенку осваивать ту, или иную тему, выполнять задания или участвовать в какой-либо деятельности? Ведь мы включаем ребенка в деятельность, которая в жизни человека обладает различными смыслами, а это: изготовление

интересных технических объектов, конструкций новых домов, магистралей, заводов по изготовлению различной продукции, спортивных объектов, проведение экскурсий по данным сооружениям, создаем возможность реализовать и усовершенствовать свой проект.

Игровые практики давно являются основной частью повседневной жизнедеятельности детей в нашем учреждении. В организации образовательного процесса с использованием игровых практик мы используем следующие тематические модули/блоки: организация производства («Завод по изготовлению мороженого»), дорожные и строительные машины («Подъемный кран»), проектирование и конструкция летательных аппаратов («Союз-1»), проектирование и конструкция судов («Экскурсионный теплоход»), проектирование и конструкция спортивного комплекса («Зенит-арена»), технология галантерейных изделий (конструирование аксессуаров), строительство зданий («Цирк», «Театр», «Игровой комплекс») и др.

Условием осуществления подобных игровых практик является свобода дошкольника в выборе средств реализации своей активности. Источниками внедрения игровых практик становятся детские вопросы, рассказы о проведенных выходных, обсуждения во время «утреннего и вечернего круга», спонтанные случаи.

Новые подходы в системе современного образования предполагают создание условий в дошкольной организации, при которых родители становятся активными участниками образовательной деятельности. В нашем учреждении для привлечения родителей к участию в жизни своих детей используются разнообразные формы работы, это и консультации, собрания, круглые столы, мастер-классы, творческие выставки, совместная проектная деятельность, где мы помогаем мамам и папам стать активными участниками воспитания собственного

ребенка, дать возможность увидеть родителям как важно для детей это единение не только дома, но и постоянно.

Большое внимание мы уделяем взаимодействию педагогического коллектива с семьями воспитанников, где огромное значение в работе с родителями воспитанников имеет заранее продуманная и четко организованная система сотрудничества. Эффективность такой работы во многом зависит от продуктивного взаимодействия педагога и родителей: от согласованности в постановке целей и задач воспитания, установления приоритетов личностных компонентов в развитии детей, создания благоприятных условий для развития детской самостоятельности – важнейшего условия взросления и становления. Благодаря продуманной системе работы в нашем учреждении родители являются полноправными и активными участниками образовательного процесса.

В течение нескольких лет реализуются совместные творческие проекты с привлечением родителей, в результате которых устанавливаются партнерские отношения с семьями воспитанников, раскрываются креативные способности родителей и детей, создается атмосфера взаимопонимания, общности интересов, позитивный настрой на общение и доброжелательную взаимоподдержку родителей, воспитанников и педагогов детского сада.

Вовлечение родителей в образовательную деятельность организована в нескольких направлениях и начинается с анкетирования, целью которых является изучение потребностей родителей и их отношения к новому направлению работы (внедрение парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»). Анализ мнения родителей по внедрению системы подготовки детей дошкольного возраста к изучению технических наук, социальная востребованность такой образовательной деятельности с позиции родителей, потенциал

для их участия в запланированных мероприятиях. По результатам анкетирования составляем план мероприятий.

Одним из таких мероприятий была работа над проектом «Мы – петербуржцы» в рамках реализации парциального компонента, где воспитанники познакомились с достопримечательностями нашего города, с его инженерными объектами. Родители охотно включились в эту работу, посвятили выходные дни знакомству с рекомендованными объектами нашего города. Во время проведения семейных прогулок по городу у родителей родилась идея организации в группе модели «Город музей под открытым небом». Итогом данной совместной работы было создание ролика, который дети неоднократно просматривают.

Заключение. И самый главный вывод нашей работы о том, что игровые практики значимы не только для развития игровой деятельности детей, что повышает уровень его психологической подготовленности к обучению в школе, формирует мотивационную и эмоционально-волевою готовность к школе; игровые практики, это один из видов культурных практик, который обозначают практиками игрового взаимодействия.

«Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» В.А. Сухомлинский.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

3. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.
4. Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования» от 31 июля 2020г. №373.
5. Абраменкова В. Во что играют наши дети? // Воспитание дошкольников. – 2008. – №4. – С. 33-34.
6. Аникеева Н.П. Воспитание игрой. Психологическая наука. – М.: Просвещение, 2009.
7. Богуславская ЗМ., Смирнова Е.О. Развивающие игры для детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2012.
8. Бондаренко А.К., Матусик А.И. Воспитание детей в игре. – М.: Просвещение, 2003.
9. Валитова И.Е. Психология развития ребенка дошкольного возраста. – Минск, 2007.
10. Воронова В.Я. Дидактические игры старших дошкольников. – М.: Просвещение, 2009.
11. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара «Издательство АСТАРД», 2017. – 79 с.
12. Зима В.А., Широбокова О.А., Красильникова Т.Ю. Методические рекомендации по использованию традиционных и инновационных игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста в образовательном процессе ДООУ. – Ставрополь, 2019. – 142 с.
13. Кочетова Н.А., Жёлтикова И.А., Тверетина М.А. Взаимодействие семьи и ДООУ. – Волгоград: «Учитель», 2014. – 218 с.

Детская инициатива – успешный маршрут в будущее!

Пугачева А.Г., старший воспитатель,
МАДОУ «Детский сад № 10 «Аленький цветочек», Кемеровская
область-Кузбасс

«Дети не рождаются с пустыми руками, они несут с собой заряд создания духовных и материальных ценностей, они в состоянии сотворить их, поэтому и рождаются, чтобы создавать и творить. Только надо помочь им раскрыться, и ещё надо, чтобы общество, общественные явления не исказили их судьбу»
Ш.А. Амонашвили

Дошкольный возраст является сензитивным периодом для формирования целого комплекса базовых социально-значимых качеств личности, к числу которых относится инициативность.

Важнейшее значение поддержки детской инициативы для развития самостоятельности, обеспечения всестороннего развития личности дошкольника признается большинством исследователей, однако единого понимания термина инициативность в настоящий момент в науке не существует.

Инициативность традиционно трактуется как качество личности, ее способность к активности, самостоятельным начинаниям, предприимчивости и сформированная потребность в деятельности.

Инициатива – (от латинского *initium* – начало) почин, первый шаг в каком-либо деле; внутреннее побуждение к новым формам деятельности, предприимчивости; руководящая роль в каких-либо действиях

Детская инициатива проявляется в разных видах деятельности дошкольников по их выбору. Тем самым открывая возможность дошкольникам играть, рисовать, конструировать,

сочинять, лепить и многое другое, в соответствии с их собственными интересами и потребностями. Одним из таких видов деятельности является конструктивно– модельная деятельность., в которой в полной мере проявляется детская инициатива.

С 2019 года ДОО является федеральной инновационной площадкой по апробации и внедрению парциальной модельной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». В рамках образовательного процесса осуществляется система формирования основ технической грамотности, развития инженерно-технических компетенций старших дошкольников.

В процессе конструктивно-модельной деятельности педагогами осуществляется поддержка детских идей воспитанников на получение задуманного реального продукта. Что мотивирует дошкольников к созданию интересных



сооружений, отличающихся оригинальностью, рациональностью способов конструирования или перестройке уже старых.

В ДОО педагогами применяются различные способы поддержки детской инициативы.

Особая роль отводится развивающей предметно-пространственной среде, которая позволяет развивать творческие способности, познавать способы создания моделей технических объектов, реализовывать коммуникативные потребности в свободном выборе у старших дошкольников.

Современная техносреда ДОО учитывает индивидуальные особенности и интересы старших дошкольников. Содержание игровой среды по конструктивно-модельной деятельности учитывает границы уровня развития каждого ребенка, обеспечивает политехническую подготовку, свободу осознанного выбора старшими дошкольниками. Так, например, в одно время воспитанники могут заниматься в центре конструктивно-модельной деятельности, но каждый создает свою авторскую конструкцию.



Игровая среда обеспечивает развитие умений самостоятельно выбирать, ставить перед собой цели и достигать их, предлагать этапы строительства технических объектов, позитивно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми у старших дошкольников. Современные конструкторы позволяют запоминать и сохранять в памяти у ребенка того материала, с которым ребенок работал сам; ощупывал, составлял, строил, изображал.

Старшие дошкольники приобретают опыт творческой конструктивной деятельности, выдвигают новые идеи, актуализируют полученные представления при решении инженерных задач строительства. Конструктивно-технические знания не передаются в готовом виде, а активно осваиваются старшими дошкольниками в процессе организованной образовательной деятельности, совместной деятельности с педагогами.



Воспитанники с удовольствием используют в своей деятельности современные конструкторы.



Так, например, применение приема словесного или наглядного моделирования объекта направляло на совместное обсуждение воспитанниками и взрослыми вариантов аттракционов будущего парка. Дошкольники осуществляли выбор расположения построек, конструкторов, определяли участников совместной деятельности, способов соединения деталей.

Использование приема словесного обыгрывания технических объектов, позволило проговорить маршрут конструирования линии подъемников для горнолыжного курорта Шерегеш. Воспитанники спроектировали разные виды подъемников, предложили идеи встраивания механических деталей: подвижные колеса, вращающее основание конструкции. Оформили схему постройки траволатора для людей с ограниченными возможностями здоровья для горнолыжного курорта Шерегеш. Воспитанники согласовано принимали решения, открыто высказывали собственные мысли.



Педагоги активно используют проблемные вопросы, задающие дошкольникам разные типы поиска ответов. Применение вопросов: «Почему одни постройки прочными, а другие нет?», «Как узнать сколько деталей

потребуется для конструкции?», «Какой схеме соответствует объект?», «Почему постройки из одних и тех же деталей получаются разными?» пробуждало развитие любознательности, познавательной активности, творческой фантазии дошкольников

Воспитанники проявляли речевую активность в процессе строительства технических объектов.

Создание ситуации успеха с применением приемов: «Положительный эмоциональный настрой», «Эмоциональный всплеск», «Эмоциональное поглаживание»; авансирования успешного результата с помощью фразы «Ты непременно все



построишь правильно ведь...»; оценки полученного результата «Особенно хорошо у тебя получилась конструкция аттракциона «Карусель» обеспечивало развитие адекватного уровня притязаний, нормальной самооценки старших дошкольников. У воспитанников наблюдалась потребность в доведении до завершения строительства совместных или индивидуальных конструкций технических моделей.

Личный творческий подход педагога предоставлял пищу для размышления и творческого полета воспитанникам, Взрослый предлагал свои варианты построек и начинал сообща конструировать с воспитанниками. Это нужно для поддержки мотивации, развития творческого воображения, мышления, коммуникативных навыков, а так же для возможности «ухода» от привычных стереотипов при создании моделей объектов.

Самый главный результат – хорошее настроение и удовольствие воспитанников от построенных объектов.

Одним из самых эффективных способов поддержки детской инициативы является метод проектов. Эта система обучения, при которой дошкольники приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов.



Метод проектов дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные представления, развивать творческие способности и коммуникативные навыки, планировать свою деятельность, проявлять инициативу и самостоятельность.

Реализация проектной деятельности предполагает решение воспитанниками актуальной проблемы.

Например, осуществление проектов «Парк аттракционов «Disney» для родного города, «Ленточный траволатор «Горный серпантин» для людей с ограниченными возможностями здоровья, «Технопарк будущего». Проектная деятельность развивает творческое и критическое мышление, самодисциплину, культуру речи, позволяет воспитанникам проявлять активную жизненную позицию, способствует развитию навыков общения в группе,

умений отстаивать и доказывать свою точку зрения, публичного выступления.

Главное условие – помнить, что метод проектов нацелен не на интеграцию уже имеющихся знаний, а на приобретение и применение новых технических представлений.



Использование метода проектов позволило значительно повысить творческую активность старших дошкольников, активизировать навыки коммуникации в процессе конструктивно-модельной деятельности. Проектная деятельность объединила воспитанников, педагогов, родителей (законных представителей), способствовала развитию навыков сотрудничества в команде, планирования своей работы.

Применение алгоритмов при создании технических объектов: «Мусороперерабатывающий завод», «Автопарк», «Фармацевтическая сеть», «Исследовательская лаборатория» послужили основой для многократных повторений, дополнений встраивания деталей конструкторов в общую или индивидуальную постройку старшими дошкольниками. Данный прием поддержки детской инициативы позволил неуверенным дошкольникам

совершенствовать конструктивные и технические умения, быть собой и не бояться трудностей.

Игровые приемы, задающие содержание, правила совместных действий, направляли воспитанников на создание полноценного авторского творческого продукта, так, например, – «Роботы будущего», «Космические аватары».

Рассмотренные примеры показывают, что применение разных способов поддержки детской инициативы эффективно работают при определенных обстоятельствах: включение воспитанников и педагогов в наполненную совместную жизнь; увлечение старшими дошкольниками техническим творчеством в процессе конструктивно-модельной деятельности.

В ДОО осуществляется целенаправленная работа по созданию базы инициативности у воспитанников на самых ранних этапах развития личности дошкольников.

Занимаясь конструктивно-модельной деятельностью, старшие дошкольники приобрели современные инженерные предпочтения, овладели техническими навыками, проявляли самостоятельность и инициативность. Воспитанники научились оценивать свои возможности более уверенно и объективно. Собирая современные конструкторы, воспитанники легко и с интересом освоили азы технического конструирования. Умеют продумывать различные технические модели, демонстрировать высокую техническую грамотность. Самостоятельно делать выводы, ставить цель и задачи своей деятельности, формулировать проблемы и находить их решения. Старшие дошкольники активно организуют и корректируют ход как индивидуальной, так и совместной деятельности, достигая положительного результата.

Развитие инициативности дошкольника является непременным условием совершенствования познавательной деятельности ребенка, но особенно творческой. Инициативный ребенок проявляет активность в организации продуктивных видах деятельности, в рамках содержательного общения, поиске

занятий по своим интересам. Поддерживает разговор, предлагает интересное дело сверстникам и взрослым, умеет реализовать свою деятельность творчески, проявлять познавательную активность.

Инициативность является важнейшим показателем детского интеллекта, его развития, связана с проявлением любознательности, пытливости ума, изобретательности, наличия содержательных интересов.

Реализация конструктивной-модельной деятельности в образовательной деятельности ДОО подтверждает факт целесообразности использования игровых практик, направленных на развитие инициативности дошкольников.

Важными условиями поддержания и развития детской инициативы являются правильно организованная развивающая предметно-пространственная среда, ее содержательное наполнение, а также грамотная организация совместной практической деятельности взрослых и дошкольников.

Список литературы

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. – М., 2001.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная модульная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2 изд., испр., доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
3. Пчелкин Н.В. Создание ситуации успеха у дошкольников как необходимое условие ФГОС / Н.В.Пчелкин, Ю.В.Карих. [Текст: непосредственный]//Молодой ученый. – 2021.
4. Лосик Е. И. Роль педагога дошкольного учреждения в развитии познавательной активности старших дошкольников [Текст] / Е. И. Лосик // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.) – СПб.: Реноме, 2012. – С. 47– 49.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96с.

Развитие инициативы и самостоятельности в игровой деятельности (конструирование) (Из опыта работы)

Пузанова Ирина Николаевна, заместитель
заведующего по МВР

Дружинина Светлана Николаевна, воспитатель,
МБДОУ «Детский сад №5»
город Гусь-Хрустальный. Россия.

Аннотация

Одна из характеристик возможных достижений ребенка, обозначенных в целевых ориентирах, предполагает, что ребёнок на выходе из детского сада способен проявлять инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности, в том числе в конструировании. Все знают, что в конструировании, как и в любом виде деятельности, формируются не только навыки и умения, а и такие качества, как инициативность, самостоятельность, любознательность, находчивость, коммуникабельность. У детей дошкольного возраста такой потенциал фантазии, который с возрастом снижается, поэтому необходимо удержать и развить этот потенциал. В статье описан опыт работы с детьми старшего дошкольного возраста по развитию инициативы и самостоятельности в конструктивной деятельности. Предложены варианты оснащения развивающей игровой среды, где дети наряду со взрослыми участвуют в её создании.

Ключевые слова: конструирование, творец, инициатива, самостоятельность, деятельность, развивающая и игровая среда, постройки, фотографии, альбомы.

Введение

Сегодня во всем мире и в России в связи с научно-техническим прогрессом отмечается тенденция формирования нового качества общества. В быстро меняющемся нестабильном мире требуется человек – творец, способный адаптироваться в этих нестабильных условиях, способный быстро менять профессию, специалист широкого профиля, способный работать в команде, самостоятельно принимать решения.

В связи с этим становится актуальной задача федерального государственного стандарта по реализации самостоятельной творческой деятельности детей. Одна из характеристик возможных достижений ребенка, обозначенных в целевых ориентирах, предполагает, что ребёнок на выходе из детского сада способен проявлять инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности, в том числе в конструировании.

Материал.

Конструирование – вид продуктивной деятельности, направленной на получение определённого, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. По своему характеру оно более всего сходно с игрой и изобразительной деятельностью; в нём также отражается окружающая действительность. Важной особенностью детского конструирования является то, что процесс создания доставляет ребенку большее удовольствие и оказывается для него важнее, чем полученный результат.

С целью привлечения детей к конструктивной деятельности мы создали в группе соответствующую развивающую и игровую среду. В группе имеется крупный и мелкий строительный материал, деревянный и пластмассовый. Есть также мелкие игрушки, изображающие людей, животных, транспорт для дальнейшего обыгрывания построек. Для развития творческого, логического мышления приобрели разнообразные настольные игры – конструкторы: «Рожки да ножки», «Пуговицы», «Веселые прищепки», «Калейдоскоп». Также используем тематические конструкторы «Транспорт», «Весёлый городок», «Ферма», «Зоопарк», «Золотой петушок», «Москва».



Все знают, что в конструировании, как и в любом виде деятельности, формируются не только навыки и умения, а и такие качества, как инициативность, самостоятельность, любознательность, находчивость, коммуникабельность. У детей дошкольного возраста такой потенциал фантазии, который с возрастом снижается, поэтому необходимо удержать и развить этот потенциал.

Обычно дети с удовольствием играют в новые игрушки, а затем интерес немного угасает. Мы стали искать варианты поддержки интереса у детей, проявления у них инициативы и



самостоятельности. Предложили детям фотографировать сделанные постройки. Ребятам эта идея очень понравилась. Так у нас в группе появилось 2 альбома с фотографиями детских построек, которые постоянно пополняются. Один из альбомов называется «Это построили мы». В него собираются фотографии детских построек из строительного материала. Стали замечать, что дети не просто ставят строительные детали друг на друга или рядом, а они строят какой-то объект («Пожарная станция», «Завод»). Для привлечения девочек в эту деятельность мы решили размещать фотографии построек мальчиков и девочек на бумаге разных цветов, соответственно голубой и розовой. Постепенно все большее количество детей в самостоятельной деятельности стали играть в строительные игры. Сделав постройку, дети всегда просят сфотографировать её, затем мы новые фотографии помещаем в наш альбом. Фотографии можно использовать и как образцы построек. Что даёт возможность детям, у которых слабо развиты

конструкторские способности, заниматься конструктивной деятельностью.



Второй альбом мы назвали «Волшебные прищепки». Из прищепок мы вместе с детьми придумываем и выкладываем различные изображения, фотографируем, также собираем в альбом. В дальнейшем дети строят по этим образцам, создают похожие, но свои, которые мы также помещаем в альбом.

Наблюдая за игрой с конструктором «Лего», мы обратили внимание на то, что этим занимаются в основном мальчики, и то строят пистолеты и самолеты. Для большей активации детей нами был собран альбом построек из конструктора «Лего». Результат был очевиден, стали появляться другие постройки.

Как было уже сказано, новое привлекает детей. Поэтому мы иногда старые игры превращаем в новые. Так, например, у нас есть настольная игра пазлы– мозаика «Черепашки». И вот когда интерес к этой игре стал угасать, мы на основе этой игры сделали новую, которую назвали «Черепашки» – конструируем на плоскости». Детальми этой игры стали вырезанные из картона



шестиугольники (как и в игре мозаике). Также сделали альбом изображений. Привлекло внимание детей и то, что деталей стало значительно больше, а значит сразу несколько детей могут играть, не жалуясь на то, что не хватает деталей.

Заключение

Таким образом, в группе создана развивающая игровая среда для занятий конструктивной деятельностью, в том числе и созданная самими детьми (фотографии детских построек, поделок).

Из всего выше сказанного сделать следующий вывод: грамотно созданная игровая среда помогает детям в полной мере проявить творчество, самостоятельность и инициативу.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.

2. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. – М.: ТЦ Сфера, 2019. – 144 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. – М.: УЦ Перспектива, 2014. – 32 с.

Знакомство с городской архитектурой через создание образовательного STEAM-пространства для детей с ОВЗ и детей-инвалидов

Романова Ольга Михайловна,
старший воспитатель, педагог-психолог

Симанькова Светлана Валентиновна,
заместитель директора по ВМР, старший воспитатель

Муниципального автономного оздоровительного общеобразовательного учреждения санаторного типа для детей, нуждающихся в длительном лечении, г.о. Балашиха «Санаторно-лесная школа «Полянка», РФ

Аннотация

В статье представлен опыт работы Муниципального автономного оздоровительного общеобразовательного учреждения санаторного типа для детей, нуждающихся в длительном лечении, Городского округа Балашиха «Санаторно-лесная школа «Полянка» по созданию образовательного STEAM-пространства для детей с ОВЗ и детей-инвалидов на примере знакомства дошкольников с городской архитектурой в рамках непосредственной образовательной деятельности.

Ключевые слова: STEAM, образование, пространство, дети с ОВЗ, дети-инвалиды, городская архитектура, педагоги, семья, партнерство.

Один из самых важных трендов современного образования – это STEAM-подход, который основан на идее обучения с применением междисциплинарного и прикладного подхода. Вместо того, чтобы изучать каждую отдельную дисциплину, STEAM интегрирует их в единую схему обучения. Аббревиатура расшифровывается, как S – science – естественные науки; T – technology – технология; E – engineering – инженерия; A – art – творчество; M – mathematics – математика.

Такая интеграция позволяет активно развивает как креативность, так и инженерное мышление у обучающихся, т. к. показывает детям как соединить науку и творчество. STEAM-образование, вдохновляет наших детей – будущее поколение изобретателей, новаторов и лидеров, проводить исследования как ученые, моделировать как технологи, конструировать как инженеры, созидать как художники, аналитически мыслить, как математики и играть как дети. STEAM-образование – это педагогический ответ современным социально-экономическим условиям. Ведь стремительно цифровизирующемуся миру так необходимы креативно мыслящие инженеры, программисты, системные аналитики и многие другие специалисты, названия для которых еще не придуманы. Реализовать такой подход в общеобразовательной школе не только возможно, но и необходимо! Но нуждается ли дошкольное образовательное учреждение в STEAM-образовании. Как показывает практика последних лет создать образовательное пространство, отвечающее требованиям STEAM-подхода в дошкольном образовательном учреждении для нормативно развивающихся детей не сложно. Уже разработаны программы и методическое обеспечение, сформированы комплекты оборудования, подготовлена нормативно-правовая база.

Знакомясь с современными трендами в области STEAM-образования, мы, педагоги «Санаторно- лесной школы «Полянка», конечно же захотели воплотить в реальность, для наших дошкольников такой интересный и важный подход. Но

изучая методику, мы столкнулись с рядом не простых вопросов. Во-первых, как организовать пространство детского сада в русле STEAM-подхода, если 100% обучающихся – это дети с ОВЗ и дети-инвалиды, из них 93% – это дети с ОВЗ и 7% – дети-инвалиды (ТНР, НОДА, ЗПР, РАС). Во-вторых, какие приемы, методы и технологии использовать в работе детьми с нарушением опорно-двигательного аппарата, с тяжёлыми нарушениями речи, задержкой психического развития, если для многих из них выполнение простых действий с STEAM-оборудованием, доступных другим дошкольникам, для них оказывается практической не выполнимой задачей. В-третьих, действительно ли необходимо использование STEAM-образования в процессе воспитания и образования детей с ОВЗ и детей-инвалидов, возможно стоит сконцентрироваться на их социализации, сохранении и укреплении здоровья во всех его пониманиях. Как ответ на эти вызовы и следование словам Президента РФ В.В.Путина из послания к Федеральному Собранию РФ 1 марта 2018 года: «Сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни», в нашем образовательном учреждении родился проект «Равные возможности для всех». Цель которого – это создание единого образовательного STEAM-пространства для детей с ОВЗ и детей-инвалидов в МАОУ «СЛШ «Полянка». Цель проекта конкретизируются в следующих задачах:

- развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения детей с ОВЗ в научно-техническое творчество;
- формирование навыков коллективной работы, умения договариваться, правильно задавать вопросы, аргументировать логически обоснованными фактами;
- первичная пропедевтика ряда профессий и специальностей XXI века;
- развитие интереса к техническому творчеству;

– формирование основ безопасности, как собственной (в процессе взаимодействия с окружающим миром), так и безопасности окружающей среды, которая напрямую зависит от деятельности человека;

– создание условий для выявления и дальнейшего сопровождения одарённых и высокомотивированных детей, имеющих неординарное мышление и проявляющих особые способности и стремление к научно–техническому творчеству.

В процессе работы особое внимание мы уделяем работе с семьями обучающихся. Здесь мы руководствуемся следующими задачами в контексте результатов для родителей:

– использование новых подходов в работе с родителями обучающихся;

– повышение педагогической грамотности в вопросах формирования предпосылок исследовательского поведения у детей.

Реализовать такой масштабный проект оказалось совсем не просто, ведь создать образовательное пространство – это не просто приобрести оборудование. Образовательное пространство охватывает все те объекты и процессы, которые включаются в воспитательно-образовательный процесс и приводят к результату – приращению индивидуальной культуры ребенка. На наш взгляд, в условиях дошкольного образования создание пространства – это конгломерат трех составляющих: насыщенная предметно-пространственная среда, творческие, постоянно развивающиеся педагоги, выстраивающие свою работу на принципах партнерских отношений и родители, активные участники образовательных отношений. Особенно мы хотим подчеркнуть важность вовлечения родителей, и тогда в пространстве детского сада могут появиться такие уникальные вещи, созданные семьями, как вязанные гномы, соответствующие цветам шерстяных мячиков из «Первого дара Ф. Фребеля» или вязанные геометрические тела из второго дара. Коврики для лого роботов Bee-Bot или поля и дополнительные

элементы для робототехнического набора «Matatalab» (рисунок 1).



Рисунок 1

Наш опыт создание образовательного STEAM-пространства мы хотим представить на примере организации работы по знакомству дошкольников с ОВЗ и детей-инвалидов с городской архитектурой. Данная деятельность не только отражает возможности интеграции естественно-научного и художественного-эстетического развития, но и стимулирует познавательный интерес у всех участников образовательных отношений.

Знакомство с городской архитектурой не простой вопрос, часто он исключается из поля зрения ребенка– дошкольника, т. к. требует активного включения в процесс всех участников образовательных отношений и задействует значительные образовательные ресурсы.

На первом, подготовительном этапе, мы организуем работу по знакомству детей с городским пространством, это прежде всего экскурсионные поездки и прогулки по городу с педагогами. Это требует значительной подготовки от сотрудников образовательной организации, начиная от разработки нормативно-правовой базы до технологических карт воспитателей. В среднем старшие дошкольники в течение учебного года посещают по 10-12 городских объектов, это музеи, парки, различные памятники (рисунок 2).



Рисунок 2

На втором этапе мы подключаем семью. По разработанному заранее плану родители с детьми в выходные дни совершают краеведческие прогулки, результат, которых различные фото и видео материалы, активно используются в непосредственной образовательной



деятельности. Например, воспитатель с детьми из фотографий сделанными детьми в процессе прогулки с родителями, создают плакаты, посвященные городским дорожкам или фонарям. Использование таких плакатов позволяет детям сравнивать и изучать различные типы покрытий и материалов (рисунок 3).

Или педагог систематизирует принесенные фотоматериалы в книгу и тогда в пространстве группы появляются замечательные альманахи «Дом, в котором я живу», «Мои любимые места в

городе», «Памятники Балашихи» и другие. Такие «книги» находятся в свободном доступе и могут быть использованы детьми, как самостоятельно, так и в процессе организованной воспитателем деятельности. В нашей образовательной организации уже собрана значительная коллекция таких плакатов и альманахов.

Накопив определенный запас знаний и представлений о городских объектах, дети начинают воплощать полученные знания в материальные объекты, создают свои дома и домики: рисуют, клеят, собирают, вырезают. Дети строят поистине уникальные архитектурные объекты из бумаги, пластилина, деревянных палочек и даже пластиковых бутылок. Выбор материалов огромен, в каждой группе есть так называемый сундук с сокровищами, в котором есть самые разнообразные предметы: фетр, коктейльные трубочки, обрезки ткани, деревянные палочки, цветная бумага и многое другое. По итогам, такой работы всегда организуются выставки. Чтобы закреплять у детей представления о городской архитектуре в групповых помещениях много разнообразного конструктора: деревянного, пластмассового, магнитного. Каждый ребенок может построить свой дом и город. А если подключить к этой деятельности и технологию дополненной реальности, то процесс станет еще увлекательней (рисунок 4).

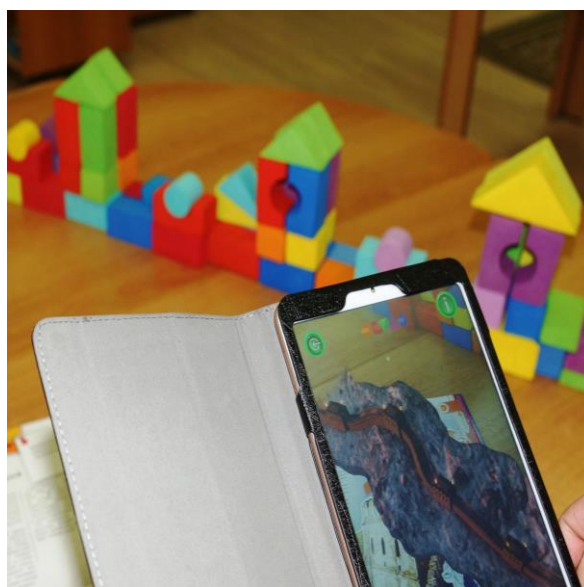


Рисунок 4.

Дети не только могут познакомиться с современным городом, но и увидеть много исторических объектов. Игры с конструктором могут быть как самостоятельными, так и организованными педагогами в партнёрской деятельности. И цель у них может быть самая разная, от создания дома по фантазийному замысла до моделирования по схеме.

Ну и, конечно, нельзя забывать о творчестве педагогов. Настольные игры-ходилки, посвященные городу Балашиха, в которые дети могут играть самостоятельно. Дополнительные декорации с изображением городских памятников для мультстудии «Я творю мир», в которых дети с педагогами создают мультфильм, повещённый дню защитника отечества. На коврике для логоробота Bee-Boot с фотографиями надо так ее запрограммировать, чтобы она проехала и остановилась только на памятниках или городских фонтанах (рисунок 5). Хотя возможности для игры здесь ограничены только фантазией игроков.



Рисунок 5.

Как видно на таком небольшом примере, созданное образовательное STEAM-пространство для детей с ОВЗ и детей-инвалидов, делает знакомство с городом и городской

архитектурой многогранным, интересным и эффективным, позволяет интегрировать естественно-научное и художественно-эстетического развитие и вовлекать в воспитательно-образовательную работу всех участников образовательных отношений. Коллектив МАОУ «СЛШ «Полянка» не останавливается на достигнутом, а продолжает и дальше совершенствовать образовательное пространство и активно делиться накопленным методическим опытом.

Список литературы

1. Волосовец Т. В., Маркова В. А., Аверин С. А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа. – 2-е изд., стер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 112 с.
2. Кучергина О. В., Пашинова О. В. Подходы к организации дошкольного образования воспитанников с ограниченными возможностями здоровья в условиях реализации ФГОС: учебное пособие. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2019. – 121 с.
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс]: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 года № 1155. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/> (дата обращения 01.07.2021).
4. Пермякова В. А., Мастюкова Е. М. Индивидуально-типические особенности обучаемости детей с нарушениями умственного развития: учебное пособие. Вып. 2. Дети с нарушениями умственного развития. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 1993. – 114 с.
5. Ульенкова У. В., Лебедева О. В. Организация и содержание специальной психологической помощи детям с проблемами в развитии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 031900 –

Специальная психология, 032000 – Специальная дошкольная педагогика. – М.: Академия, 2011. – 175 с.

Развитие детского технического творчества при знакомстве дошкольников с родным городом, в рамках реализации Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Ровинская София Владимировна,

заместитель заведующего по ВМР

Немкович Валентина Дмитриевна,

воспитатель высшей квалификационной категории

МАДОУ «Детский сад №31» г.о. Королев

Королёв – особенный город, почти каждая его улица так или иначе связана с определённой вехой в истории покорения космоса, с именами выдающихся учёных, инженеров, конструкторов, космонавтов. В нашем городе С. П. Королёв создавал ракету «Восток» для полета Ю.А. Гагарина в космос, здесь живут потомки тех, кто стоял у истоков освоения космического пространства.

В последнее время, мы педагоги, замечаем, что у детей снижается познавательная активность, происходит утрата нравственных и социальных ценностей, теряется уважение к истории родного города, к его героям.

Патриотическое воспитание – один из сложных и многогранных аспектов реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО). Его реализация сложна и вместе с тем является наиважнейшей отраслью воспитания дошкольников. От того, в каких условиях находится и развивается ребёнок, какие

средства и методы применяются для его воспитания, зависят в конечном итоге патриотизм и нравственность будущего гражданина.

Любить Родину – это значит быть ей полезным. А для этого надо многое уметь, многое знать. Помочь ребёнку осознать себя частью большой Родины – основная задача патриотического воспитания как базы для формирования истинного гражданина своей страны, готового служить интересам Отечества.

Наш город Королёв имеет статус наукограда Российской Федерации, и главная деятельность градообразующих предприятий нашего города – ракетно-космическая промышленность, которая не может обойтись без высококвалифицированных кадров в инженерном производстве и промышленности. Ввиду того, что наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерно-конструкторских кадров для градообразующих предприятий, возникает необходимость в подготовке таких специалистов.

«Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Теоретически основанием такой работы является Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования (далее – Концепция-2015). Концепция разработана в Центре профессионального образования ФГАУ «Федеральный институт развития образования». Авторы: В.И.Блинов, И.С.Сергеев, при участии Е.В.Зачесовой, Е.Ю.Есениной, И.В.Кузнецовой, П.Н.Новикова, Н.С.Пряжникова, Г.В.Резапкиной, Н.Ф.Родичева, А.Г.Серебрякова, О.В.Яценко», – говорится в парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

ФГОС ДО определяет: нравственно-патриотическое воспитание дошкольников возможно только с учётом создания условий, которые будут способствовать социализации ребёнка в позитивном ключе, морально-нравственному и познавательному развитию формирующегося гражданина. Для этого ребёнок

должен заниматься такими видами деятельности, которые соответствуют его возрасту, вызывают у него чувство радости, влияют на гармоничное развитие умственных и физических способностей. Ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребенка. Именно в этом возрасте ребенка можно увлечь основами технических наук, именно в этом возрасте возникают большие возможности для систематического и последовательного нравственного воспитания детей.

Поиск и разработка инновационных подходов к патриотическому воспитанию и формированию у обучающихся готовности к изучению технических наук, которые не заменяют традиционные формы, а успешно их дополняют и восполняют, привели нас к идее развивать детское техническое творчество на примере знакомства с родным городом. В процессе игры (конструктивной деятельности) дети пропускают через себя события, историю города, проникаясь гордостью за свою малую родину и стремлением сделать ее еще лучше.

При осуществлении данной идеи мы руководствовались основными принципами современного дошкольного образования, способствующими повышению его качества:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости технологий;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Данная идея совместить техническое творчество и краеведение, предлагает использование игрового оборудования,

как инструмента для формирования у дошкольников предпосылок инженерного мышления в процессе развития навыков конструирования, стимулирования технического творчества и развития патриотических чувств.

Таким образом, происходит реализация регионального компонента в рамках апробации и внедрения в образовательный процесс ДОО парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», где дети вместе с педагогами, с помощью конструкторов создают сооружения города Королев, его достопримечательности, современные объекты архитектуры, придумывают и создают модели «Мой город в будущем», знакомятся с профессиями и т.д.

Знакомясь с родным городом, его достопримечательностями, знаменитыми людьми, историей, ребенок учится осознавать себя живущим в определенный период времени, в определенных этнокультурных условиях и в то же время, приобщается к техническому творчеству.

Для реализации этой идеи, в группах оборудовано отдельное место, оснащенное разными видами конструкторов, интерактивный комплекс, современные развивающие дидактические и интерактивные игры, кейс презентаций и видеоматериалов о городе Королев, лабораторное оборудование для организации исследовательской деятельности.

В ходе реализации данной идеи, мы использовали разные виды конструкторов, а также игровой набор «Дары Фребеля».

Так, при знакомстве детей с символикой нашего города, в играх: «Выложи символы города Королев», «Создай герб города», игровой набор «Дары Фребеля» помог детям освоить и уточнить знания о гербе и флаге нашего города, способствовал развитию самостоятельности и инициативы (рис.1).

Играя, дети уточняли, что и где должно быть размещено на этих символах, придавая осмысленность своим действиям, при

этом детям предлагались выбор материалов и способы творческой деятельности.

На мастер-классе, который был проведен в ходе родительского собрания «Знакомство с инновациями в ходе конструктивно-модельной деятельности», родители смогли не только познакомиться с возможностями игрового набора «Дары Фребеля», но и создать достопримечательности нашего города с его помощью (рис.2).

При знакомстве с улицей, на которой находится детский сад, дети рассматривали здания, обсуждали вместе с педагогом особенности строительства домов из разных видов строительных материалов, разных конструкций (одноэтажный, многоэтажный дом), говорили о профессиях людей, занимающихся строительством, а также рисовали чертежи домов, слушали рассказы из личного опыта, смотрели фото и отрывки из документальных фильмов о строительстве домов в нашем городе. А затем, создавали из разных видов конструкторов «Дома на нашей улице». В ходе работы над постройками, у детей формировались умения работать по предложенным инструкциям, они овладевали приемами и приобретали опыт конструирования с использованием полученных знаний об объектах родного города.

Знакомясь с достопримечательностями нашего города, дети создавали постройки, сооружения с опорой на опыт освоения архитектуры родного города: памятники архитектуры эпохи конструктивизма 30-ых годов прошлого века (Дом-трактор, Дом-самолет, Дом-корабль), первый в СССР Молодежный Жилой Комплекс (Дом-книжка) (рис.3).

Создавая постройки, дети применяли правила создания прочных построек, проектировали конструкции зданий по фотографиям. У детей формировались умения творчески подходить к решению задач по освоению архитектуры родного города, умения работать над проектом в команде.

При знакомстве с еще одной достопримечательностью нашего города – национальным парком «Лосиный остров», дети создали

макет «Лосиная биостанция». Прежде чем создать макет, они изучили историю самой биостанции — уникального объекта национального парка «Лосиный остров», ее миссию, особенности конструкций вольеров для обитателей и смотровых вышек. Работа над этим проектом, так увлекла детей, что они еще долго обыгрывали созданные им постройки, что-то меняли, дополняли и в итоге загоревшись желанием увидеть наяву биостанцию, вместе с родителями смогли посетить этот уникальный объект.

Продолжая знакомство с городом, дети продолжали осваивать его архитектуру: варианты построек не только жилого, но и промышленного и общественного назначения.

Так был построен макет «Хлебозавод». Этому предшествовала виртуальная экскурсия на производство хлебозавода «Калининградхлеб», что находится у нас в городе. Дети узнали об этапах производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий, о профессиях людей, работающих на заводе, что такое производство? Познакомились с новыми понятиями: мучной склад, тестомесильный цех, пекарный цех. При создании построек, дети использовали детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина, устойчивость), проектировали конструкции по заданной теме, условиям, выбирали наиболее соответствующие объекту средства и материалы, встраивали в свои конструкции механические элементы: вращающиеся основания, продолжали учиться работать в команде (рис.4).

Знакомясь с архитектурой и особенностями построек общественного назначения в нашем городе, были созданы макеты: «Стадион «Вымпел»», «Железнодорожная станция «Болшево»» и «Городской парк развлечений».

Зимой, в сильный снегопад, помогая с расчисткой участка от снега, дети задумались над тем, какая техника могла бы помочь в расчистке улиц города от снега. Посмотрев презентацию и кадры документальной хроники о снегоуборочной технике, узнав, что такое: отвал, ротор, лаповый снегопогрузчик, снегометатель,

снегоуборочный поезд, снегоочиститель, загрузочный конвейер, конвейер-накопитель, проверив свои знания в дидактических играх, создали из конструкторов снегоуборочную технику. Затем, на макете улицы, обыгрывали ситуации по уборке улиц от снега (кусочки белой бумаги)

Перед изучением раздела «Транспортное, горное и строительное машиностроение», тематический модуль «Колесные и гусеничные машины», накануне великого праздника Дня Победы, дети вместе с родителями посетили городской Мемориал Славы, где смогли увидеть легендарный танк Т-34 и пушки ЗИС-3 и ЗИС-2, а также памятник конструктору военной техники Грабину В. Г. Здесь, дети более подробно узнали о процессе движения транспортных средств с гусеничными двигателями, рассмотрели более детально конструкцию танка и пушек. В процессе знакомства с экспонатами городского Мемориала, каждый из дошкольников проникся чувством гордости за достижения наших земляков в годы ВОВ. После чего детьми была сконструирована модель танка повышенной проходимости на разной местности.

Для педагогов нашего города был проведен мастер-класс «Инженерная книга. Особенности ее создания при знакомстве с военной техникой периода ВОВ», где и были использованы материалы истории родного города о вкладе жителей города Калининград в Победу над фашизмом.

Процесс исследовательской деятельности по изучению родного города и конструктивной деятельности, технического творчества происходил не только в специально организованной, но и в самостоятельной деятельности детей, при проведении праздников, на праве выбора, индивидуализации процесса, с учетом формирования интересов и предпочтений детей и родителей.

Так, в самостоятельной деятельности, дети смогли пофантазировать на тему, как могут выглядеть дома в нашем городе через сто лет. Было создано много интересных построек, сооружений с опорой на опыт, дети смогли проявить

самостоятельность, творчество, инициативу и свою любовь к городу, в котором они живут. Здесь были: и дома с площадками для летательных аппаратов будущего, и детский сад будущего, и парковка будущего, и кинотеатр будущего и т.д. А еще дети рассказали о том, что им очень хотелось бы увидеть, в недалеком будущем, Зоопарк в нашем городе и предложили свой макет зоопарка.

При проведении одного из праздничных мероприятий, посвященных 60-летию первого полета человека в космос, детям было предложено из конструктора «Полидрон – гигант» создать модель трёхступенчатой ракеты — один из символов нашего города. Здесь дети проявили свою смекалку, умение работать по схеме, стремление создать модель для успешного решения поставленной задачи и дальнейшего обыгрывания созданной постройки (рис.5).

Одним из ярких проявлений результативности проводимой работы, стал Всероссийский фестиваль детского и молодёжного научно-технического творчества «Космофест» 2020, где все участники образовательного процесса: родители, воспитанники и педагоги имели возможность проявить свои технические способности. Результат участия в фестивале: диплом за 1 место в номинации «Межпланетные полеты». На конкурс был представлен материал, где история покорения космонавтики, история нашего города тесно переплетена с апробацией и внедрением парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (рис.6).

В период пандемии коронавируса, перед многими встал вопрос о защите от коронавирусной инфекции. В рамках городского дистанционного фестиваля «Техновернисаж», наш воспитанник Ваня К. вместе со своими родителями придумал машину для дезинфекции улиц нашего города. Ее он предложил дополнительно оборудовать рециркулятором, для обеззараживания воздуха (рис7.)

В результате проведенной работы, мы увидели качественные изменения в развитии дошкольников. У детей повысился уровень знаний о родном городе и уровень освоения конструктивно — модельной деятельности, наблюдается положительная динамика по всем показателям, что свидетельствует об ее эффективности.

Как показывает опыт работы по развитию детского технического творчества при знакомстве дошкольников с родным городом, в рамках реализации Парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» может быть интегрирован в общеобразовательную программу любого дошкольного учреждения города и может быть использован педагогами других городов.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. 2-е изд., исправ. и доп. Самара: Вектор, 2018. – 79 с. Рецензия. Протокол № 11 от 19.06.2019 г. заседания Ученого совета педагогического института НИУ «БелГУ»
2. Основная общеобразовательная программа – образовательная программа дошкольного образования Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения городского округа Королев, Московской области «Детский сад комбинированного вида №31 «Крепыш» от 30.09.2020.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17. 10. 2013 № 1155.



Рис. 1. Флаг города Королев.



Рис. 2. Мастер-класс. Ракета на въезде в наш город

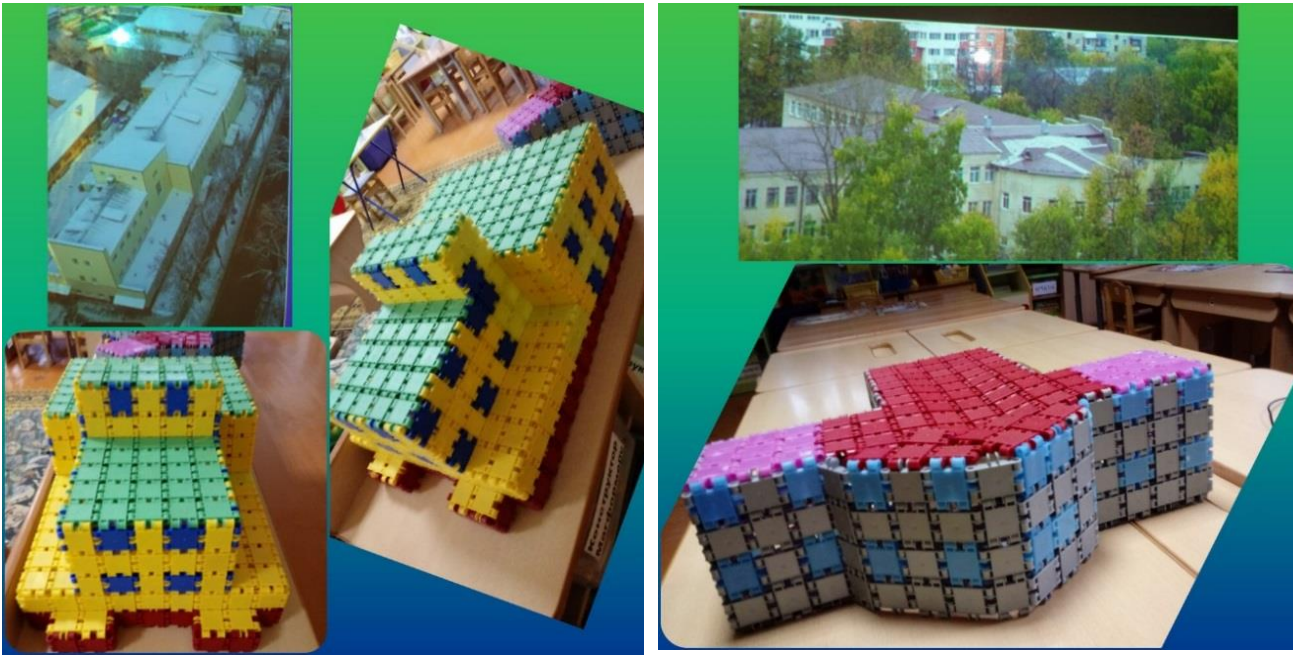


Рис.3. Дом-трактор. Дом самолет.



Рис.4. Макет хлебозавода.



Рис.5. Развлечение ко Дню космонавтики.



Рис.6. Космофест.



Рис. 7. Машина для дезинфекции улиц

Использование игр логико-математического содержания при подготовке внедрения программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Русан Татьяна Семёновна, старший воспитатель

МАДОУ № 83, г. Томск

Аннотация

В статье рассказывается об использовании игр логико-математического содержания с целью внедрения и апробации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». На примере тематической недели «Специальные автомобили» рассматривается применение игровых практик, рекомендуемых авторами Программы.

Ключевые слова: игры логико-математического содержания, апробация программы.

Введение

Мы живем в мире технического и интеллектуального прогресса. Динамический прогресс во всех сферах жизнедеятельности человека вызывает как позитивные изменения, так и определенные трудности при организации образовательного процесса в детском саду и в школе. В связи с такими изменениями в жизни людей, меняется и стандарт образования, где большая часть учебного материала остаётся детям на понимание и самостоятельное изучение. Чтобы хорошо и правильно во всем этом разобраться, современный ребенок должен быть разносторонне развитым и иметь хорошее логическое мышление.

Из этого следует, что одна из важнейших задач воспитания дошкольника – развитие его ума, формирование такого интеллектуального потенциала и развитие способностей, которые позволяют ему осваивать новое.

Образовательная деятельность по ФГОС предполагает такое взаимодействие педагога с детьми, которое осуществляется как увлекательная, игровая и проблемно- познавательная деятельность, направленная на решение интересных детям практических и умственных задач. (О.В.Дыбина, З.А.Михайлова и др.)

В связи с этим, актуальным является использование в образовательном процессе нестандартных дидактических средств, среди которых особой популярностью у наших педагогов пользуются такие игры логико-математического содержания (ИЛМС), как: блоки Дьенеша, цветные палочки Кюизенера, Дары Фребеля и т.д. С помощью применения в учебном процессе ИЛМС, решаются следующие проблемы: развитие высших психических функций (мышление, восприятие, память, речь), а также развитие связанной речи, сенсорики, творческое воображение, логического мышления и смысловой памяти.

В МАДОУ № 83 имеется практика распространения опыта работы по данному направлению на уровне города Томска, Томской области в рамках курсов повышения квалификации педагогов в Томском областном институте повышения квалификации работников образования (ТОИПКРО).

Материал

В этом году три педагога нашего учреждения прошли курсы повышения квалификации «Особенности реализации образовательной программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров». В процессе обучения педагоги ознакомились с содержанием парциальной программы, с технологией организации образовательной деятельности педагогов с детьми, познакомились с коллекцией конструкторов и их видовым разнообразием, который рекомендован названной программой для использования в процессе образования дошкольников и начали внедрять в свою деятельность.

Мы сделали вывод, что Программа является уникальным методическим продуктом, а технология организации образовательной деятельности – замечательный инструментарий для формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО.

В рамках тематической недели «Специальные автомобили» на Утреннем круге мы с детьми выяснили, что они знают: автомобили бывают разные, делятся на несколько видов – пассажирские, грузовые, специализированные и др. Дети выразили желание получить больше информации о специальных автомобилях, их названиях, для чего они предназначены и т.д. На вопрос «Как мы узнаем об автомобилях», дети предложили поискать информацию в энциклопедиях, книгах, Интернете, а помогут нам, сказали дети, педагоги и родители.

Мы поместили информацию на «Говорящей стене» о нашем проекте, родители откликнулись и изготовили дидактические игры на липучках.

Дети узнали, что специализированные машины бывают самые разнообразные. Мы с ребятами играли в игры по словообразованию: транспорт для перевозки грузов – грузовой; для перевозки людей, пассажиров – пассажирский; для тушения пожара – пожарный, для ликвидации аварий – аварийный. И наоборот: уборочный транспорт – для уборки урожая, улиц; машина инкассация – для перевозки кассы, денег и т.д.

На этапе подготовки к изготовлению видов транспорта, мы вместе с ребятами разработали правила техники безопасности (ТБ) – схемы работы с карандашами, клеем, палочками, блоками и другим игровым материалом.

Изготовление правил ТБ способствовало формированию у детей навыков кодирования и декодирования схем изготовления транспорта в работе с Блоками Дьенеша, Палочками Кюизенера, а

потом с Дарами Фребеля при построении машин из разных материалов.

Дети с легкостью находили соответствующую схеме геометрическую фигуру, нужную по длине и цвету палочку, необходимую форму даров.

Мы разработали алгоритм, по которому дети начинают понимать построение по схеме. Суть алгоритма такова. Сначала мы предлагаем детям построить машину по схеме на листе, накладывая нужную фигуру по цвету, размеру, величине. На следующем этапе они строят машину по схеме, но рядом с листом. Затем схема уменьшается, и ребенок должен логически догадаться какая фигура, где должна располагаться. А потом схема кодируется, и дошкольник, распознавая все характеристики строительного материала, строит нужную модель.

Такой алгоритм обучения чтения схем наши педагоги используют при игре с Танграммом, Колумбовым яйцом, Листиком и другими играми.

Данный алгоритм способствует успешному освоению игр с конструкторами. Ребенок стремится испытать свои силы, ловкость и догадливость в строительстве моделей из других материалов. Это развивает детскую инициативу и стимулирует детей на дальнейшее развитие.

Многие ребята строят модели целенаправленно для своего любимого героя, питомца, куклы и т.д. например, самокат – для Барби, мотоперелет – для Скай, пожарная машина – для Маршала и т.д.

Во время моделирования дети активно общаются, рассказывают о своих любимых персонажах, планируют, как будет развиваться сюжет в дальнейшем. Дошкольники учатся взаимодействовать друг с другом, помогать товарищам и работать в команде. Когда работа закончена, мы предлагаем походить, посмотреть постройки товарищей, оценить, обсудить, рассказать о

моделях. Бывает, у них получается целая история. Иногда мы с педагогами успеваем записать эти истории, а дети размещают свои схемы, зарисовки, фотографии в Инженерную книгу.

Фотографирование построек и моделей – это еще одна тема для размышления. Иногда мы не успеваем сделать снимок поделки, удачной, на наш взгляд, а ребенок ее уже переделал в другую модель. Раньше мы расстраивались по этому поводу, но дети сами подсказали нам выход. Они предложили фотографировать свои произведения. Действительно, в настоящее время многие дети имеют телефоны, или родители позволяют им пользоваться своими гаджетами, поэтому большинство детей успешно делают снимки. И еще один положительный момент фотографии, который я советую своим педагогам: если ребенок в режимный момент построил какую-либо модель, сделайте фото – это и память для малыша, и выход из непредвиденной ситуации, если вдруг постройка рухнет или Кто-то её заденет.

Ежемесячно мы организуем выставку фотографий работ наших дошкольников в фойе детского сада. Родители и дети других групп всегда могут полюбоваться шедеврами ребят, обсудить, поставить стикеры-смайлики.

Заключение

Использование логических игр математического содержания в апробации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» воспитывает у детей познавательный интерес, гибкость мышления, способность к творческому поиску. Теоретик Е.П. Ильин считал, что именно творческие личности являются движущей силой человечества.

Список литературы

1. Белошистая А.В. «Развитие логического мышления у дошкольников»: пособие для педагогов дошкольных учреждений. – Москва: «Владос», 2013.

2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Сфера, 2019.
3. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера для детей 3-7 лет. – Москва: «Мозаика – Синтез», 2013.
4. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». – Самара: «Вектор», 2018.

Обыгрывание моделей и конструкций в сюжетно-ролевых играх старших дошкольников в процессе реализации Программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Савенкова С.П., воспитатель

*МБДОУ детский сад № 13 «Звёздочка»,
г. Зеленогорск, Красноярский край*

Внедрение Программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» начала с 2021 года с детьми старшего дошкольного возраста. Начальные инженерные и технические представления в области конструирования воспитанников формирую в организованных и самостоятельных видах деятельности. И как рекомендуют авторы программы – закрепляю технические и конструктивные умения детей в сюжетно-ролевых играх.

В сюжетно-ролевой игре дети берут на себя трудовые, социальные функции взрослых людей и воспроизводят (или моделируют) жизнь взрослых и отношения между ними. В сюжетно-ролевой игре технической направленности знания детей не только уточняются и расширяются, но и в силу их неоднократного, практически-действенного воспроизведения преобразовываются, качественно изменяются, приобретают сознательный и обобщенный характер. Отражая в играх деятельность взрослых, в которой ребёнок практически ещё не может участвовать, он действительно воспроизводит наиболее для него интересные, запечатлевающиеся трудовые процессы взрослых. Отсюда постоянная важность и актуальность рассмотрения теории применения сюжетно-ролевых игр технической направленности в воспитании и развитии ребёнка для становления у него предпосылок инженерного мышления.

Дети с удовольствием занимаются обыгрыванием моделей, построек и конструкций. Поэтому, после образовательной деятельности «Конструирование», дополнительно планирую игру с созданными моделями.

Созданные модели располагаются в среде группы для дальнейшего использования детьми.

Обыгрывание моделей и конструкций в сюжетно-ролевых играх проходит в 2 направлениях:

1. Игры по зачину и замыслу ребёнка, которые зарождаются в самостоятельной деятельности.

2. Игры, по темам, предложенным авторами программы.

Темы сюжетных игр подобраны таким образом, что дети самостоятельно:

– практически применяют/читают чертежи, используют схемы, модели, измерения;

– пользуются выкройками, эскизами;

– производят разметку, измерение;

– строят схемы на основе самостоятельного анализа.

С целью включения детей в игровую деятельность использую различные приёмы:

1. Внесение нового для большей заинтересованности воспитанников.

2. «Закрытие» какого-либо из игровых центров.

3. Приходит кто-то в гости (персонаж, игрушка...).

4. Эффект неожиданности (шум, треск, стук...).

5. Делаю в присутствии детей что-то необычное с просьбой отойти и не мешать (смотреть пристально в окно, играть с младшим воспитателем...).

6. Интрига (подождите, после зарядки скажу; не смотрите, после завтрака покажу...).

7. Договариваюсь с родителями одеть ребёнка во что-то определённого цвета; повар приглашает в гости и просит сделать то-то.

8. Организовываю проблемную ситуацию.

Использую приёмы активизирующего общения взрослого с детьми: создаю игровые проблемные ситуации, задаю уточняющие вопросы, побуждаю детей к пояснению смысла действий героев, разворачиваю ролевой диалог. Детям, которые предпочитают играть индивидуально, оказываю поддержку по развитию сюжета, диалогов с персонажами.

Таким образом, изготовление атрибутов для сюжетно ролевых игр способствует развитию основ инженерных навыков, активному формированию технического мышления, формированию предпосылок готовности к изучению технических наук. Обыгрывание моделей и конструкций, обеспечивает полноценное проживание этапа сюжетно– ролевых игр в старшем дошкольном возрасте. Например:

– изготовили бинокль, лупу, фотоаппарат и отправились на «Поиски сокровищ». Для этого были подготовлены атрибуты: географические карты Мира, России, Красноярского края, наушники, штурвал, руль, бескозырки, матросские воротники, «Клад» – разноцветные камешки в сундучке, бусы, кольца, браслеты. Подобраны иллюстрации о животных, птицах, растениях Красноярского края, России, о городах, реках, озёрах, морях, океанах, глобус. Фигурки животных, птиц, насекомых, подводных обитателей, деревьев.

Использовали бросовый материал: коробки, проволоку, ручки для мебели, ленточки, ткань, трубки от рулонов самоклеящейся бумаги.

Во время образовательной деятельности по направлению «Художественно-эстетическое развитие» была проведена следующая работа:

– рисование: «На чём люди плавают», «Город вечером», «Мы идём на поиски клада», «Сказочное царство», «Кем ты хочешь быть», «Пароход», «Сундук для сокровищ (Дымковская, Городецкая росписи)»;

– аппликация: «Матрос с сигнальными огнями», «Пароход», «Корабли на рейде»;

– лепка: «Матрос», «Животные жарких стран», «Заколдованный лес»;

– музыка: прослушивание музыкальных произведений.

Чтение художественной литературы: С. Сахарнов «Два радиста», «Самый лучший пароход», «Разноцветное море», С. Балюзин «Страна, где мы живём», Б. Житков «Что я видел», Н. Носов «Приключения Незнайки и его друзей».

Рассматривание глобуса, физических карт мира, России, иллюстраций о животных, птицах, морских обитателях.

Беседы «Кто придумал глобус», «Труд моряков и рыбаков», «Дальние страны».

Конструирование: из строительного материала, из бумаги, «Парусная лодка», «Катер».

Просмотр мультфильмов: «Остров сокровищ», «Стёпа моряк», «Мореплавание Солнышкина»

Подвижная игра «Путешественники».

После всех подготовительных этапов детьми были распределены роли, и мы отправились на «Поиски сокровищ».

В результате, не только расширяются границы социализации ребёнка в обществе, активизируется познавательная деятельность, демонстрация своих успехов, но и закладываются истоки профессионально-ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

Список литературы

1. Кравцов Г.Г., Кравцова Е.Е. Психология игры. – Издательство «Левь», 2017.
2. Михайленко Н.Я., Короткова Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду: пособие для воспитателя. – 2-е изд. – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2000.
3. Шорыгина Т. А. Беседы о профессиях: методическое пособие. – Москва, 2014.
4. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М., 1978.

Развитие конструкторских навыков у старших дошкольников посредством использования игровых наборов «Полидрон»

Савченко Л.В., старший воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №2 «Сказка»
поселка Троицкий Губкинского района Белгородской области*

Аннотация

В статье представлен опыт применения конструкторов «Полидрон» в конструктивно-модельной деятельности детей подготовительной к школе группе. Использование в образовательной деятельности серии данных конструкторов помогает детям понять основные принципы конструирования и работы простых механизмов; учит детей строить по образцу воспитателя, по замыслу, по условию; развивает познавательную деятельность детей старшего дошкольного возраста; готовит детей к овладению азами программирования и робототехники.

Ключевые слова: робототехника, конструирование, проектирование, «Полидрон», компетентность.

Введение

В настоящее время изменения, происходящие в обществе, экономике, индустрии ставят перед образованием новые задачи. Высокотехнологичные, роботизированные производства, выпускающие точную и сложную технику, требуют высококвалифицированных работников технических специальностей. На данный момент страна испытывает дефицит молодых и талантливых инженерных кадров. Данный факт отмечен руководителями крупных предприятий, ректорами технических ВУЗов и правительством Российской Федерации.

Ввиду этого, одной из главных задач образования является помощь детям в освоении навыков «инженерии будущего», что

позволит в дальнейшем увеличить число молодых людей, выбирающих для себя инженерные профессии.

В обновленном содержании дошкольного образования особая роль отводится современному оборудованию, позволяющему развивать у детей любознательность, интеллектуальные и творческие способности. Робототехническое конструирование, как новое, инновационное направление – это отличная возможность для проявления ребенком своих конструктивных и творческих способностей, а также возможность приобщить как можно больше детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

Материал

На протяжении нескольких лет дошкольное образовательное учреждение является инновационной площадкой по проблеме «Апробация и внедрение парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота». На основании нормативных документов в старших и подготовительных группах детского сада успешно реализуется парциальная образовательная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Педагогическим коллективом определены основные направления работы:

1. Оснащение развивающей предметно-пространственной среды групп;
2. Организация деятельности с воспитанниками старших и подготовительных групп;
3. Повышение уровня педагогической компетентности коллектива;
4. Повышение уровня педагогической компетентности родителей воспитанников.

Для создания условий работы в инновационном режиме была преобразована развивающая предметно-пространственная среда групп. Согласно мнению В.А. Петровского, Л.М. Клариной и других известных педагогов, непременным условием построения

предметно-развивающей среды является опора на личностно-ориентированную модель взаимодействия между людьми. Этот принцип и был положен в основу создания развивающей среды групп.

В группы были приобретены конструкторы: «Полидрон Гигант», «Полидрон Супер-гигант – 3», «Полидрон Сфера Гигант», «Полидрон Гигант Огромные шестеренки», набор «Полидрон. Проектирование», электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронике». Педагогами разработаны схемы построек, картотеки игр, конспекты мероприятий. В группах оформлены мини-центры «Мастерилка», «Конструкторское бюро», «Мастерская Фиксиков», «Юные конструкторы». Ежегодно пополнялся ассортимент пособий.

Для индивидуальной и подгрупповой работы с воспитанниками педагоги разработали и применяли многоразовые (ламинированные) карточки-схемы.

Ежемесячно, в соответствии с календарно-тематическим планом в ДОУ, в группах планировались мероприятия по реализации данного направления, определялись основные задачи работы с детьми, содержание игровой культурной практики по теме, а также формы и задачи по организации развивающей предметно-пространственной среды.

Во время каждого мероприятия вводились новые понятия (слова), уделялось внимание правилам безопасности при работе с конструкторами, поддерживалась инициатива детей, стимулировался интерес дошкольников к общению и проговариваю детьми хода своих рассуждений. В начале они рассматривали основные детали конструктора, закрепляли представления о величине деталей, цвете, размере и количестве креплений, знакомились со схемами и технологической картой.

Игровое пространство было организовано таким образом, чтобы дети могли свободно перемещаться, выбирать рабочие места, взять тот или иной материал, инструмент.

Организованная образовательная деятельность с дошкольниками организовывалась в соответствии с темой недели образовательного учреждения. После каждого мероприятия педагогами обязательно планировалась игра с созданными моделями, проводились фотосессии, организовывались выставки моделей. **Дети с удовольствием занимались многочисленными перестройками и совершенствованием своих моделей, их перерисовыванием, обыгрыванием в сюжетных играх.**

Наиболее яркими мероприятиями были: непосредственно образовательная деятельность на темы «Проектирование машин» (тема недели «Транспорт»), «Удивительные соединения» и «Подъемный кран» (тема недели «Мой город»), «Танк» (тема недели «День защитника Отечества»), «Космодром» (тема недели «Космические путешествия»); конкурсы «Юный конструктор» и «Самоделкин»; квест-игра «В поисках урожая»; фестиваль «Сказочное путешествие с Фиксиками», клубный час «У Мастерилкина в гостях»; реализация проекта «Строим волшебный мир». Воспитанники стали участниками online – трансляции «От фантазии – к реализации», в ходе которой дошкольники в прямом эфире создавали различные постройки и обучали этому других детей».

Применение в практике работы с детьми инновационной техники и оборудования способствует индивидуализации дошкольного образования и развития конструктивно-модельной деятельности детей.

Для педагогов детского сада участниками инновационной площадки проведены: мастер-классы «Использование Полидрон – конструирования в образовательной работе с дошкольниками», «Обучение старших дошкольников азам проектирования посредством применения электронного конструктора «Знаток»; педагогическая мастерская «Развивалка

для детей – конструктор «Полидрон»; online – консультации «Особенности реализации программы «От Фрёбеля до робота» с детьми старшего дошкольного возраста», «Применение конструкторов серии «Полидрон» в конструктивно– модельной деятельности старших дошкольников».

С целью повышения уровня педагогической грамотности по вопросам развития конструкторских навыков у старших дошкольников с родителями организованы: консультации «Организуем выходной с пользой», «Развивающие конструкторы для дошколят»; мастер-класс «Конструируем вместе с «Полидроном»; «Удивительные превращения из простых деталей»; интернет-рассылки рекомендаций «Строим весело!», «Учимся проектировать вместе с детьми».

В период сложной эпидемиологической ситуации мероприятия проводились в online – режиме, материал был доступен посредством мессенджеров.

Заключение

Благодаря целенаправленной работе коллектива у дошкольников появился устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, воображать, фантазировать, изобретать. Дети научились правильно «Читать инструкции», мысленно переводить объёмные предметы, части детали в плоскостные и наоборот.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Миназова Л.И., Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова // Молодой ученый. – 2015. – №17. – С. 545-548.

Инженерная книга как инструмент развития навыков планирования конструктивной деятельности дошкольников в процессе реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Свирина Н.Н., воспитатель

*МБДОУ д/с №23,
г. Зеленогорск, Красноярский край*

Дошкольный возраст – это значимый период для развития всех психических процессов: памяти, внимания, мышления, в том числе конструктивного мышления. Формирование конструктивного мышления начинается именно в дошкольном возрасте в таких видах деятельности как игра, конструирование и экспериментирование. Особое место в развитии основ конструктивного мышления занимает исследовательская деятельность, в процессе которой у ребенка развивается умение систематизировать, проводить наблюдение или эксперимент, умение делать выводы, структурировать материал, работать с чертежами, моделями, фиксировать свои идеи и отстаивать свою точку зрения. Поэтому, необходимо создавать условия для развития познавательной активности ребенка через накопление собственного опыта. Одним из средств, позволяющих это обеспечить, может являться ведение детской документации.

Авторы парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» предлагают при организации конструктивной деятельности дошкольников использовать такой игровой прием, как ведение ребенком инженерной книги.

Используя в работе с дошкольниками инженерную книгу, я открыла для себя ее огромный образовательный потенциал.

Во-первых, инженерная книга – это место, где ребенок может графически отобразить цель предстоящей деятельности,

зафиксировать свои идеи, этапы деятельности и планируемый результат.

Во-вторых, работая с инженерной книгой дети набираются конструктивного опыта, реализуют свои технические решения, проявляют находчивость и изобретательность, экспериментируют, а затем совершенствуют свои постройки.

В-третьих, ведение инженерной книги позволяет организовать самостоятельную конструктивную деятельность ребенка.

На занятиях, заполняя инженерную книгу, ребенок, прежде всего, учится самоорганизации и умению планировать свою конструктивную деятельность. Анализируя образец будущей постройки или обдумывая ее план, ребенок имеет возможность зафиксировать в инженерной книге из каких деталей будет создана постройка или модель, сколько всего потребуется деталей, какого размера будет объект и другие важные моменты. В процессе планирования своей конструктивной деятельности, дети зарисовывают в инженерной книге варианты решения нестандартных задач и тем самым развивают гибкость мышления. В зависимости от поставленной перед ребенком задачи может меняться и сама конструируемая модель, и тогда все изменения опять фиксируются в инженерной книге. Работа с инженерной книгой также помогает закреплять детям названия деталей конструкторов, приемы и способы крепления, графически отражать логическую взаимосвязь частей конструктора для образования целого, а также закрепить правила работы с конструктором поведения или нормы техники безопасности при работе с тем или иным конструктором.

Организуя деятельность детей при работе с инженерной книгой, придерживаюсь принципа от простого к сложному.

На первом этапе происходит знакомство с инженерной книгой. Вместе с ребятами в процессе игрового диалога решаем для чего нам нужна детская документация. Какие страницы в ней будут, что мы будем в них отображать и для чего. Дети делают

выводы сами. В качестве примера, заполняю одну из страниц инженерной книги вместе с детьми, а потом обсуждаю и анализирую вместе с ребенком, что получилось.

На втором этапе предлагаю детям приступить к самостоятельной работе с инженерной книгой, но для работы предлагаю заранее заготовленные картинки, которые необходимо вклеить в нужную ячейку инженерной книги. Затем предлагаю ребятам разнообразные игровые вариации по заполнению листа «Техники безопасности», «Правил», «Схем и чертежей», «Технологических карт». Не все листы книги заполняются на каждом занятии, только актуальные. Например, в технологической карте при строительстве авианосца мы вклеиваем необходимые детали, выбирая из общего количества (игровая ситуация: на базе все перепутали и сложили детали грузовика и авианосца вместе). На занятии по модернизации речного порта мы зарисовываем схему постройки, подбираем детали, четко указанные в чертеже.

На третьем этапе заменяю готовые картинки лекалами, которые надо вначале обвести, а потом проработать с учетом поставленной задачи или собственного замысла. Например, при конструировании летней обуви дети сами решают будет ли у босоножек каблук или танкетка (усвоение новых понятий). Какой мысок нужен и чем его можно украсить. Предусматривается ли ремешок для данной модели. Выкраивая головные уборы, дети учитывают принадлежность (мужской, женский, детский), цвет, фактуру иногда модернизируют в зависимости от проявленной фантазии, занося изменения в соответствующие разделы инженерной книги. Таким образом, видят, что они хотели сделать и что получилось.

Финальный этап – это полностью самостоятельная деятельность ребенка, фиксация его собственного замысла от идеи до конечного результата.

Настоящим педагогическим достижением для меня стала инициатива детей внести новую страничку в инженерную книгу, которая отображает то, чему они научились на занятии (работать

в группе, хорошо прочитать схему, усвоить правила поведения или техники безопасности). Ребята сами выбирают и клеивают в графы нужные компетенции.

При работе с инженерной книгой мною специально создаются проблемные ситуации: строителям привезли детали для постройки объекта, но некоторых не хватает. Чем их можно заменить? Разбираем с детьми чертеж или схему механизма, но он не подходит для функционального использования (грузовик для перевозки мороженого модернизируем до рефрижератора). Это позволяет развивать гибкость ума и творческий подход к поиску технических решений.

Сама в процессе деятельности часто выбираю игровую роль и становлюсь в позицию партнера для каждого ребенка. Не стесняюсь быть рядовым инженером и нахожусь под началом главного, которым становится ребенок. Изображаю сказочного персонажа, который обращается за помощью или его посредником. «Ребята, мне не хватает деталей, что же делать?», «А каким образом можно прикрепить каблук если нет клея?», «Поставщики положили совсем другие детали, можно ли исправить ситуацию?». Задаю вопросы с целью обучения у детей в процессе заполнения инженерной книги. «А зачем нам нужно рисовать первоначальную схему?», «Чем нам поможет этот чертеж?», «Для чего может пригодиться техника безопасности?»

Хочу отметить, что инженерная книга – это еще и средство, позволяющее формировать у ребенка высокий уровень самоконтроля. Оставляя в инженерной книге значимые заметки, ребенок получает возможность в любое время обратиться к собственному замыслу или плану, сравнить получившуюся конструкцию с планируемым результатом, в случае несоответствия увидеть ошибки и устранить их самостоятельно или с помощью сверстников либо взрослого. В результате действий по такому алгоритму у ребенка формируется способность самостоятельно контролировать процесс собственной конструктивной деятельности. Благодаря тому, что ребенок имеет

возможность постоянно обращаться к собственному опыту, графически зафиксированному в инженерной книге, у него появляется уверенность, ребенок с желанием начинает переносить опыт совместной конструктивной деятельности с педагогом в самостоятельную свободную деятельность.

Таким образом, инженерная книга – это не просто место фиксации детских идей, это эффективный игровой прием, позволяющий обогатить практический опыт ребенка, сформировать у него умение планировать свою собственную конструктивную деятельность, что в свою очередь, способствует формированию у детей старшего дошкольного возраста способностей к техническому творчеству.

Список литературы

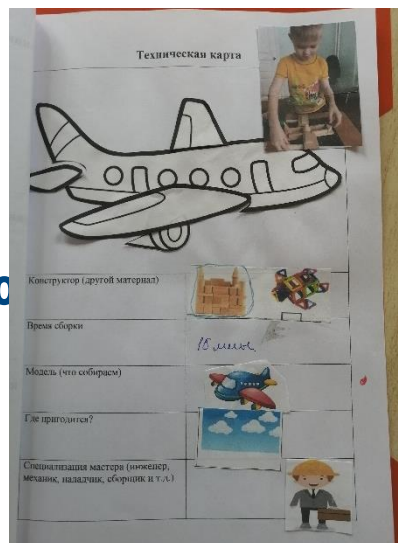
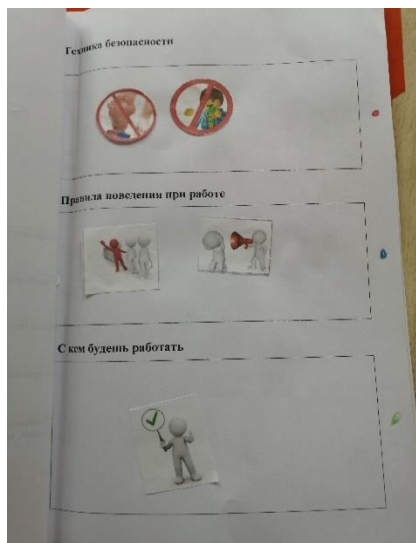
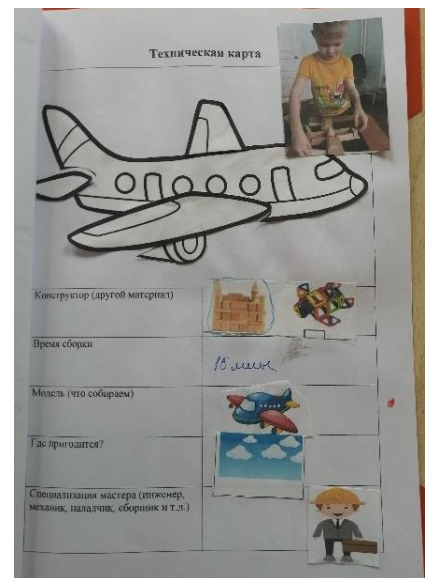
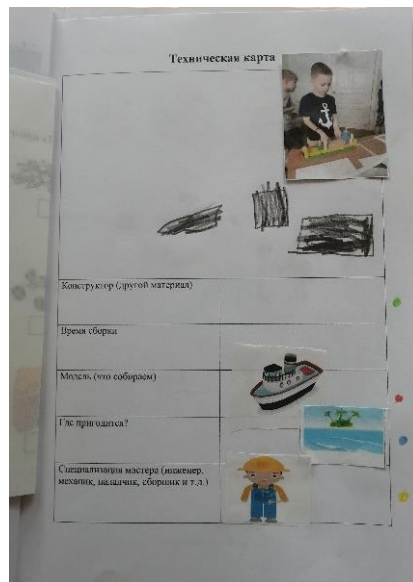
1. Волосец Т.В., Карпова Т.Ю., Тимофеева Т.В. «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – Самара, 2018. – 79 с.

Приложение 1

Пример технической карты инженерной книги

Что конструируем?	
Какой материал используем (конструктор, природный материал, бумага и т.д.)?	
Какие детали потребуются?	
Сколько деталей необходимо для постройки (модели)?	
Что нужно сделать, что бы ...?	
Где пригодится или для чего пригодиться постройка (модель)?	
Специализация мастера (инженер, механик, наладчик, сборщик и т.д.)	

Пример заполнения инженерной книги детьми старшего дошкольного возраста



МАДОУ «Детский сад № 31»,
г. о. Королёв Московской области

Дошкольный возраст – самое благоприятное время для развития основных знаний, умений и навыков. Ведущим видом деятельности ребенка дошкольного возраста является игра. Игровая деятельность – это первое, чему нужно научить ребенка.

Именно игра подготавливает детей к налаживанию связей между поколениями, глубоко затрагивает чувства ребенка, активизирует ум, любознательность, логическое мышление.

Исключительно детской деятельностью является конструирование, которое тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей. Детское конструирование – это средство всестороннего развития ребенка. Свои впечатления, переживания ребенок отражает в играх, рисунках, постройках, поделках. И, главное, со стороны взрослых – уважительное отношение к творческим проявлениям ребенка, как бы просты и наивны они ни были. Очень важен индивидуальный подход к каждому ребенку.

В своей работе мы стараемся сделать так, чтобы ребенок чувствовал себя членом близкого ему коллектива, что его труд – это частица большого интересного дела. Поэтому, мы предлагаем детям создавать совместные постройки, поделки из конструктора разного вида. В процессе совместной работы ребенок может помочь сверстнику, придумать и создать свою постройку, поделку. Свои замыслы дети отражают в инженерной книге.

У нас есть возможность предложить детям разные виды инновационного конструктора:

- магнитный конструктор Magformers;
- конструктор игольчатый;
- магнитный конструктор SmartMax\$;
- конструктор Лего;
- набор Полидрон;
- конструктор Кроха – Космос;
- конструктор Техник;
- конструктор Фанкластик;
- Дары Фребеля.

Эффект, возникающий при создании постройки, доставляет ребенку большую радость, стимулирует желание к дальнейшему расширению опыта. В своей практике мы отметили, что дети,

увлеченные конструированием более интеллектуально развиты, у них богатая фантазия, воображение.

Каждый ребенок нашей группы имеет свободный доступ к центру конструирования. Наполняемость данного центра соответствует возрастным возможностям детей. Дети также знают, что после игры постройки следует разобрать (если они не хотят продолжать игру), а детали распределить по своим местам.

У большинства воспитанников конструктивные умения несовершенны, дети в ходе игры могут изменить первоначальный замысел. При совместной деятельности педагога с детьми конструирование из тематического набора превращается в интересную игру с увлекательным сюжетом. В этом нам помогает игровой набор «Дары Фребеля».

В процессе использования игрового набора создается положительный эмоциональный фон, закрепляются знания об окружающем мире, развивается самостоятельность и инициатива. Используя «Дары Фребеля» дети быстро осваивают навыки сооружения несложных построек, переходя к более сложной технической мысли, при этом включаем в свою работу такие виды конструктора, как Полидрон, «Проектирование», «Фанкластик», а далее переходим к Робототехнике, которая развивает инженерно-технические и конструктивные умения.

Занимаясь робототехникой, дети знакомятся с техническим процессом, получают основы информатики, первоначальные знания по химии, физике, биологии. Одна из главных ролей робототехники в развитии таких качеств личности, как коммуникация, межличностное общение, умение работать в команде.

Результатом нашей работы является участие детей в различных конкурсах, фестивалях, выставках.



Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

«Мы – команда!»: взаимодействие участников образовательных отношений в развитии инженерного мышления старших дошкольников

Сергеева Ольга Васильевна, старший воспитатель
Усачева Екатерина Александровна, воспитатель

*ГБДОУ детский сад № 31
Петродворцового района, г. Санкт-Петербург*

Аннотация

Для успешной реализации современных инновационных программ в дошкольной образовательной организации необходимо взаимодействие всех участников образовательных отношений.

Взаимодействие педагогов друг с другом, с родителями, с детьми – важная составляющая для решения задач, которые ставит перед нами современность. Только при сотрудничестве возможно достичь взаимопонимания, а значит, полной отдачи и расцвета творческих возможностей каждого ребенка, родителя, педагога.

Задача старшего воспитателя – координация, стратегическое планирование, мониторинг, коррекция планов, создание атмосферы взаимовыручки, дружелюбия, активного сотрудничества, предупреждение возможных конфликтов. Именно старший воспитатель должен стать, образно выражаясь, основой сообщества, путеводителем по инновационным «морям», маяком в бурном океане современных инноваций. Старший воспитатель поможет педагогам выбрать те методы, технологии, которые приведут их к намеченным целям и помогут в решении поставленных задач.

Пути создания такой команды – команды единомышленников, желающих принимать активное участие в творческих проектах,

создавать пространство для инженерного развития детей как в помещении дошкольного образовательного учреждения, так и в условиях семьи – мы постараемся раскрыть в этой статье.

Ключевые слова: команда, участники образовательных отношений, пространство, взаимодействие, сотрудничество, проект.

Введение

Одной из перспективных форм взаимодействия всех участников образовательных отношений можно считать проектный метод. Наше дошкольное образовательное учреждение уже много лет реализует этот метод. В детском саду ежегодно проводится конкурс на лучший детско-родительский проект. Именно метод проектов стал ключевым в создании команды единомышленников при реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Проект дал возможность объединить педагогов, родителей, детей в единую творческую команду. Проект «Создаем команду для развития инженерного мышления» помог всем участникам образовательных отношений найти свое место в данном проекте, увидеть перспективу, распределить обязанности, создал поле для проявления активности даже тем родителям и детям, которые ранее не интересовались конструированием, робототехникой и никогда не мечтали стать инженерами.

У всех участников проекта четкие цели и задач, которые ограничены во времени. Это позволяет не затягивать проект, дисциплинирует участников.

Материал

Проект: «Создаем команду для развития инженерного мышления»

Тип проекта: творческий

Участники проекта: старший воспитатель, воспитатели старших групп, родители, дети

Продолжительность проекта: долгосрочный, ноябрь 2020– апрель 2021 года.

Цель проекта: создание команды единомышленников для развития инженерного мышления детей через реализацию программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Задачи:

Познакомить родителей с программой «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Создать в старших группах развивающую техносреду.

Помочь родителям в выборе конструкторов для создания домашнего технопространства.

Познакомить детей и родителей с инженерными профессиями.

Распределить обязанности среди педагогов, родителей по созданию электронной базы инженерных профессий.

Проанализировать профессии и хобби родителей.

Воспитывать у всех участников образовательных отношений интерес к инженерным профессиям, желание создавать постройки из разных видов конструкторов, играть с ними, делиться опытом с о всеми желающими.

Способствовать сплочению детско– родительского сообщества.

В ходе проекта у родителей возникла интересная идея – выпуск виртуальной газеты «Мегамозг». Пока вышел только один номер, но мы надеемся, что в следующем учебном году выпуск газеты станет еще одной нашей традицией.

Тема первого номера газеты – наши любимые конструкторы.

В выпуске три раздела:

1 раздел: обзор новых конструкторов (статья старшего воспитателя)

2 раздел: советы профессионалов: как научить ребенка конструированию (статья воспитателя)

3 раздел: копилка семейного опыта: Как мы играли в лего. Семья Капитонова Степана.

И заключительный материал – это рассказы детей о постройках, которые они создали.

Газета размещается в группе ВКонтакте.

Сценарий мастер-класса для воспитателей «Игры с дарами Фребеля»

Цель: познакомить воспитателей с игровым набором дарами Фребеля.

Задачи:

Заинтересовать воспитателей методическим материалом дары Фребеля.

Помочь воспитателям в создании игр с дарами Фребеля для детей разного возраста

Распространять передовой педагогический опыт по играм с дарами Фребеля.

Материал: пригласительный билет для каждого участника, дары Фребеля, противоскользкие коврики, мультимедийное оборудование для показа презентации.

Организация мастер-класса: участники рассаживаются за столами.

Ход мастер-класса:

Ведущий. Здравствуйте, друзья! Сегодня мы познакомимся с интересным дидактическим материалом. Немецкий педагог 19 века Фридрих Фребель считается основателем детских садов. Он разработал систему игр, направленных на гармоничное развитие ребенка дошкольного возраста. Это дары Фребеля, которые включают 14 игровых наборов (показ презентации о Ф.Фребеле)

В ходе мастер класса ведущий показывает педагогам дары и предлагает действовать с ними. Участники мастер-класса могут самостоятельно придумывать игры с дарами Фребеля.

Ведущий: с дарами Фребеля можно играть детям с раннего до старшего дошкольного возраста. Предлагаю Вам посмотреть фрагменты занятий и проанализировать, задачи каких образовательных областей реализуются в ходе занятий. (показ видеороликов)

Анализ занятий.

Рефлексия.

Ведущий: уважаемые педагоги! Перед вами три картинки. Первая – карман. Вторая – папка. Третья – мусорная корзинка. Подумайте и решите, куда вы поместите те знания, которые приобрели сегодня на мастер-классе. Если Вы хотите сразу применить из на практике с детьми, то положите ваш пригласительный билет в карман. Если еще не решила, что с ними делать, отложите пока в папку. Если же эти знания вам не пригодятся, то выбросите их в мусорную корзинку.

Участник мероприятия кладут свои пригласительные билеты на те картинки, которые соответствуют их выбору. Ведущий анализирует итоги мероприятия.

**Сценарий совместного детско-родительского мероприятия
«Мы-дизайнеры – изготовление аксессуаров из даров
Фребеля»**

Цель: познакомить родителей с методическим пособием дары Фребеля

Задачи:

Помочь детям и родителям создать красивый аксессуар из даров Фребеля.

Способствовать умению работать в команде, вести разговор по поводу темы мероприятия.

Воспитывать желание создавать вещи своими руками, работать в парах, помогать друг другу, способствовать сплочению детско-родительского коллектива.

Материалы: интерактивная доска, презентация «Профессия дизайнер», наборы Дары Фребеля на каждого ребенка, лист А3 и карандаши для картографа, аксессуары: бусы, сумочки, шарфики, косынки, платки, серьги и т.п.

Предварительная работа с детьми: работа с инженерной книгой, с дарами Фребеля.

Ход мероприятия:

Воспитатель наряжается: надевает бусы, серьги, красивый шарфик, берет сумочку. Обращается к детям и родителям: Друзья, скажите, пожалуйста, какой приближается праздник? (8 марта,

Международный Женский день) да, поэтому я сегодня такая нарядная. А вы любите наряжаться?

Я очень люблю разные аксессуары. Вы знаете, что такое аксессуар? (Ответы)

Аксессуар – это украшение, какой-то элемент костюма. Посмотрите внимательно на меня. Какие на мне аксессуары? Участники называют: бусы, серьги, шарфик, сумочка. Воспитатель пускает аксессуары по кругу, дает возможность участникам рассмотреть их, потрогать.

Как вы думаете, из чего изготовлены эти аксессуары? Проводится игра «Чем был – чем стал» (ТРИЗ, определение линии развития объекта). Воспитатель называет предмет, а участники – из чего изготовлен. В ходе игры заполняется картограф

Варежки	Пряжа
Бусы	Камень
Серьги	Металл
Шарф	Ткань

Как вы думаете, кто сделал все эти вещи? (Выслушивает ответы участников). Есть такая профессия – дизайнер. Дизайнер придумывает и создает разные вещи.

Давайте посмотрим, как он это делает (просмотр презентации о профессии «Дизайнер»)

У кого есть вопросы? (выслушивает участников, отвечает на вопросы).

Физминутка:

А часы идут, идут

Тик– так, тик– так,

В доме кто умеет так?

Это маятник в часах,

Отбивает каждый такт (Наклоны влево– вправо.)

А в часах сидит кукушка,

У неё своя избушка. (Дети садятся в глубокий присед.)
Прокукует птичка время,
Снова спрячется за дверью, (Приседания.)
Стрелки движутся по кругу.
Не касаются друг друга. (Вращение туловищем вправо.)
Повернёмся мы с тобой
Против стрелки часовой. (Вращение туловищем влево.)
А часы идут, идут, (Ходьба на месте.)
Иногда вдруг отстают. (Замедление темпа ходьбы.)
А бывает, что спешат,
Словно убежать хотят! (Бег на месте.)
Если их не заведут,
То они совсем встают.

Как вы думаете, может ли мы стать дизайнерами и сделать аксессуар? (ответы участников) Чтобы вам легче было придумать аксессуар, отгадайте загадки. Отгадки будут вам подсказкой для поделки.

Загадки:

В ушках маминых сверкают,
Цветом радуги играют.
Серебрятся капли– крошки
Украшения ...**(Сережки)**

Эти шарики на нити
Вы примерить не хотите ль?
На любые ваши вкусы
В маминой шкатулке...**(Бусы)**

Есть она у кенгуру и коалы,
Есть и у папы, есть и у мамы.
Животные деток в ней могут носить,
А люди продукты домой приносить **(Сумка)**

С виду – клин.

Развернешь – блин. **(Зонт)**

Сами верхом,
А ноги за ушами.
У Алёнки под крылечко
Закатилось что?.. **(Колечко)**
В ушах блестят колечки,
В них камушки-сердечки.
И прочные застёжки
На золотых... **(Сережках)**

Ношу на голове поля,
Но это вовсе не земля. **(Шляпа)**

Шея мамина обвита
Тонкою блестящей нитью,
И сверкают завиточки
На серебряной ... **(Цепочке)**

Подумайте, какой аксессуар вы хотите изготовить.

Уважаемые родители! Ваши дети уже хорошо знакомы с Дарами Фребеля. Сейчас вы вместе с ребенком можете изготовить из даров Фребеля какой-нибудь аксессуар.

Рефлексия: Покажите, какие аксессуары у вас получились. Как можно вас назвать сейчас? Да, вы были дизайнерами. Расскажите, вам было интересно работать дизайнерами? Что понравилось в работе дизайнера? С какими трудностями столкнулись? Хотите узнать что-то еще о работе дизайнера?

Вы хорошо потрудились. В следующий раз мы узнаем, чем еще занимаются дизайнеры.

Уважаемые родители, дары Фребеля – это очень интересный и полезный дидактический материал. Подробнее узнать о нем вы можете в нашей группе ВК. Задавайте, пожалуйста, вопросы, а ребята пока могут поиграть.

Заключение

Результатами проекта стало создание единой команды педагогов. Родителей, детей, которые вдохновились идеей развития инженерного мышления у детей. Кроме того, существенно пополнился банк электронных материалов по ранней профориентации: родители делали ролики о своих профессиях. Возникло множество интересных идей и проектов, например, проект «Город мечты», который был представлен на ПМОФ – 2021.

Список литературы

- Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота; растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е издание. – Самара «Вектор», 2018.
- <https://www.happy-kids.ru/page.php?id=1123> дата доступа 07.06.2021 г.

Использование приёма «Лента времени глазами детей» для развития технического творчества и познавательной активности детей дошкольного возраста

Сиволобова Галина Николаевна,
заместитель заведующего по УВР
Исхужина Гульнара Гаяновна,
старший воспитатель

*МБДОУ «ДС № 150 г. Челябинска»,
г. Челябинска, Россия,*

Аннотация

В данной статье рассматривается практический опыт внедрения парциальной программы Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В. «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», представлены идеи по созданию предметно-

пространственной среды для детей, которые мотивируют дошкольников к исследовательской и творческой деятельности.

Ключевые слова: предметно-пространственная среда, центр конструирования, техносреда, конструирование, познавательно-исследовательская деятельность.

Введение

Новому поколению детей недостаточно находиться в среде, предложенной только взрослыми; они хотят активно участвовать в создании комфортной среды, отвечающей их значительно возросшим потребностям, для реализации которых теперь им нужна техносреда, цифровая среда, разные виды современных конструкторов, полифункциональные, легко трансформируемые модули.

Знакомство с программой «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (авторы Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.) привело нас к созданию новых условий для развития технического творчества детей.

В ходе работы по развитию технического творчества детей дошкольного возраста, в рамках реализации программы «От Фрёбеля до робота», у педагогического коллектива нашего дошкольного образовательного учреждения возникла необходимость организации предметно-пространственной игровой техносреды, адекватной возрастным особенностям детей дошкольного возраста.

Материал

При создании развивающей предметно-пространственной среды, мы стараемся предоставить ребёнку возможность свободного выбора деятельности, в которой он сможет самостоятельно получать представления об окружающем мире, создавать собственные технические объекты, наглядно изучать свойства и явления окружающего мира технических предметов и процессов, развивать навык постановки цели и ее достижения, развивать свои таланты и способности.

Для создания среды, способствующей внедрению конструирования в образовательную деятельность, в группах были созданы центры конструирования. Был подобран самый разнообразный материал для конструктивной деятельности: комплекты деревянного строителя, различные пластмассовые конструкторы Lego, наборы металлического конструктора, магнитный конструктор, конструкторы-лабиринты, тематические наборы, наборы плоского конструктора и другие.

Кроме конструкторов в центрах имеются схемы, шаблоны, образцы, пооперационные карты, алгоритмы и чертежи различных построек, дневники для записи результатов в виде зарисовок и схем, альбомы по технике безопасности. Для стимулирования познавательной деятельности – разнообразные иллюстрации, фотоальбомы с фотографиями архитектурных сооружений, техники, транспорта, авиации, производственных процессов, людей инженерных профессий и детских построек. А так же природные, бросовые материалы, магниты, лабораторное оборудование для проведения опытов.

Конструирование очень хорошо интегрируется с познавательно-исследовательской деятельностью. Ведь прежде, чем сконструировать модель, надо знать её особенности, свойства, предназначение. И эти представления будут более глубокими, если ребёнок получит их сам, путём наблюдений, исследования, экспериментирования, опытов, а затем закрепит в дальнейшей конструктивной деятельности. Поэтому центр конструирования находится рядом с центром познавательно-исследовательской деятельности. Образовательный процесс в центрах конструирования и познавательно-исследовательской деятельности строится на принципах «обучение через игру», «обучение как исследование» и «конструирование своего будущего».

Для развития технического творчества и познавательной активности наших воспитанников мы используем прием «Лента времени глазами детей», который объединяет многие формы

работы – это проектная деятельность и изготовление макетов, использование проблемных ситуаций и различных игровых обучающих ситуации и, конечно же, творческая деятельность.

Благодаря данному приёму можно легко рассмотреть историю преобразования, развития и изменения любого окружающего нас предмета, используя понятия «прошлое, настоящее, будущее», систематизировать и углубить знания детей об окружающем мире на основе сравнения по временным отрезкам. Эта лента отражает историю развития и совершенствования того предмета, объекта или производственного процесса, который воспитатели предлагают ребятам исследовать и сконструировать на текущей неделе. При конструктивной деятельности исследование и экспериментирование можно проводить как непосредственно перед сборкой модели, так и после неё. Актуально использование данного пособия в старшем дошкольном возрасте, когда у детей имеется уже определенный багаж знаний. Работать с «Лентой времени» можно как в совместной деятельности педагогов и детей, так и в самостоятельной.

Дети совместно с педагогами планируют работу в центре конструирования, который наполняется в процессе работы над проектом, и, как правило, работа длится неделю или более. Наполнение центра познавательно-исследовательской деятельности варьируется в зависимости от темы проектной конструктивной деятельности.

Все продукты детской деятельности изначально находятся на выставке, которую мы назвали «Технический вернисаж», а затем ребята по своему желанию размещают их в предметно-пространственной среде группы, где могут развернуть с данными постройками самостоятельные игры. Продолжением техносреды является созданный мини-музей «Из прошлого в будущее», где с помощью макетов, альбомов, книг и экспонатов по определенной тематике оформляются выставки.

Идея создания музея возникла спонтанно, и продиктована, прежде всего, живым интересом детей к тем вещам, которыми

пользовались их родители, бабушки и дедушки. Однажды, рассматривая иллюстрации в книге К.И. Чуковского «У меня зазвонил телефон....», ребята увидели телефонную будку, им было трудно представить, что у людей раньше не было мобильных телефонов. Далее последовали вопросы о том, какими были раньше часы, одежда, посуда, автомобили и т.д.

Большой отклик в сердцах детей вызвала работа по созданию тематической книги «История игрушек». Страницу «прошлое» мы наполнили картинками, иллюстрациями, старинными игрушками



сделанными руками детей. Ребята связали их из ткани, смастерили



соломенную куклу, куклу на палочке, слепили из солёного теста свистульки. Страницу «настоящее» мы заполнили в технике коллаж при помощи фотографий на тему «Моя любимая игрушка». А следующую страницу решили наполнить рисунками детей, в которых дети выразили свои мечты об игрушках «будущего». В продолжение работы по данной теме, был создан легио-проект по мотивам стихов Агнии Барто из серии «Игрушки».

Используя приём «Лента времени», мы широко применяем в своей работе метод макетирования. Через создание игрового макета решаются задачи различных образовательных областей, тем самым соблюдается принцип интеграции образовательных областей. Работа по созданию макета носит тематическую направленность, что помогает закрепить и обобщить полученные представления по данной теме, расширяет кругозор дошкольников, открывает возможности для самостоятельной исследовательской деятельности. Работая над макетом, дети проявляют творчество, учатся мыслить и планировать свои действия, становятся авторами своих задумок.



В рамках тематического модуля «Строительство и архитектура» программы «От Фрёбеля до робота», совместными усилиями детей, педагогов и родителей, изготовили макеты по

принципу «ленты времени». Был изготовлен макет «Жилище пещерного человека», «Мой дом» и «Дом будущего».

В процессе создания макетов дети узнали о профессии строителя, инженера, архитектора, узнали о строительной технике, которая используется при строительстве домов. Учились конструировать специальную технику, которая помогает строителям, создавать чертежи и схемы будущих построек. Затем с таким увлечением мастерили из конструктора, что построенные ими дома вырастали молниеносно, и приходилось расширять территорию стройки.



Объединив процессы создания макета и режиссёрской игры, мы заметили, что игра детей с макетами продолжается в течение длительного времени. Осуществляя игровые операции с макетами, ребенок имеет возможность создать воображаемую ситуацию, выполнить одну или несколько ролей, моделировать различные ситуации или социальные отношения в игровой форме.

Важной особенностью работы с «Лентой времени» является возможность рассмотреть во времени и пространстве любой объект материального мира. Так, изучая историю транспорта, нами был реализован исследовательский проект «От кареты до ракеты». На протяжении реализации проекта дети узнали, каким был транспорт и какой он теперь, попытались спроектировать транспорт будущего.



Заключение

Таким образом, в процессе конструирования дети дошкольного возраста могут почувствовать, пережить и осмыслить, ради чего и как создавались в культуре те или иные предметы и сооружения; какие идеи они выражают, что символизируют, какими были ранее, есть ли сейчас и какими могут стать в обозримом будущем. Любая тема предлагает новые открытия и изобретения, поэтому в конструировании важно поддерживать самостоятельность и инициативу, любознательность и исследовательскую активность детей. Представленная модель предметно-пространственной техносреды органично вписывается в образовательное пространство группы, является развивающей, мотивирует дошкольников на исследовательскую деятельность и развивает у них творческие способности. Деятельность с конструкторами и игровым оборудованием обеспечивает развитие воображения детей, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире, а также развивает их техническое

творчество, положительное отношение к техническим объектам, учит работать в команде и индивидуально.

Смотреть в прошлое и интересоваться историей, жить настоящим, мечтать о будущем. Всегда интересно и забавно окунуться в историю древности, когда всё было абсолютно иным. Вероятно, дошкольникам захочется более глубоко изучить историю человечества, чтобы, опираясь на реальные исторические факты, на свою фантазию и творчество, создавать, что-то новое... Может, наши дети придумают что-то такое, без чего в будущем трудно будет представить современность.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Симонова В.Г. Развитие творческих способностей дошкольников на занятиях ЛЕГО-конструирования: методическое пособие/ В.Г. Симонова, И.Ю. Матюшина. – Ульяновск, 2009. – 36 с.
3. ФГОС ДО: ключик к успеху. Технологии формирования основ инженерного мышления у дошкольников: сборник Материалов XV Всероссийской конференции, г. Ульяновск. – ООО «Вектор-С», 2016. – 130 с.
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: Сфера, 2017. – 136 с.

Технология Дары Фрёбеля как основа приобщения дошкольников к техническому творчеству

Сикачёва Светлана Алексеевна, заведующий

Лопатина Наталья Евгеньевна, воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №29 «Золушка»
Белгородская область, г.Губкин*

Аннотация

В статье рассматривается актуальность развития у детей инженерного мышления и возможность его развития с помощью конструирования. Авторы статьи представили опыт работы по развитию интеллектуальных способностей у воспитанников в процессе конструктивной деятельности и вовлечение их в техническое творчество. Педагоги познакомили с созданной в группе предметно-пространственной средой. Особое внимание уделено использованию в работе с детьми технологии Дары Фрёбеля. Работа строится поэтапно. Сначала надо научить ребенка логически мыслить. Потом дети знакомятся с названиями объёмных и плоскостных геометрических фигур и учатся ориентироваться в разных направлениях. Далее педагоги учат разбираться в схемах-картинках, по которым ребёнок должен выполнить свою работу. Следующий этап – научить детей в процессе работы договариваться со своим партнёром по совместной работе, вместе находить и принимать решения. Немаловажное значение имеет то, что, когда дошкольники заканчивают работу, необходимо их научить давать оценку своей деятельности и высказывать собственные суждения.

В заключении авторы сделали вывод, что Дары Фрёбеля являются основой для развития технического творчества у детей.

Ключевые слова: дары Фрёбеля, модули, творческое воображение, конструктивная деятельность, техническое творчество.

Введение

Современное общество нуждается в специалистах с инженерным образованием. Современный инженер должен обладать разными качествами, что позволит ему внедрить в жизнь массу интересных идей, которые будут положительно влиять на экономику нашей страны. **Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.** Подготовить детей к изучению технического творчества, значит научить их самостоятельно создавать объекты с использованием конструкторов и робототехники. Выявить технические наклонности дошкольников и развивать их в этом направлении.

«Качество инженерных кадров влияет на конкурентоспособность государства и является основой для технологической и экономической независимости. В современном мире инженер – высококвалифицированный специалист, не просто обеспечивающий работу сложного оборудования, а, по сути, формирующий окружающую нас действительность», – подчеркивает В. В. Путин.

Инженерное познание объединяет различные виды мышления: логическое, теоретическое, творческое, наглядно-образное, практическое, техническое. Главные из перечисленных видов мышления – техническое, наглядно-образное и творческое. Все они начинают формироваться в дошкольном возрасте.

Дошкольное образование тоже должно соответствовать целям развития инженерного мышления, изучения технологий, которые пригодятся в будущем. Следовательно, инженерное мышление дошкольников можно и нужно формировать на основе научно-технической деятельности, например, такой как конструирование.

Конструирование является наиболее естественным и любимым для ребенка занятием. Оно позволяет детям творить свой собственный неповторимый мир. Даже если нет

конструктора, ребёнок создаёт игровое пространство из того, что есть под рукой.

Материал

В нашем дошкольном учреждении особое внимание уделяется конструктивной деятельности воспитанников, главной целью которой является развитие интеллектуальных способностей в процессе конструктивной деятельности и вовлечение детей в техническое творчество.

В 2018 году мы начали работать со средней группы по парциальной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева). На первоначальном этапе была проведена диагностика детей по развитию уровня конструктивных способностей. Она показала, что у воспитанников недостаточно сформированы навыки конструктивной деятельности. С этой целью был организован кружок «Юные инженеры». Занятия в кружке проводились 1 раз в неделю во второй половине дня. Составили перспективный план работы кружка в соответствии с парциальной программой «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

В первую очередь необходимо было создать развивающую предметно-пространственную среду в группе, учитывая возрастные особенности детей: для младших дошкольников – конструкторы с крупными деталями и конструкторы с мелкими деталями и более сложными схемами – для старших. Были приобретены многочисленные пособия и конструкторы: игровой набор «Дары Фребеля», набор полидрон «Гигант», набор полидрон «Магнитные блоки», набор полидрон «Фантазер. Тико», конструктор «Знатоки. «Первые шаги в электронике» и другие.

Для формирования у детей начальных представлений конструктивной деятельности мы использовали Дары Фрёбеля. В начале познакомили детей с основными объёмными телами (куб, шар, цилиндр, шар).

Используя в работе модули №3, 4 дети получали представление о понятиях «целое» и «часть», учились считать, строить из кубиков различные предметы. Например: ребятам предлагался модуль №3 «Куб из кубиков» и карточки, на которых изображены предметы конструирования. Дети выбирали картинку с предметом, который они хотели бы построить. Затем они подбирали нужное количество деталей для постройки и выполняли работу по образцу. На следующем этапе педагог предлагал воспитанникам подумать, как из готовой уже постройки, не ломая её, достроить новый предмет, путём перестановки кубиков. Таким образом, дети учились строить новое, не разрушая старое. Например, ребенок выбрал «кровать». Педагог предлагал построить «диван» путем перестановки кубиков у «кровати». Здесь необходимо было ребёнку подумать и решить, какие детали нужны, и сколько нужно переставить кубиков, чтобы получить желаемый результат. Дети с большим удовольствием строили различные модели (дом, мост, крепость) и обыгрывали их. Педагоги предлагали детям различные рисунки. Например, изображение реки с разной шириной русла. Дети выбирали нужные детали для «строительства» моста в узкой и широкой части реки. Тем самым ребёнок учился самостоятельно находить правильное решение.

Модули №5 и 6 похожи с предыдущими модулями. Но здесь уже добавляются другие детали, такие как бруски, призмы. Кубы разделены на более мелкие предметы, что позволяло детям выполнять постройки с более подробными деталями у изображаемых предметов. Например, когда воспитанники строили «Сказочный терем» или «Крепость» они в постройке добивались более точного сходства, так как разнообразные детали модулей позволяли украшать здания соответствующими деталями. Всему, что строили дети, давалось название, которое напоминало им, что-то из окружающих их предметов. Тем самым развивалось творческое мышление.

Работая с модулем № 7, мы знакомили детей с различными плоскостными геометрическими формами. Ребята по образцу, а потом и самостоятельно выкладывали разнообразные варианты предметов. Благодаря тому, что фигуры имеют разные цвета, работы детей получались разнообразными и яркими. Дети с удовольствием работали с этим модулем. Например, предлагалось воспитанникам построить дома для трёх поросят. Дети тщательно подбирали материал по размеру и цвету. А сказочный дворец для Деда Мороза был украшен красивыми ставнями, крыша дворца была причудливой формы. Работа с модулями формирует у детей не только техническое мышление, но и творческие задатки.

Предлагали детям модуль № 8 «Палочки» и карточки». Ребенок рассматривал картинки, выбирал понравившуюся ему карточку. Педагоги предлагали посчитать палочки по цветам и взять из коробки нужное количество. Например, ребенок выбрал карточку с изображением дома, мельницы или колодца. Для работы нужно: 6 – синих, 4 – красных, 5 – зеленых, 2 – желтых. Он брал из коробки соответствующее количество и выкладывал по образцу.

После того, как дети освоили простые постройки из модулей, мы стали усложнять для них задачи. Для этого мы предлагали детям объединить несколько модулей между собой и уже из них делать одну общую постройку. Такие работы получались более сложными, но и в тоже время интересными. Например, мы брали модули № 7, 8 и 9 и дети выполняли постройки улицы, многоэтажных домов, корабля, автомобиля по схемам. Дети находили нужные детали определённого цвета. Таким образом, мы с воспитанниками учились собирать животных, предметы ближайшего окружения. В этом случае дети проявляли свои творческие способности.

Технология Дары Фрёбеля является первым шагом в приобщении воспитанников к техническому творчеству и знакомит их с основами конструирования поэтапно. Первоначально мы познакомили детей с понятием «конструирование», с

разнообразными видами конструктора. На каждом занятии рассказывали детям о правилах безопасности в работе с модулями. Знакомили детей, как работать со схемами, чертежами и делать графическое изображение. Подводили детей к тому, что необходимо обсуждать темы и идеи своих построек, договариваться со своими партнёрами. Дети с большим желанием не только трудились над своей работой, но также и обыгрывали их. Педагоги группы организовывали выставки, фотовыставки детских работ для родителей. Размещали видеоинструкции на сайте дошкольного учреждения о конструировании с детьми дома.

В старшем дошкольном возрасте стали использовать разнообразные наборы полидронов, конструкторы «Знаток. Первые шаги в электронику» и другие. Под руководством педагогов дети осваивали новые для них способы соединения, учились создавать разнообразные подвижные конструкции по картинкам, чертежам, а также по своему замыслу. Они проявляли свою фантазию, с легкостью разбирали сложные схемы и по ним строили, подбирая нужные детали. Хочется отметить, что заниматься конструированием им было легко, не возникало сложностей.

Благодаря нашей совместной работе с детьми, мы достигли следующих результатов: 98% детей к концу 2020-2021 учебного года имеют высокий уровень развития конструктивной деятельности, представления о профессии взрослых (инженер, конструктор). Наши воспитанники приобрели элементарные трудовые навыки и самостоятельно переносят полученные ранее знания в практическую деятельность, научились высказывать собственные суждения о своей работе и давать оценку своей работе.

Заключение

Используя на первоначальном этапе Дары Фрёбеля по формированию у детей конструктивных навыков, мы пришли к выводу, что дети вначале испытывали не большие трудности, но благодаря систематической и планомерной работе воспитанники

проявляли заинтересованность в игре с модулями. У детей развивались творческие способности и техническое мышление. Для этого были созданы необходимые условия в нашей группе. Дети набирались опыта и реализовали свои решения в постройках. Проявляли свою находчивость, логическое мышление, воображение и принимали верные решения.

Список литературы

1. Пичугина Н. П., Попова В. Н., 2016 г. «Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля»» // Молодой ученый. – №5. – С. 727-728.
- 2.2.<http://io.nios.ru/articles2/101/79/konstruirovanie-kak-pervyy-etap-formirovaniya-inzhenerenogo-myshleniya-u>, 05.07.2021 г.

Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Космодром

Смирнова М.Ю., старший воспитатель

*МДОБУ «Шойбулакский детский сад «Колосок»,
Республика Марий Эл*

Игровые практики или практики игрового взаимодействия представляют собой процесс организации образовательного процесса в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия. Они представляют собой особую деятельность, которая расцветает в детские годы и сопровождает человека на протяжении всей его жизни. Все, что относится к игровым практикам, находится в едином игровом пространстве, которое служит средством передачи социального опыта и побуждает ребенка к активной творческой деятельности. Игровая практика это способ получить новую информацию, чем-то

овладеть, что-то узнать, что-то освоить. Это деятельность для реализации творчества. Через игру ребенок может проявить все свои потенциальные возможности в той или иной ситуации, в том или ином процессе. Мы побуждаем детей к активной творческой деятельности с помощью этих практик. Используя практики игрового взаимодействия происходит некое сотрудничество взрослого и ребенка

Игровая практика – это 11 технологичных этапов, которые составляют структуру одного занятия. Рассмотрим этапы на примере занятия «Космодром».

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь.

Этот этап включает в себя что-то новое, интересное, с чем дети еще не были знакомы. На данном этапе воспитатель должен попытаться донести смысл новых слов, понятий до детей разными способами с помощью игровых приемов для расширения словаря, для активизации детской речи. Педагогу необходимо создать проблемную ситуацию, активизировать деятельность детей игровыми приемами: дети получают послание от команды космонавтов, попавших в беду, с просьбой о помощи. Для того, чтобы добраться до космонавтов, необходима ракета, а чтобы запустить ракету, необходима площадка для запуска ракеты – космодром, на которой имеется стартовая площадка, мобильная башня, железная дорога, баки и т.д. Главное, чтобы после организованной образовательной деятельности, дети продолжали использовать новые слова в повседневной речи. Педагог, в свою очередь, постоянно провоцирует детей на произнесение этих новых слов.

Вводя новые понятия, мы используем сюжетно-ролевые игры «Космонавты», дидактические игры «Собери космодром», «Найди лишнее», настольно-печатную игру «Полет в космос», разрезные картинки.

Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)

Педагог обсуждает с детьми идеи, связанные с играми, задает вопросы и вводит новую информацию для развития мышления, побуждает детей к новым действиям, вовлекает детей в деятельность. Воспитатель предлагает детям стать инженерами-строителями и построить космодром, с которого запустят свою ракету. Поэтому детям необходимо выбрать, какой объект хотят построить на космодроме, с кем они будут его строить и из какого материала. Ребенок сам выбирает, что строит и из чего. При выборе конструктора дети самостоятельно договариваются из какого конструктора будут строить, при этом могут совмещать конструкторы.

Техника безопасности

На каждом занятии уделяется особое внимание правилам безопасности по изучаемой теме. Эти правила дети придумывают сами, либо вспоминают, либо составляют и зарисовывают, либо выбирают из предложенных и наклеивают в инженерную книгу. По теме «Космодром» детям предлагались картинки, из которых необходимо было выбрать только те, которые необходимо соблюдать в процессе деятельности: специальная одежда, каска, защитные очки, пожарная техника, проход к стартовой площадке запрещен и т.д. Кто-то из детей даже придумал свое правило и зарисовал. А также дети проговаривают технику безопасности с конструктором.

Инженерная книга.

Инженерная книга представляет собой дневник, в котором дети фиксируют все этапы продвижения инженерного проекта. Дети не просто сидят и рисуют. Они отмечают из какого конструктора и с кем будут строить. Дети выступают в роли проектировщика, создают схему своего объекта. Одни готовят схему стартовой площадки, откуда будут запускать ракету, другие – схему вышки, баков, шахты и т.д. Инженерная книга – этот процесс детской деятельности и большую его часть заполняют собственноручно.

Схемы, карты, условные обозначения

(работа детей с символическим материалом)

Условные обозначения, символный материал используется для обозначения детьми этапов работы или правил безопасности. Все выбранные объекты (стартовую площадку, мобильную башню, шахту, железную дорогу, баки) дети изображают в инженерной книге схематически. По теме «Космодром» воспитатель предлагает детям рассмотреть на схеме космодрома выбранный объект, обсудить место его расположения на территории космодрома, а затем использовать ее при строительстве.

Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух

(объяснение детьми хода своих рассуждений)

На данном этапе педагог проявляет интерес к деятельности детей. Задает детям открытые вопросы: «Что хочешь построить?», «Из чего будешь строить?», «С кем будешь строить?», «Что будешь строить?», «Из чего построил топливный бак? Вышку? Шахту». «Что построишь сначала, а что потом?». Воспитатель внимательно слушает ответы ребенка, комментирует их. Дети общаются в парах, в группах. Они договариваются как лучше сделать, все обсуждают. Обращаются за помощью друг другу, реже к воспитателю.

Конструирование/ Экспериментальная деятельность

(+стимулирование общения детей между собой)

Дети выбирают себе необходимый конструктор и проходят на строительную площадку. Каждый ребенок может разместиться там, где ему удобно, где захочет и с кем захочет. Они свободно перемещаются, чтобы взять тот или иной материал. При этом дети свободно общаются. Это получается некая строительная игра. Всегда можно встать и взять необходимый материал, поменять место вдруг стало неудобно. По окончании работы, воспитатель предлагает детям разместить свои объекты на общем поле (космодроме), опираясь на схему.

Обсуждение построек, оценка деятельности

(что хотели сделать – что получилось)

Далее дети совместно с воспитателем приступают к обсуждению построек: «Все ли получилось?» «Все ли необходимые сооружения есть на космодроме?» «С каким строительным материалом было интересно работать?». Сверяют свои постройки с инженерной книгой, со схемой.

Фотографирование деятельности и объектов

Воспитатель фотографирует построенные детские объекты, с последующим размещением в инженерной книге.

Обыгрывание моделей

(+стимуляция активизация словаря)

На данном этапе ребята придумывают название своему космодрому. И готовятся к запуску ракеты, чтобы отправиться на помощь к космонавтам, попавших в беду. Далее дети спасают космонавтов, и рассказывают им о строительстве собственного космодрома. В подарок спасенные космонавты подарили детям скафандры. В последующем дети еще не раз отправлялись в полет.

Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы.

Детям постоянно необходимо видеть свои постройки. Они видят, что они что-то сумели, у них получилось. Постройку «Космодром» мы использовали для пополнения предметного пространства ДОУ. Дополнили его альбомами с изображением планет, звезд. Сшили скафандры. Подготовили атрибуты космической еды. С этого космодрома взлетела уже не одна ракета.

В процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» наше образовательное учреждение постаралось привлечь родителей к подготовке детей к изучению технических наук. В рамках данной темы родители помогли сшить скафандры.

С помощью игровых практик дети получают возможность создавать собственные технические объекты, наглядно изучать

свойства и явления окружающего мира технических предметов и процессов, самостоятельно проводить экспериментальные опыты в игровой форме, развивать навык постановки цели и ее достижения.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018.

Внедрение игровой практики в совместную конструктивную деятельность дошкольников в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования

***Собылева Юлия Вячеславовна, воспитатель
Шабарова Анна Викторовна, старший воспитатель***

*МБДОУ «Детский сад №18»,
г.Троицк, Челябинская область*

Аннотация

Ни для кого не секрет, что игра – ведущий вид деятельности дошкольника. С каждым новым поколением детей меняется игровое пространство детства. Современные дети предпочитают коллективным дворовым играм индивидуальные, чаще всего компьютерные. Впрочем, это предпочтение во многом формируется вечно спешащими и занятыми взрослыми.

Ученые и педагоги всех стран говорят о необходимости вернуть детям право на игру. Но как это реализовать в современной практике?

В настоящее время в ФГОС дошкольного образования отмечается приоритет деятельностных технологий, одной из которых является технология игрового обучения.

В нашем учреждении технология игрового обучения реализуется в рамках программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», направленная на развитие ребенка по трем линиям: чувствовать-познавать-творить, что гармонично вписывается в естественную среду ребенка – игру, которая для него одновременно является и развлечением, и способом познания мира людей, предметов, природы, а также сферой приложения своей фантазии.

Познание окружающего мира в рамках данной программы началось с погружения в мир экологии.

В какой-то момент своей жизни вы можете заметить, что как только к мусорным бакам перед домом подъезжает мусоровоз, остальной мир перестает существовать для вашего ребенка. Он буквально прилипает к окну, с открытым ртом следит за каждым действием спецтехники вплоть до того момента, пока сотрудники коммунальной службы не закончат свою работу и не поедут к другим контейнерам.

Мусоровозы со своими постоянно претерпевающими изменение манипуляторами напоминают им роботов - горячо любимую многими детьми игрушку. Логично будет предположить, что такой вот «трансформер», однажды материализовавшийся под окном, вызовет у малыша бесконечную радость.

Так и возникла у нас идея создать свою «Эко-машину». Игра, как феномен, постоянно сопровождает человеческое существование. Наша задача в процессе игры, показать все необходимы знания.

Ключевые слова: гидравлический манипулятор, органика, скоропортящийся, долгопортящийся, маневренность.

Материал

Мы начали работать над созданием «Инженерной книги. Эко-машина»

На первом этапе мы ознакомились с экологической проблемой нашей планеты. Просмотрели видеоматериалы, и пришли к выводу: «Планету необходимо беречь!» Но как?

В дневниках наблюдений за окружающей средой, мы вносили данные о скоропортящихся продуктах и долгопортящихся предметах. А также наблюдали за работой мусоровоза.

Из чего он состоит? Как им управляют? Что такое гидравлический манипулятор? Нам предстояло выяснить.

На втором этапе нами рассматривались схемы мусоровоза, дети узнали новое понятие – «гидравлический манипулятор», в народе называют – «механическая рука». Манипуляторы сегодня являются современной и достаточно маневренной техникой, которая идеально подходит для городских перевозок и выполнения погрузочно-разгрузочных работ по месту. В процессе игры «Рыбалка», дети закрепили знания о новом понятии.

Мы решили сконструировать из «Wedo 2.0» свою «Эко-машину». Выполняя задания по схеме, дети смогли принять на себя роли инженеров.

В процессе работы с конструктором «Wedo 2.0», дети овладели навыками моделирования пространства, учитывали отношения, существующие между находящимися в нем предметами, преобразовывали предметные отношения различными способами – надстраиванием, пристраиванием, комбинированием, конструированием по заданию взрослого, по собственному замыслу.

Работа по созданию «Эко-машины» преследовала следующие задачи:

- образовательная (осваиваются новые названия конструируемых и моделируемых объектов, геометрических фигур, названия материалов и т. д.);

- развивающая (развивается мелкая моторика, внимание и концентрация, логическое и пространственное мышление, аналитические и творческие способности);

- воспитательная (воспитывается навык доведения дела до конца, интерес к коллективному и индивидуальному творчеству, любознательность и аккуратность, трудовые индивидуальные и коллективные навыки).

По завершению работы над созданием «Эко-машины», ребята применили свои знания в области информационных технологий, путем подключения созданной машины к ноутбуку и приведения ее в действие.

В завершении нашей работы, дети самостоятельно заполнили инженерную книгу фотоотчетом.

Как известно, в России больше 2400 мусороперерабатывающих заводов, и есть надежда, что построят еще столько же. Задача человечества, продолжать поддерживать идею раздельного мусоросбора.

Список литературы

- <https://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084/> 07.07.21
- https://ypok.pf/library/primenenie_igrovih_tehnologij_dlya_formirovaniya_i_r_122634.html 08.07.21
- <https://multiurok.ru/files/avtorskaia-rabota-ispolzovanie-igrovых-pedagogich.html> 09.07.21
- https://sch18himki.edumsko.ru/about/metod_kopilka/post/294462 08.07.21

Формирование представлений старших дошкольников о профессиях горнодобывающей промышленности при реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Сотникова М.В., воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №2 «Ромашка»»,
города Губкина Белгородской области*

Аннотация

В статье рассматривается идея ознакомления детей с профессиями взрослых, через реализацию проекта «Формирование представлений старших дошкольников о профессиях горнодобывающей промышленности посредством использования в образовательном процессе конструктора LEGO Education «Профессии рудного края». Описаны этапы реализации проекта.

Ключевые слова: конструктора LEGO Education, профессии рудного края, инженерная книга, творческая активность, профориентация, детская игра, инженер, труд.

Введение

В настоящее время наблюдается глубочайшее противоречие между возрастанием значимости профессий по принципу «престижности» и потребностью в высококвалифицированных специалистах.

Проблема усугубляется недостаточной информированностью детей о профессиях. Существует проблема игнорирования вопросов раннего профориентационного воспитания дошкольников. Очевидна потребность в совершенствовании и обновлении практики «взрачивания» с дошкольного возраста личности способной стать в будущем профессионалом своего дела на основе формирования представлений о том, что труд – это почетная обязанность каждого человека, живущего в нашем

обществе. Чем разнообразнее представления дошкольника о мире профессий, тем этот мир ярче и привлекательнее для него [3].

Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство. Современный инженер должен не только осуществлять трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создавать всю цепочку «исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации» [2].

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Теоретическим основанием такой работы является Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающегося в условиях непрерывности образования, которая актуализирует и обосновывает необходимость формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

Материал

Опрос детей старшего дошкольного возраста показал, что только 30 % из них имеет отчетливое представление о многообразии профессий, правильно обосновывают значимость труда. 40 % детей имеют представление о значимости разных профессий, устанавливают связи между разными видами труда. Остальные дети 30 % знают названия только некоторых отдельных профессий, не могли объяснить, где работают родители, в чем ценность их труда, а познавательное отношение к труду у этих дошкольников неустойчивое.

Современный мир профессий многообразен. На разных этапах развития общества одни профессии утрачивают свою актуальность, появляются новые. Все это, несомненно, находит отражение в детской игре. Мы задались вопросом – как заинтересовать детей, вовлечь их в интересную, увлекательную

игру в процессе которой они познакомятся с трудом взрослых в своем родном городе, с особенностями профессий горнодобывающей промышленности. У нас возникла идея использовать в процессе ознакомления детей с профессиями горнодобывающей промышленности игры нового типа, моделирующие сам творческий процесс и создающие свой микроклимат, где появляются возможности для развития творческой стороны интеллекта, способствующие формированию у детей коммуникативных навыков, установлению положительных межличностных отношений.

Таковыми играми являются игры с конструкторами типа LEGO. Самое главное достоинство этих игр, в том, что большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью.

Создавшаяся ситуация заставила педагогический коллектив детского сада № «Ромашка» по-новому взглянуть на организацию работы по сопровождению профессионального самоопределения. Возникла идея реализации проекта «Формирование представлений старших дошкольников о профессиях горнодобывающей промышленности посредством использования в образовательном процессе конструктора LEGO Education «Профессии рудного края».

Целью данного проекта является увеличение уровня сформированности представлений о горнодобывающих профессиях у детей старшего дошкольного возраста с 40% до 85%.

Задачи:

- расширять и закреплять знания детей о профессиях взрослых, живущих в родном городе.
- стимулировать у дошкольников интерес к профессиям родных и близких людей.
- формировать понимание роли труда в жизни человека и

общества.

- продолжать учить детей играть в творческие игры, отражающие профессиональную деятельность взрослых: играть большими группами, уметь выбирать тему, распределять роли с учетом возможностей и желаний каждого участника, продумывать и подбирать необходимые атрибуты для осуществления замысла, выполнять правила.

- формировать конструкторские навыки и умения при изготовлении атрибутов и игрушек из конструктора LEGO.

- научить детей создавать конструкции по собственному замыслу или замыслу взрослых, конструировать реально существующие объекты.

- развивать творческую активность детей.

Для успешной реализации проекта мы использовали следующие ресурсы:

- предметно-пространственная развивающая среда: различные наборы конструктора LEGO, наборы тематических, сюжетных картинок, разработка образца инженерной книги, подборка познавательной литературы по данной теме, подборка видео-материалов о горнодобывающей промышленности, аудио-, видеосистемы, компьютер.

- педагогические ресурсы: начиная вести работу, мы прежде всего сами детально изучили информацию о профессиях горнодобывающей промышленности и содержании трудовых операций, выполняемых представителем той или иной профессии, а самое главное – адаптировали материал для детского восприятия.

Реализация проекта проходила в несколько этапов.

В ходе подготовительного этапа нами была создана определенная развивающая среда, элементы которой направлены на активизацию знаний детей об окружающем мире, знакомство с трудом взрослых и миром профессий. В группе были оформлены специальные игровые центры.

По нашему мнению, наиболее действенными способами ознакомления детей с трудом взрослых являются наблюдения за трудовым процессом, экскурсии в музей «История КМА», сквер шахтерской славы, беседы и встречи с представителями профессий, которые обеспечивают наибольшую отчетливость представлений, максимальную действенность приобретаемых детьми познаний. Однако наглядно воспринятое требует интерпретации. В процессе дальнейших бесед с детьми мы уточняли, закрепляли, дополняли сведения, полученные во время наблюдений.

Знакомство с профессиями в ходе специально организованных образовательных ситуаций, непосредственно образовательной деятельности способствовало расширению, закреплению и систематизации знаний детей, полученных в ходе непосредственного общения с представителями профессий. Во время таких ситуаций интегрировались различные образовательные области, использовались разнообразные методы и приемы (наглядные, словесные, практические, проблемно-поисковые, игровые, LEGO конструирование).

Используя в игре, конструктор LEGO дети учились воплощать свои замыслы, играть в соответствии с ролью. В играх дети старались изобразить профессии родителей.

Расширились и углубились представления детей о разных специальностях (в шахте работают шахтеры, водитель водит машину, экскаваторщик работает на экскаваторе и т.д.), развивалась способность детей самостоятельно наметать тему игры, дети учились комбинировать свои непосредственные жизненные впечатления со знаниями, приобретенными из рассказов взрослых, книг, наблюдений за окружающей действительностью, в процессе просмотра и анализа художественных произведений, будь то картина художника или фильм о труде человека.

Результатом деятельности дошкольников в ходе реализации проекта «Профессии рудного края» стали: созданные серии

мультфильма о профессиях горнодобывающей промышленности, рисунки, поделки, макеты карьера, шахты, тексты сочиненных сказок.

Важная роль в процессе ознакомления с профессиями и трудом людей отводилась семье. Информативное воздействие родителей проявлялась во всех разновидностях их воспитательной деятельности, мы предлагали родителям как можно больше беседовать со своими детьми о профессиях горнодобывающей промышленности, дать ребенку сведения о той или иной профессии. Это, прежде всего доступные беседы о себе, своей работе, пояснение сказок, произведений детской художественной литературы, иллюстраций к ним, мультфильмов, т. е. всего увиденного и услышанного.

Хорошей традицией в нашей группе стало проведение «Недели родительских профессий», мы приглашали детский сад родителей воспитанников – представители различных профессий горнодобывающей промышленности. Беседы с родителями, рассматривание принесенных ими орудий труда, фотоматериалов, а главное – живое общение с мамой или папой одноклассника вызывали неподдельный интерес дошкольников.

Совместно с родителями организовывались фотовыставки о работе родителей, оформлялись альбомы-эстафеты, которые будут передаваться из группы в группу.

В ходе реализации проекта «Профессии рудного края» появились такие продукты деятельности родителей – выпуск газеты, видеофильм о профессиях горнодобывающей промышленности, фотоальбом «Моя профессия», «Трудовые династии».

Заключение

Знакомство детей с трудом взрослых – это не только средство формирования системных знаний, но и значимое социально-эмоциональное средство приобщения к миру взрослых, приобретение детьми опыта общения с людьми,

целенаправленный процесс социализации ребенка дошкольного возраста в окружающем мире.

Список литературы

1. Алешина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим. – М.: Педагогическое об-во России, 2000.
2. Кондрашов В.П. Введение дошкольника в мир профессий: учебно.-метод.пособие. – Балашов: Николаев, 2004.
3. Потапова Т.В. Беседы о профессиях с детьми 4-7 лет. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
4. Шалаева Г.П. Кем мне стать? – М.: АСТ, 2010.
5. Шаламова Е.И. Реализация образовательной области «Труд» в процессе ознакомления детей старшего дошкольного возраста с профессиями. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2012.

Работа со схемами, картами, условными обозначениями, как средство развития навыков планирования конструктивной деятельности у старших дошкольников

Суровцева Н.Г.

МБДОУ д/с №21, г.Зеленогорск

Ключевые слова: наглядное моделирование, схемы, карты, условные обозначения, замысел, планирование.

Обучение детей дошкольного возраста навыкам планирования является важным в его развитии. Планируя, ребенок умеет подчинять свои действия поставленной задаче, следовать своему замыслу.

В конструировании выделяются два этапа: возникновение замысла и его воплощение. Существуют особенности детского конструирования:

- неустойчивость, нечеткость замысла, создается один объект, а получается другой;
- увлеченность продуктивной деятельностью (замысел уходит на второй план);
- последовательность действий не выдерживается, из-за неумения их планировать.

Поэтому нужно учить старших дошкольников следовать своему замыслу, и последовательно идти к его осуществлению. Эффективным способом для этого является планирование своей конструктивной деятельности с помощью наглядных моделей: схем, карт, условных обозначений. Цель нашей работы – развитие навыков планирования конструктивной деятельности у старших дошкольников посредством использования схем, карт, условных обозначений.

Для интересных замыслов необходимо создать условия для познания детьми окружающего, для формирования у них умения видеть характерные особенности предметов, явлений, а также их взаимосвязи и по-своему их передавать в конструкциях. Конструирование в этом случае опирается на образные представления о реально существующих или кем-то придуманных объектах, и это является основой детских замыслов. Для создания четкой структуры образа перед началом обучения конструированию, например, по теме «Здания» знакомим детей с разными видами зданий: рассматриваем иллюстрации, фотографии с изображением зданий, смотрим видео, проводим экскурсии по улице. Устанавливаем с детьми зависимость конструкции здания от ее практического назначения (например, одноэтажное здание, многоэтажное здание, жилое здание, здание культуры, и т.п.), выделяем общие части: фундамент, стены, перекрытие, крыша. При этом обговариваем функциональное назначение этих частей.

Образец постройки анализируем по следующему плану:

1. Рассматривание объекта.
2. Определение его практического назначения.

3. Выделение основных частей.

4. Выявление их функционального назначения в соответствии с назначением объекта в целом.

5. Установление пространственного расположения частей.

6. Выделение деталей, составляющих основные части.

7. Определение пространственного расположения деталей по отношению друг к другу.

При выполнении конструктивной деятельности старший дошкольник должен понимать цель своих действий, планировать их, находить средства и способы их воплощения и оценивать полученные результаты. Чтобы ребенок понимал цель своих действий, перед началом деятельности предлагаем ему уточняющие вопросы: «Ты хочешь построить замок? Из какого конструктора будешь строить?», «Где будешь строить?». Для обучения планирования своей деятельности, задаем вопросы: «Как ты будешь это делать?», «С чего начнешь?», «Что будешь делать потом?». Необходимо побуждать ребенка, чтобы он сам проговорил последовательность своих действий, используя фразы: «Сначала я буду...», «Затем я...», «Если..., то...». Затем предлагаем: «Ты можешь зарисовать то, что ты будешь делать».

Для формирования у детей последовательного выполнения своего замысла используем наглядное моделирование, а именно схемы, планы, условные обозначения. Причем следуем логике освоения детьми действий графического моделирования предметов:

1. Использование готового графического образца в виде схематического изображения предмета

2. Совместный анализ со взрослым конкретного образца конструкций с последующим составлением схемы постройки (необходимо для организации действий планирования).

3. Создание графических моделей ребенком.

4. Творческое преобразование графических моделей.

Графические модели предметов и их конструкций используются при прохождении любой темы. Необходимо выбрать

для работы с детьми схематические изображения предметов с той стороны, которая наиболее знакома детям. Например, при изображении дома лучше сначала использовать вид спереди, при изображении машины – вид сбоку, самолета – вид сверху. После освоения работы со схемами предметов, сделанными с одной позиции, можно перейти к составлению графических изображений одного предмета с трех разных позиций.

Желательно использовать простые 3-5 элементные конструкции. Главное, научить детей анализировать конкретный образец постройки, выделять моделируемые в нем существенные для предмета связи, использовать схематические изображения в качестве внешней опоры при оформлении замысла конструкции.

Приемы работы со схемами, картами, условными обозначениями:

1. Анализ деталей конструктора – рассматривание деталей и схематических рисунков с разных позиций и узнавание в них деталей конструктора:

– отгадай, какие детали из лежащих на столе изображены на готовых схемах-развертках;

– отгадай, какие композиции из построенных изображены на готовых схемах– развертках.

2. Построй домик для поросенка Наф-Нафа по готовой схеме. Расскажи Наф-Нафу из каких частей будет состоять его дом.

3. Нарисуй схемы домов Ниф-Нифа и Нуф-Нуфа, чтобы они не разрушились и предложи им построить прочные дома.

4. Разработай свой проект волшебного транспорта, зарисуй в виде схемы, отбери материал и построй свой замысел.

5. Самостоятельный пошаговый анализ образца и составление графической модели постройки с разных позиций. Сверка, исправление ошибок в схеме.

6. Отгадай контуры какого предмета изображены на схеме и обоснуй свои предположения.

7. Карточки с контурными схемами (рыбка, самолет, ракета, кораблик, дом и др.) и детали к ним (квадраты, треугольники,

прямоугольники. Дети накладывают плоские детали на схему, затем убирают, расчерчивают схему на части, заполняют объемными деталями.

8. По объемной схеме постройки (корабля) составь 2 простые (вид корабля сверху и сбоку).

9. Из трех схем разных конструкций машин выбери ту, на постройку которой у тебя лежат детали.

10. Письмо-заказ в «конструкторское бюро» на разработку проекта кукольного театра (дворца), просторного, светлого, нарядного, создающего праздничное настроение. Предложить «конструкторам» подумать над конструкцией такого здания, зарисовать схему, а затем возвести постройку.

11. «Заказчики» выбирают из изображенных на иллюстрациях колонн разных видов те, которые нужно построить. «Конструкторы» чертят схемы колонн, отбирают детали, придумывают украшения для головок колонн (бумажные завитки и венцы, рисуют украшения и прикрепляют пластилином к деталям).

12. Построить замок для принцессы, Снежной королевы, для рыцаря. Сначала зарисовать его в виде одной или двух схем.

13. Совместное составление плана постройки: с чего начать, в какой последовательности рисовать. Рисование схемы. Создание постройки детьми по своим схематическим рисункам. Сверка с образцом.

14. Составление схемы постройки с разных позиций и построение самой конструкции.

15. Изображение условными обозначениями деталей, которые необходимо отобрать для постройки, сверяя правильность своих действий со схемой.

16. Совместно с педагогом выделение в схеме-образце основных узлов конструкции предмета, затем второстепенных.

17. Наводящие вопросы педагога о будущей постройке, поддержка интересных замыслов, совет использовать схематический набросок будущей конструкции.

18. Опиши будущую задумку и способ ее сооружения.

19. Самостоятельная разработка детьми замысла конструкции, предварительные зарисовки на бумаге, подборка материала, рассказ о своей композиции, способе ее построения.



Таким образом, важно, чтобы ребенок реализовал свой замысел, пусть даже с небольшими ошибками. При развитии навыков планирования и организации своей деятельности необходимым является подведение итогов и анализ действий. Ребенок должен ответить на вопрос, получилось у него сделать то, что он задумал, или нет. Для анализа, как и для воплощения замысла ему помогут схемы, которые он начертил, планируя свою постройку в инженерном журнале. Результаты труда размещаются на выставке, создаются фотоальбомы построек – что должно находиться в свободном доступе для детей всей группы.



Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. От Фребеля до робота: растим будущих инженеров: учебное пособие. – 2 изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 192 с.
3. Образовательная программа дошкольного образования «Развитие». Раздел «Конструирование»/Под ред. Булычевой А.И. – М: ЧУ ДПО «УЦ им. Л.А. Венгера «РАЗВИТИЕ», 2016. – 220 с.

Игровая практика по организации непосредственной образовательной деятельности с использованием ЛЕГО – конструкторов и моделированию.

Конспект непосредственно образовательной деятельности по конструированию в старшей группе «Путешествие на планету «Мечта»

Таранникова Ю.Ю., воспитатель,

д/с №66, г. Белгород

Аннотация

В методической разработке по организации непосредственно образовательной деятельности для детей старшего возраста мы совершенствуем трудовые операции – соединение деталей конструктора «ЛЕГО», «WEDO 2.0», «Тико». Развиваем творческие способности, инициативу («Художественно-эстетическое развитие»).

Развиваем речевую активность детей, обогащаем и активизируем словарь дошкольников, уточняем понятия профессий: архитектор, конструктор, инженер («Речевое развитие»).

Воспитываем аккуратность, формируем умение доводить начатое дело до конца.

Игровая деятельность: игра «Собери ракету», «Собери робота», «Построй космический дом».

Конспект непосредственно образовательной деятельности по конструированию в старшей группе «Путешествие на планету «Мечта»

«Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

Цель: учить детей конструировать по образцу, продолжать учить детей создавать космические ракеты, строения, жителей-роботов космического города.

Задачи:

- Продолжать формировать навыки коллективной деятельности, общения детей друг с другом в подгруппах, формировать умение договариваться, помогать друг другу. Формировать элементарные представления о технике безопасности при работе с конструктором «Wedo 2.0», с компьютером;
- продолжать детей создавать ракеты, строения и жителей космического города,
- направить детей на самостоятельный поиск способов создания фантастических образов;
- развивать внимание, память, мышление;
- мелкую моторику пальцев рук;
- умение работать по образцу;
- расширять словарный запас (космос, космический корабль, космонавт, день космонавтики, архитекторы, конструкторы, инженеры, мастерская, ракета, названия планет, необитаемая планета, робот);
- воспитывать аккуратность;
- формировать умение доводить начатое дело до конца.

Предварительная работа:

Восприятие художественной литературы и фольклора: чтение рассказа Гильзин К.А. «Три...два...один...Пуск!!!», заучивание стихотворения Аркадий Хайт «По порядку все планеты», рассматривание картин о космосе, Арджилли Марчелло, Парка Габриэлла «Приключения Кьодио – Винтика».

Познавательно-исследовательская деятельность:

Просмотр презентации «Для чего нам нужны роботы», «Такие

разные планеты», просмотр мультипликационного фильма «Тайны Третьей планеты»,

Игровая деятельность: игра «Собери ракету», «Собери робота», «Построй космический дом».

Изобразительная деятельность рисование: «Робот в космосе», **лепка:** «Запускаем ракету», **аппликация:** «Жилище для космических жителей».

Коммуникативная деятельность: рассказывание «Возьми интервью у вернувшегося из полёта космонавта»: дети придумывают рассказы, составленные в форме интервью, взятого у космонавта.

Оборудование: демонстрационный материал по теме «Космос», конструктор LEGO, конструктор Wedo 2.0, конструктор «Тико».

Ход НОД:

Воспитатель: С далекой планеты нам пришло сообщение от персонажа мультфильма, которого вы все очень любите. А кто это вы должны отгадать с помощью загадки.

Он, конечно, самый главный

Озорник– шалун забавный.

Он в огромной синей шляпе

Неумеха и растяпа.

(Незнайка)

Незнайка прислал видеоролик о космосе. Посмотрите на экран.

Просмотр презентации.

Во время демонстрации слайдов дети рассказывают

В нашей стране есть праздник, который называется День космонавтики. Отмечают его 12 апреля.

Кто был первым космонавтом?

Дети: Ю.А.Гагарин.

Воспитатель: дети, давайте вспомним, что такое космос?

Дети: это огромное пространство, которое окружает нашу Землю, в нем есть звезды и разные планеты.

Воспитатель: сегодня мы совершим удивительное путешествие в мир космоса. Вспомните, на чем люди могут полететь в космос?

Дети: на ракете.

Воспитатель: пристегните ремни, наш полет начинается (звучит космическая музыка). Три...два...один...пуск!

Наш корабль приближается к неизвестной удивительной планете (появление картины планеты). Как вы думаете, что может быть необычного на этой планете?

Дети: эта планета необитаема. Нам предстоит её освоить, сделать обитаемой. Вы с помощью конструктора построите космические жилища, жителей этой планеты роботов. Нам ещё нужны космические корабли, ракеты на которых мы сможем долететь до неизвестной планеты и обратно.

Воспитатель: Ребята, нам нужно разделиться на команды, а как мы сможем это сделать? У нас есть бейджи разного цвета, одевайте.

Воспитатель: давайте перейдем на свои рабочие места (дети садятся по подгруппам). Ребята, теперь вам нужно договориться друг с другом в своей команде кто, что будет строить.

Ребята, а вы знаете, кто такие конструкторы архитектор (специалист, который проектирует, строит здания), инженер (способный изобретать).

В первой мастерской будут работать конструкторы, а вы знаете кто такие конструкторы (Конструктор – инженер, разработчик конструкций, инструмента и механизмов), – создавать космические ракеты. Для этого у нас есть конструктор «Тико». Подумайте, как могут выглядеть космические корабли. Возможно, они не будут похожи на те, которые вы видели в книгах и по телевизору.

Во второй мастерской будут работать архитекторы – создавать космические жилища. Ребята, а вы знаете, кто такие архитекторы (специалист, который проектирует, строит здания. Для этого у нас тоже конструктор «Lego». Я думаю, что дома на

этой планете могут быть необычной и разнообразной формы. Пофантазируйте.

В третьей мастерской будут работать инженеры Ребята, а вы знаете, кто такие инженеры (способный изобретать). – инженеры будут создавать робота нашего космического города. Все необходимые детали для создания робота есть в нашей мастерской.

В четвёртой мастерской будут работать конструкторы – вам нужно будет сконструировать жителей неизвестной планеты. Планета неизвестная и ее жители могут выглядеть необычно.

Ребята у вас на столах лежит бланк выполнения работы, посмотрите, что нужно выполнить. Ребята, теперь вам нужно договориться друг с другом в своей команде кто, что будет строить.

Вы все определились, как будут выглядеть ваши изобретения? Для того чтобы построить наши постройки у нас есть схемы подсказки.

Самостоятельная работа детей. Помощь при затруднении.

Подведение итога работы: дети, посмотрите, что же случилось с нашей планетой?

Дети: планета стала обитаемой. На ней появились строения, космический транспорт и космические жители. Расскажите, пожалуйста, о своих постройках, что у вас получилось. Давайте с вами посмотрим, а работает ли наш робот.

Воспитатель: давайте дадим ей имя, планета далекая стала нам близкой.

Дети: назовем её «Мечта».

Давайте отправим Незнайке видео письмо пусть он посмотрит, что же у нас получилось, и расскажем ему про наши постройки. Что получилось у наших конструкторов, архитекторов и инженеров.

Воспитатель: А если, мы на планете «Мечта», то можем немного помечтать и поиграть.

Молодцы, ребята, вы хорошо постарались. Вы проявили творческую фантазию, умение.

Формирование начальных инженерных технических навыков у детей старшего дошкольного возраста

Тахташева Рауза Джагфаровна, воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида № 37 «Ягодка»
г. Губкин*

Аннотация

Данная статья посвящена конструированию, как к инструменту, способному развивать у детей дошкольного возраста инженерно-технические навыки, конструктивные способности. Ребёнок на практике познаёт такие понятия, как: право, лево, выше, ниже, начинает понимать, как надо создать тот или иной объект. Работая с конструктором, ребёнок развивает мелкую моторику, глазомер. Все это крайне важно для дальнейшего развития мышления. К тому же данный вид деятельности формирует такие качества как усидчивость, внимательность, самостоятельность, организованность (умение планировать свою деятельность, и доводить начатое дело до конца). А самое главное конструирование предоставляет большие возможности для фантазии, воображения и позволяет ребенку чувствовать себя творцом.

Ключевые слова: конструирование, проектирование, будущие инженеры, моделирование, конструктор, мышление, мелкая моторика.

Ни для кого не секрет, что современное общество нуждается в специалистах инженерного образования. Поэтому уже с дошкольного возраста необходимо развивать у детей склонность к проектированию, формировать аналитический ум. Учить ребёнка

самостоятельно создавать объекты с использованием конструкторов, значит подготовить его к изучению технических наук.

Психологам и педагогам давно известно, что техническое творчество помогает детям при освоении геометрии и инженерного дела

Кроме того, конструктор является одной из лучших и полезных игрушек для дошкольников. Открывая большие возможности, такие игры развивают творческую активность ребёнка. Взяв в руки детали от конструктора, ребёнок думает: «Что из него можно сделать?» И, создавая удивительные постройки, меня придуманные ранее на новые, более сложные, он чувствует себя творцом.

Для развития у детей навыков коллективной работы, умения распределять обязанности, работы с общим замыслом, с детьми старшего дошкольного возраста был разработан проект «Будущие инженеры». В процессе реализации данной проектной деятельности, в групповых помещениях созданы центры «Конструирование и моделирование», которые включают в себя разделы «Транспорт», «Мосты», «Роботы», «Кораблестроение» и другие. В данных центрах находятся такие конструкторы, как «Полидрон Каркасный», «Полидрон Магнитный» электронные конструкторы «Знатоки», «Electrokit 88», схемы электроцепи, пластмассовый конструктор «junior», металлический конструктор, деревянный «Строитель», конструктор «Знаток. Первые шаги в электронику» и другие. Для упражнения детей в индивидуальном моделировании, конструировании из дополнительного материала в нашем центре находится различный бросовый материал (бумага, картон, шнуровки и т.д.)

Во время конструирования у детей развивается логическое мышление, глазомер, закладываются основы трудолюбия, мелкая моторика рук, заметно улучшается речь.

Из многих конструкторов дети отдают предпочтение конструктору Лего. Собираясь вместе, дошкольники строят

города, башни, дворцы, создают необычную технику: машины, самолёты, ракеты. В данной работе целесообразно использовать художественное слово.

В процессе творческой деятельности каждый ребёнок может устроиться, где захочет, свободно перемещаться по групповой комнате, если ему потребуется какой-нибудь материал или инструмент. Такое общее пространство помогает детям общаться, видеть действия других, обмениваться мнениями.

Работа воспитателей – помочь детям освоить новые способы соединения, учить создавать конструкции по чертежам, картинкам, и даже заносить проделанные действия в инженерную книгу. Данная книга представляет собой дневник всех занятий, в котором используются рисунки, схемы, чертежи и описываются «детским языком».

В книгу дети заносят не только схематические изображения, но и зарисовки, в которых показаны, какие детали понадобились для той или иной работы.

Наша инженерная книга ведётся регулярно, отражая реальный процесс работы над моделями, фиксируя деятельность детей по созданию моделей.

В целях реализации проекта, также был приобретён игровой набор «Дары Фрёбеля». Ценность данной игры заключается в том, что он развивает инициативу в различных видах деятельности, которые очень необходимы детям дошкольного возраста.

Работа с «Дарами Фрёбеля» задаётся эмоциональным уединением взрослого и ребёнка, способствует установлению доверительных отношений, которое придаёт занятиям одухотворённость.

Невозможно представить современную жизнь без механических машин. И, скорее всего, в ближайшем будущем, роботы станут неотъемлемой частью нашей жизни. Поэтому в нашем детском саду осуществляется работа с детьми в кружке технической направленности «Робототехника». Ведь в наше время данное направление приобретает очень большое значение,

способствует интеллектуальному развитию детей, учит применять теоретические знания на практике.

Существуют три вида конструирования: по условиям, по образцу и по замыслу. Больше всего, дети дошкольного возраста любят конструировать по замыслу, потому что ребёнок сам выбирает модель конструкции и воплощает его в реальность.

На прогулке внимание детей обращается на различные здания и сооружения вокруг детского сада. В процессе игр рассматривают с детьми машины, тележки, автобусы и другие виды транспорта, выделяя их части, называя их форму и расположение по отношению к самой большой части.

Педагоги развивают у детей способность различать и называть строительные детали (куб, пластина, кирпичик, брусок); учат использовать их с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина). А также развивают умение устанавливать ассоциативные связи, предлагая вспомнить, какие похожие сооружения дети видели.

Анализируя образец постройки, дети выделяют основные части, различают и соотносят их по величине и форме, устанавливают пространственное расположение этих частей относительно друг друга (в домах – стены, вверху – перекрытие, крыша; в автомобиле – кабина, кузов и т. д.).

Опыт работы с данными технологиями показал, что конструирование снимает у детей напряжение, оказывает влияние на речевое и познавательное развитие, развивает моторику рук.

Педагоги и воспитанники нашего детского сада принимают активное участие в конкурсах технических направленностей, печатают свои разработки и статьи по данному направлению на различных профессиональных сайтах.

Созданные условия в ДООУ, помогают осуществить начальное инженерно-техническое образование у дошкольников.

Список литературы

1. Волосовец Т.В. «Парциональная образовательная программа дошкольного образования: «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». – АСГАРД, 2017.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. Полиграф-центр «Маска», 2013.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.

Использование «Даров Фрёбеля» в коррекционной работе с дошкольниками с тяжелыми нарушениями речи

Таширева Ольга Владимировна, заведующий
Дружинина Анна Викторовна, учитель-логопед
Дмитриева Яна Владимировна, учитель-логопед

ГБДОУ детский сад № 41 комбинированного вида
Кировского района Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург

Аннотация

В представленной статье рассматриваются примеры различных игр с использованием игрового набора «Дары Фрёбеля». Представлены игры по коррекции всех компонентов речевой системы: лексико-грамматической стороны, связной речи, фонетико-фонематических функций, звукопроизношения, слоговой структуры, общих речевых навыков. Данные игры позволяют разнообразить процесс коррекционной деятельности.

Ключевые слова: игровой набор «Дары Фрёбеля», общее недоразвитие речи, мелкая моторика, фонетика, фонематика, лексика, грамматика, связная речь, общие речевые навыки.

Введение

При общем недоразвитии речи у дошкольников наблюдается не только неполноценная речевая деятельность, но и недостаточная сформированность сенсорной, интеллектуальной, эмоционально-волевой сфер. У таких детей в разной степени присутствует отставание в развитии двигательной области, координации, динамики, амплитуды, силы, ритмичности, переключаемости; наблюдается недостаточность тонких дифференцированных движений пальцев рук, снижение объема памяти, низкая концентрация внимания, нестойкость интересов, сниженная мотивация, повышенная раздражительность, эмоциональная возбудимость.

В условиях реализации комплексного подхода в ходе преодоления общего недоразвития речи большое значение приобретает применение учителем– логопедом разнообразных методов и приемов коррекционного воздействия. Значимой проблемой логопедической работы является поиск путей повышения её эффективности. На современном этапе развития системы образования неотъемлемой частью педагогического процесса является поиск и использование дополнительных методов. Учитывая, что основной вид деятельности старших дошкольников – игра, то использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в ходе логопедической коррекции помогает создать условия для оптимального развития дошкольника с общим недоразвитием речи, а также позволяет усовершенствовать коррекционный процесс. Игры, разработанные в сотрудничестве с коллегами на базе игрового набора «Дары Фрёбеля», простые, доступные, но, как показывает опыт работы, эффективные в коррекционном процессе. В предлагаемой статье мы ставим задачу – познакомить читателя с некоторыми разработанными нами играми, показать важность этих игр для решения коррекционных задач.

Игры по обогащению лексической стороны речи.

Игра «Цветные предметы».

Цель: расширение номинативного словаря по теме.

Оборудование: модуль № 1 «Шерстяные мячики».

Содержание: Ребёнок достаёт мячик из мешочка. Называет цвет мячика. Подбирает слово-предмет по заданной теме по цвету.

Пример по теме «Овощи»: зелёный ... огурец, кабачок.

Игра «Подбери слова-действия».

Цель: расширение предикативного словаря по теме.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры».

Содержание: Ребёнок выкладывая фигуры, называет глаголы.

Пример по теме «Транспорт»: самолёт ... взлетает, летит, приземляется.

Игра «Слова-художники».

Цель: расширение адъективного словаря по теме.

Оборудование: модуль № 11 «Цветные тела».

Содержание: Ребёнок называет прилагательные, нанизывая цветные тела («бусины») на шнур.

Пример по теме «Зима»: день зимой ... морозный, ясный, солнечный.

Игра «Скажи наоборот».

Цель: подбор слов-антонимов по теме.

Оборудование: модуль № 3 «Куб из кубиков», модуль № 4 «Куб из брусков», модуль № 5 «Кубики и призмы», модуль № 6 «Кубики, столбики, кирпичики», модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки», модуль № 11 «Цветные тела», модуль № 13 «Башенки», модуль № 14 «Арки и цифры».

Содержание: Ребёнок называет противоположные по смыслу слова, анализируя элементы или постройки.

Пример по теме «Город»: дом высокий – дом низкий, мост широкий – мост узкий, улица длинная – улица короткая.

Игры по развитию грамматической стороны речи (словоизменение)

Игра «Один-много».

Цель: употребление формы родительного падежа множественного числа существительных.

Оборудование: модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки».

Содержание: Ребёнок выкладывает по образцу или самостоятельно изображения по теме, проговаривая результат.

Пример по теме «Мебель»: один стул ... много стульев.

Игра «Катание на самокатах».

Цель: употребление формы дательного падежа единственного числа существительных.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки».

Содержание: Ребёнок выкладывает изображение персонажа, которого желает прокатить на своём самокате.

Пример: кукушка – прокачу кукушку.

Игры по развитию грамматической стороны речи (словообразование)

Игра «Уши, лапы и хвосты».

Цель: образование притяжательных прилагательных.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки».

Содержание: Ребёнку предлагается выложить изображение загаданного животного, подбирая недостающие части, называя их.

Пример: заяц – уши зайца (чьи?) ... заячьи.

Игра «Великаны и гномы».

Цель: образование увеличительных и уменьшительных форм существительных.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки».

Содержание: Ребёнок выкладывает рядом с исходным изображением уменьшенное или увеличенное его воплощение, называя их.

Пример: дом; у гнома – домик, у великана – домище.

Работа по формированию связной речи.

Оборудование: все модули.

В игровой форме осуществляется:

Последовательное моделирование событий при составлении пересказа.

Выкладывание сюжета сказки.

Обыгрывание сказок.

Творческое рассказывание. Придумывание продолжения сюжета: «А что произошло потом?».

Самостоятельное изменение текста сказки, сюжета.

Игры по формированию правильного звукопроизношения

Игры «Лучики», «Иголки», «Дорожки», «Бусы».

Цель: закрепление правильного произношения звука в слогах, словах.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки», модуль № 11 «Цветные тела».

Содержание: Ребёнок повторяет за педагогом слоги, слова, выкладывая соответственно лучи солнцу, иглы ежу, дорожки в парке, нанизывая «бусины».

Игра «Звуки и предметы».

Цель: закрепление правильного изолированного произнесения звука.

Оборудование: все модули.

Пример: ребёнок наблюдает за тем, как куб съезжает по наклонной плоскости, сопровождая движение звучанием [ссссс].

Игры по формированию фонематических функций

Игра «Найди место звука».

Цель: формирование навыка определения места звука в слове.

Оборудование: модуль № 1 «Шерстяные мячики», модуль № 2 «Основные тела».

Содержание: Ребёнок определяет место заданного звука в слове, размещает мячик соответственно месту звука.

Пример: определить место звука [а]. Аист. Звук [а] в начале слова.

Игра «Выложи схему слова».

Цель: формирование навыка звукового анализа.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки», модуль № 11 «Цветные тела», модуль № 12 «Мозаика. Шнуровка».

Содержание: Ребёнок выкладывает изображение, прослушав слово. При помощи элементов составляет звуковую схему.

Пример: составить звуковую схему слова «кот».

Игры по развитию слоговой структуры

Игра «Продолжи ряд».

Цель: развитие чувства ритма на неречевом материале.

Оборудование: модуль № 3 «Куб из кубиков», модуль № 4 «Куб из брусков», модуль № 5 «Кубики и призмы», модуль № 6 «Кубики, столбики, кирпичики», модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки», модуль № 9 «Кольца и полукольца», модуль № 10 «Фишки», модуль № 11 «Цветные тела», модуль № 12 «Мозаика. Шнуровка», модуль № 13 «Башенки», модуль № 14 «Арки и цифры».

Содержание: Ребёнок продолжает выкладывать ритмический рисунок.

Игра «Дорожки».

Цель: отработка навыка деления слов на слоги.

Оборудование: модуль № 7 «Цветные фигуры», модуль № 8 «Палочки».

Содержание: ребёнок подсчитывает слоги в словах (по картинкам), выкладывает нужное количество элементов (палочек, фигур), определяет самое длинное, самое короткое слово.

Игры по развитию общих речевых навыков

Игра «Загони мяч в ворота».

Цель: выработка длительной целенаправленной воздушной струи.

Оборудование: модуль № 3 «Куб из кубиков», модуль № 4 «Куб из брусков», модуль № 5 «Кубики и призмы», модуль № 6 «Кубики, столбики, кирпичики», модуль № 11 «Цветные тела».

Содержание: ребёнок строит из модулей ворота, дуя, загоняет шар в ворота.

Игра «Ниточка».

Цель: преодоление твёрдой атаки гласных.

Оборудование: модуль № 1 «Шерстяные мячики».

Содержание: ребёнок прячет в ладони мячик, вытягивая ниточку, плавно произносит гласный звук.

Пример: [а_____].

Заключение

Дары Фрёбеля – мобильный методический комплекс. Образовательные комплекты Ф. Фрёбеля, известны более 250 лет, однако их применение остаётся актуальным, т.к. эта технология является уникальной.

Игровой набор «Дары Фрёбеля» открывает большие возможности для создания условий компенсации речевого недоразвития, для совершенствования координации и точности движений пальцев рук, реализации творческих замыслов. Занятия с использованием игрового набора «Дары Фрёбеля» оказывают благотворное влияние на моторную и речевую эмоционально-волевую сферы,

активизируя механизмы самокоррекции. Участие в играх с использованием модулей «Даров Фрёбеля» не только требует постоянного внимания, усидчивости, но и позволяет развивать практический интеллект: выдвигает перед детьми необходимость анализировать задание, планировать ход его выполнения, стимулирует развитие творческого нестандартного подхода к реализации задачи, вызывает интерес к практической деятельности, дарит радость созидания и открытия нового.

Список литературы

1. Битова А. Л. Формирование речи у детей с тяжёлыми речевыми нарушениями: начальные этапы работы. // Особый ребёнок: исследования и опыт помощи: научно-практический сборник. – М.: Центр лечебной педагогики, 1999. – Вып. 2. – С.44-52.
2. Поваляева М. А. Справочник логопеда. – Ростов- на- Дону: Феникс, 2002. – 448 с.

Использование игровых практик «Детская конференция» и «Экспериментальное конструкторское бюро» на этапе стимулирования инициативы (поддержки детских идей) воспитанников

Титова Екатерина Петровна,
заместитель заведующего

*МБДОУ – детский сад №15,
г. Екатеринбург*

Аннотация

В статье отражен опыт применения игровых практик для стимулирования инициативы детей возрастной группы от 6 до 7 лет в рамках реализации тем парциальной модульной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – «Объемный макет рек, морей, океанов» и «Космодром». Представленные

игровые практики формируют самоощущение значимости в коллективе у каждого ребенка, развивают познавательные и коммуникативные способности детей, мотивируют воспитанников к совместной игровой и конструктивно-технической деятельности, способствуют положительному эмоциональному отклику всех участников образовательной деятельности.

Ключевые слова: игровая практика, инициатива детей, поддержка детских идей, мотивация, детская конференция, игровая роль педагога

Введение

Время стремительно. Детство быстротечно. Время детства уникально. И мы, педагоги дошкольного образования, имеющие возможность быть сопричастными к становлению личности Человека в такой непродолжительный, но яркий и запоминающийся период, это особенно ясно представляем. На начальном этапе внедрения и реализации парциальной модульной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» наш педагогический коллектив пришел к выводу, что ознакомление воспитанников с основами технической деятельности должно плавно войти в педагогическую работу с детьми. Важно, чтобы дети не только заинтересовались, больше узнали об инженерных профессиях, различных технических устройствах и механизмах, но и научились излагать свои идеи, проявлять инициативу, которая найдет поддержку педагогов даже в случае самых неожиданных и неординарных проявлений. Именно на практическом аспекте стимулирования инициативы детей (поддержке детских идей) остановимся подробнее, поскольку, как сказал философ Эмерсон Ралф Уолдо, «ни одно великое открытие не было сделано без инициативы».

Материал

В качестве одной из игровых практик, направленных на стимулирование инициативы детей, в нашей дошкольной образовательной организации используется Детская конференция.

Детская конференция не имеет цели решать глобальные вопросы, в которых принимают участие научные или технические представители. Но она позволяет детям приобщиться к миру взрослых, осознать важность и значимость идей, которые свободно и уверенно может предложить каждый ребенок-участник, и, как следствие, ощутить вдохновение и желание в дальнейшем воплощать свои новые идеи и замыслы в жизнь.

В реализации темы «Объемный макет рек, морей, океанов» Детская конференция была организована следующим образом: воспитанники возрастной группы от 6 до 7 лет по предложенному педагогом выбору взяли на себя роль научных деятелей разных стран, занимающихся проблемами Мирового океана. Совместно с педагогами дети приняли участие в подготовке национальных костюмов для выступления, обсудили со взрослыми основные проблемы, связанные с водными ресурсами и судоходством в этих странах. И даже подумали о прессе, пригласив представителей мировой журналистики в лице своих сверстников для освещения особо важных проблем.



Далее на самой конференции дети-участники изложили уже имеющиеся у них знания о водных путях сообщения и навигационном оборудовании на воде, а также небольшую информацию об актуальных климатических и экологических проблемах: таянии ледников и их влиянии на температуру воды Мирового океана и повышенной загрязненности рек. После представления кратких сообщений наступил момент, который главным образом решает вопрос стимулирования инициативы детей: ребята в процессе общения друг с другом и педагогами начали предлагать свои идеи для решения конкретных проблем, которые вызвали глубокий интерес и поддержку как сверстников, так и взрослых. Если рельеф берегов и дна сложный, неоднородный и не предоставляет возможностей для судоходства, значит можно сформировать команду подводных исследователей, оснащенных современным оборудованием, изучить пробы грунта, составить подводную карту дна океана, чтобы разработать маршрут пути для судов в обход сложностям рельефа. Если реки загрязнены, то нужно отправить по водным путям специальные «очищающие» суда, и обязательно отразить их перемещение в проектируемом объемном макете рек, морей и океанов. Если потепление ведет к снижению кислорода в океане и исчезают многие виды растений и животных, почему бы не изобрести еще не существующие гигантские установки для обогащения



океанской воды кислородом, что тоже можно запечатлеть в нашей конструктивно– технической работе.

Педагоги способствовали воплощению детских идей, создав имитацию глубин океана, а также подготовив мини-лабораторию по «исследованию» морского грунта.

Оценив преимущества Детской конференции, воспитанники и педагоги возрастной группы от 6 до 7 лет не стали останавливаться на достигнутом в области развития своих инициатив, и решили, приступив к работе над новой темой «Космодром», создать экспериментальное конструкторское бюро, которое будет включать отделы проектирования, моделирования и испытания готовых космических объектов на космодроме. Игровая роль педагога в Космическом бюро – инженер-координатор юных специалистов.

Воспитанники, руководствуясь советами инженера-координатора, а также собственными интересами и предпочтениями, распределились по подгруппам – «отделам», и в результате сформировались достаточно слаженные команды, объединенные целью организации работы космодрома.

Но, стоит отметить, что дети имели возможность не ограничиваться определенными действиями или условиями, и, по желанию, смогли попробовать себя в роли разных специалистов нашего конструкторского бюро.

В процессе игрового взаимодействия педагог в роли инженера– координатора задает детям вопросы об устройстве космодрома, мотивируя воспитанников к развернутым ответам с опорой на визуализированную карту-схему и уточняющие фразы. Затем предлагает детям подумать и ответить, какие виды конструктора понадобятся для работы всех трех отделов нашего конструкторского бюро.

Внимательно выслушав воспитанников и приняв совместное решение, педагог приглашает детей сконструировать стартовый, технический, посадочный комплекс, информационно-

вычислительный центр, а также комплекс предполетной подготовки космонавтов



Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что вышеизложенные игровые практики способствовали активизации инициативы детей и в обобщении уже имеющихся у них знаний, и в поисково-исследовательской деятельности, и в достижении практического результата.

Список литературы

1. Алиева Т.И., Урадовских Г.В. Детская инициатива – основа развития познания, деятельности, коммуникации // Дошкольное воспитание: ежемесячный научно-методический журнал. – 2015. – № 9. – С. 113-119.

2. Модель Н.А: Поддержка детской инициативы и самостоятельности на основе детского творчества. В 3 частях. Часть 1. – М. – Издательство «Сфера», 2016.

«От Фребеля до робота» - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству

Устьянцева К.А., воспитатель

*МБДОУ «ДС № 404 г. Челябинска»,
г. Челябинск*

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Каждый ребенок – потенциальный изобретатель. Стремление к исследованию окружающего мира заложено в нас генетически. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Ломая очередную игрушку, малыш пытается понять, как она устроена, почему крутятся колесики и мигают лампочки. Правильно организованное техническое творчество детей позволяет удовлетворить это любопытство и включить подрастающее поколение в полезную практическую деятельность.

В связи с введением ФГОС ДО особое внимание уделяется созданию условий для позитивной социализации ребенка, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей. Задача дошкольного воспитания состоит не в максимальном ускорении развития ребёнка, не в форсировании сроков и темпов перевода его на «рельсы» школьного возраста, а, прежде всего в том, чтобы создать каждому дошкольнику все

условия для наиболее полного раскрытия и реализации его неповторимого, специфического возрастного потенциала. Обновление содержания образования требует от нас, педагогов, поиска методов, приемов, эффективных педагогических технологий, развивающих личность ребенка в процессе различных видов деятельности. Поэтому мы, педагоги, должны четко знать: как гарантировать достижение результатов воспитания, обучения; как повысить эффективность образовательного процесса.

Принято считать, что технологические процессы (в том числе и педагогический процесс, построенный по технологическим принципам) должны быть, эффективными, поэтому педагоги, стремящиеся повысить качество обучения и воспитания, все настойчивее говорят об использовании в педагогическом процессе эффективных образовательных технологий.

В образовательной области «Художественно-эстетическое развитие» Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования выделена задача реализации самостоятельной творческой деятельности детей. Одним из наиболее эффективных средств развития ребенка дошкольного возраста является детское техническое творчество.

Техническое творчество – вид деятельности воспитанников, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной новизны. В процессе технического творчества новизна открытий, которые делает ребенок, носит субъективный для него характер, что и является важнейшей особенностью творчества ребенка дошкольного возраста. Техническое творчество развивает интерес к технике и явлениям природы, способствует формированию мотивов к познавательной деятельности, развитию интереса к профессиям, приобретению практических умений и развитию творческих способностей.

При изучении различных определений технического творчества наиболее удачным, на мой взгляд, является

следующее: техническое творчество – это такая техническая деятельность, результатом которой является продукт, обладающий пользой и объективной или субъективной новизной.

Техническое творчество развивает интерес не только к технике, но и явлениям природы, и способствует формированию мотивов к получению новых знаний и выбору профессии, развитию творческих способностей.

По мнению Елены Викторовны Карповой, кандидата педагогических наук, заведующего кафедрой дошкольного образования СИПКРО и один из авторов «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», наиболее успешным инженером становится тот, чья первая встреча с миром конструирования и программирования состоялась в школе, а еще лучше – в садике. Почему? Да потому что именно в дошкольном возрасте закладываются личностные качества, которые помогут ребенку быть успешным в профессиональной деятельности. Хорошая память, аналитические способности, умение взаимодействовать и работать в команде, лидерские черты характера, аккуратность (вплоть до педантичности), ответственность, инициативность, усидчивость, творчество. Это как раз и есть те качества, о которых говорится во ФГОС как о целевых ориентирах дошкольного образования.

– Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – уникальный методический продукт по развитию технического творчества в дошкольном образовании, – поясняет Елена Викторовна. – Даже если ребенок не станет инженером (мы прекрасно понимаем, что не все прошедшие обучение выберут техническую профессию, да и не это главное). Основная наша цель – дать детям возможность интересно прожить дошкольный период, получить актуальные знания об объектах, которые их окружают, о производственных процессах и существующих профессиях. Все это не только с учетом возрастных особенностей детей, но и опираясь на отечественные методики развития.

Эта образовательная технология особенно актуальна в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования, так как:

- позволяет осуществлять интеграцию практически всех образовательных областей («Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие»);

- позволяет педагогу объединять игру детей с познавательско-исследовательской и экспериментальной деятельностью;

- помогает формировать познавательные действия, закрепляет становление сознания;

- развивает воображение и творческую активность ребенка;

- формирует умение работать в коллективе сверстников.

Работа по конструированию и исследованию созданной модели, а также тесное общение в процессе игры способствуют всестороннему развитию личности воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей дает возможность дошкольникам овладеть новыми навыками, знаниями, умениями и расширить круг их интересов.

В МБДОУ «Детский сад № 404 г. Челябинска» взяла свое начало реализация программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Программа реализует уникальную модель технического образования детей. От игрового набора «Дары Фрёбеля» через различные конструкторы (Полидрон «Гигант», «Robokids», «Каркасы», «Малыш», «Проектирование», магнитный конструктор) и робототехнику закладываются предпосылки занятия техническим творчеством в школьном возрасте. Ребенок получает представление о том, что профессия «инженер» не ограничивается промышленным производством. Это еще инженер-горняк, материаловед-биотехнолог, инженер-акустик, инженер-композитчик, инженер по 3D печати, и т.д.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей,

способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Важной особенностью детского технического творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности, созданной ребёнком модели, отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Техническое творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Список литературы

1. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов. – Санкт-Петербург: «Наука», 2010. – 195 с.
2. Парциальная программа «От Фребеля до робота растим будущих инженеров»
3. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности». – Москва.: МГИУ, 1998.
4. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова. – С.-П., «НАУКА», 2011.
5. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). – Казань: Бук, 2016. – С. 230-232.

6. Касаткина Е. И. Игровые технологии в образовательном процессе ДОУ. //Управление ДОУ. – 2012. – №5.
7. Губанова Н.Ф. Игровая деятельность в детском саду. – М.: Мозаика-Синтез, 2006-2010.

Использование игровых практик в реализации проекта «Авторалли 2021»

Уварова О.М., воспитатель
Николаева Н.А., старший воспитатель
Морозова Л.В., старший воспитатель

МДОБУ «Руэмский детский сад «Родничок», п. Руэм

Сегодня, освоение детьми инновационных технологий очень актуально, так как в современном обществе, где процветают высокотехнологичные отрасли важно выявлять и развивать технические наклонности детей. Для успешной работы в этой области внедряется парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», в которой используется система, обеспечивающая не пассивное участие и утомительные тренировки, а активное творческое участие ребенка в соответствии с ФГОС.

Безусловно, самой интересной деятельностью ребенка является игра, поэтому на занятиях максимально используются игровые приемы, дидактические, развивающие игры, которые помогают максимально обеспечить познавательную, коммуникативную активность.

Для реализации познавательной активности в образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» при введении нового понятия используется игрушка-помощник, которая имеется в каждой группе и участвует в любой образовательной деятельности на

протяжении учебного года. Например, Ученый Кот. Присутствие этого персонажа обеспечивает динамичность, интерес, внимание на протяжении всего игрового занятия, помогает раскрыть эмоциональную сферу ребенка.

Рассмотрим применение игровых практик на примере занятия «Авторалли 2021». Ученый Кот сообщает детям, что на почту пришло письмо. Воспитатель, с помощью детей читает приглашение на участие в гонках «Авторалли 2021», показывает видеоролики, презентации для расширения представлений, логических связей, активизации детской речи, словаря по теме. Ученый Кот рассказывает о гонках, машинах, профессиях, которые нужны для создания автомобилей и предлагает детям стать автомеханиками, придумать и сделать свои автомобили. Так же создаются и решаются проблемные ситуации (где взять автомобили для участия в гонках). Решается вопрос выбора партнеров и формирование команд. Как правило, дети объединяются по общим интересам, симпатии.

На следующем этапе, где происходит стимулирование инициативы, детей Ученый Кот предлагает дидактические игры «Собери гоночный автомобиль», «Цветные автомобили», «Почини машину», «Найди запчасти». Игра может проходить как на интерактивной доске, так и в любом месте по выбору детей. В данной игре детям предлагается выбор конструктора, цвета, дополнительных деталей, которыми можно украсить, улучшить автомобиль.

Решая вопросы обучения детей технике безопасности, Ученый Кот предлагает детям игры на интерактивной доске «Выбери правило», которое подходит к работе в автомастерской «Раз, два, три - опасность найди». Дети могут сами придумать правило, а педагог помогает составить его на доске в виде схемы или рисунка.

На этапе работы с Инженерной книгой игровой персонаж помогает детям с выбором цвета, формы изделия, задает поисковые вопросы, стимулируя и поддерживая детские

инициативы. Здесь же происходит общение детей по поводу соединения деталей, дизайна, инструментов, распределение обязанностей. Для стимуляции общения детям предлагается совместно выбрать детали и оборудовать рабочее место. Дети зарисовывают или наклеивают в инженерную книгу схемы придуманных машин. Затем происходит сам процесс постройки гоночных автомобилей их обсуждение и сравнение с чертежами в Инженерной книге. Ученый Кот предлагает внести изменения, если постройка не соответствует плану. Каждая команда придумывает название своему автомобилю, происходит жеребьевка участников гонки и начинается самое интересное – игра «Авторалли 2021». Рационально включить звуки работающей техники, рев трибун. Игровой персонаж может комментировать гонки. Награждение победителей и участников игры сделает запоминающимися эти соревнования. Для подтверждения значимости труда каждого ребенка, модели гоночных автомобилей размещают в групповом пространстве, чтобы каждый участник (механик, конструктор, гонщик) мог поиграть в свободное время и показать модель родителям и друзьям, рассказать о процессе сборки.

Отчет об «Авторалли 2021» можно оформить в виде газеты, альбома, слайд-шоу на интерактивной доске и переслать родителям в социальные сети.

Таким образом, концентрирование времени занятий за счёт чётко сформулированных условий игры, игровые практики и игровой персонаж стимулируют ребенка в активной творческой деятельности, повышают качество игровой деятельности, коммуникативного развития и социализации.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих

инженеров»: учебное пособие. –2-е издание, исправленное и дополненное. – Самара: «Вектор», 2018. – 79 с.

2. Тимофеева Т.В. Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Презентация.

Использование робототехники как средство развития технического творчества и инженерного мышления старших дошкольников (из опыта работы)

Федорова Н.А., заведующий

Кулакова Л.Г., заместитель заведующего по ВМР

Данилова Е.В., педагог дополнительного образования

МБДОУ «ЦРР – детский сад №156» г. Чебоксары

Аннотация

В статье представлен опыт работы ДОО по развитию технического творчества и инженерного мышления у старших дошкольников.

Ключевые слова: робототехника, техническое творчество, инженерное мышление, инженерная книга, старшие дошкольники.

Введение

Стремительная информатизация общества предопределила набирающие темпы информатизации образования. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.10.2013 г. №1155 устанавливает требования к оснащению образовательного пространства ДОО техническими средствами обучения. Одним из таких средств является ведение в воспитательно-образовательный процесс робототехники.

Материал

МБДОУ «ЦРР – детский сад №156» г. Чебоксары включен в состав сетевой инновационной площадки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» с 2018 года. Тема инновационной площадки: «Апробация и внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (авторы Волосовец Т.В, Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.).

Внедрение парциальной программы в образовательное пространство ДОО – жизненная необходимость. Для реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» были выделены следующие цели и задачи:

Цель: развитие технического творчества и инженерного мышления у детей дошкольного возраста средствами робототехники.

Задачи: формировать у детей дошкольного возраста первичные представления о робототехнике; развивать конструкторские способности навыки сотрудничества в коллективе сверстников.

Для организации качественного образовательного процесса по робототехнике в ДОО разработана образовательная стратегия. Она основана на реализации парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» и конспектов образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»/авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина, – Самара: Издательство АСГАРД, 2018. – 58 с.

Важным условием, которое обеспечивает качество образования по робототехнике, является, создание соответствующей развивающей предметно-пространственной среды в ДОО. С этой целью, в ДОО функционирует кабинет робототехники, в нем для детей оборудованы рабочие места для

сборки моделей, а также местом для контейнеров с деталями и «сборочной площадкой». Имеется отдельный шкаф, большие контейнеры для хранения наборов, разноцветная бумага, картон, фольга, ленточки, ножницы. Установлено программное обеспечение 2000095 LEGO® EducationWeDo™, Lego Wedo 2.0. Имеются конструкторы с широкими образовательными возможностями: полидрон (каркасы «Комплексный», проектирование, «Гигант» («Супергигант»), набор «Конструктор», пластмассовый конструктор «Техник», конструктор металлический, электронный конструктор «Знаток», разные виды Лего конструкторов и др. Данные конструкторы используются в следующих образовательных областях: речевое развитие, познавательное, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое и физическое развитие ребёнка.

Для успешной реализации программы в ДОУ скоординирована работа всех участников образовательного процесса – детей, воспитателей и родителей, а также единая позиция взрослых в понимании перспектив развития ребёнка.

В детском саду занятия по робототехнике проводятся с детьми на занятиях, так и в совместной, и самостоятельной деятельности. Процесс работы подразделяется на 3 этапа:

На 1-ом этапе – Познавательно-исследовательском: дети совместно с педагогом знакомятся с правилами безопасности при работе с различными видами конструкторов, с новыми словами, понятиями, разными видами конструкторов, способами соединения деталей. На каждого ребенка созданы инженерные книги, в которые заносятся схемы и рисунки по соответствующей схеме. Обсуждаются идеи и модели, графические схемы, те или иные особенности конструкторов, датчиков, необходимых элементов.

На 2-ом этапе – Деятельностном: с детьми проводится сборка роботов и механизмов по предложенной схеме, по образцу, затем по представлению.

На 3-ем этапе – Заключительном: педагог проводит с детьми игры с роботами и построенными механизмами. Дети самостоятельно творчески преобразуют полученные модели, по необходимости в зависимости от задач, перепрограммируют отдельные функции, так происходит дальнейшее обыгрывание постройки в различных играх. Вовремя и после занятия педагогом фотографируются детские модели и деятельность по их созданию, в итоге образовывается общий продукт (*оформляется выставка, коллажи, панно и т. д.*).

Безусловно, для развития творческой активности детей через занятия по роботехнике необходимо полное взаимодействие с педагогами ДОО. **Педагоги** систематически повышают свой профессиональный уровень через курсы повышения квалификации как на уровне Республики, так и других регионах по следующим проблемам: «Игровые практики реализации образовательной программы "От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (заведующий Федорова Н.А. г. Самара, 2019 г.), «Особенности реализации образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (педагог доп. образования Данилова Е.В. г. Самара, 2021 г.). В Чебоксарском педагогическом колледже по теме «Конструирование и программирование на базе набора LEGO Education WeDO 2.0» в 2018 г., Чебоксары и др.

Использование роботехники в ДОО является новым направлением работы, тем самым вызывает интерес не только у детей, но и у **родителей**, которые стали активными участниками образовательного процесса. Для родителей в ДОО созданы уголки с информационными стендами и материалами, проводятся совместные мероприятия: родительские собрания, мастер-классы, открытые просмотры, выставки моделей и фотовыставки.

Заключение

Таким образом, проведенная нами работа по внедрению робототехники в детском саду приносит положительные

результаты. И самое главное достижение, на наш взгляд: устойчивый интерес детей и их родителей к робототехнике.

Наши воспитанники любознательны, у них развито конструктивное воображение, они владеют культурой мышления, способны к обобщению и анализу, восприятию информации, развито техническое творчество и инженерное мышление.

Проведённая нами работа позволяет одновременно решить несколько задач в развитии детей. Самостоятельный и коллективный опыт, полученный детьми в ходе образовательной деятельности, ценен и способствует развитию инженерного мышления и воображения, формированию основ технической грамотности, развитию конструктивных умений, повышению мотивации к образовательной деятельности.

Мы уверены, имея сформированное представление и интерес к робототехнике, наши воспитанники смогут найти достойное применение своим знаниям и талантам на последующих ступенях обучения и возможно стать настоящими инженерами и техниками.

Перечень нормативных и нормативно-методических документов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации: – Режим доступа: pravo.gov.ru..

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384).

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное

- пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»/авт. Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина, – Самара: Издательство АСГАРД, 2018. – 58 с.
 3. Образовательная робототехника: учебно-методическое пособие для работников образования по развитию образовательной робототехники в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов / Кузьмина М.В., Морданов А.А. – Киров: КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». 2019. – 250 с.
 4. Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов/ А.В. Корягин: – М.: ДМК Пресс, 2016. – 96 с.

Способы поддержки детских идей в процессе конструирования при реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

Филатова Ольга Петровна, старший воспитатель
МБДОУ д/с № 6, г. Зеленогорск, Красноярский край

Одним из принципов ФГОС ДО является поддержка инициативы детей в различных видах деятельности. Конструирование, как вид деятельности – это первый шаг к развитию технического творчества ребёнка, а значит шаг к формированию инженерного мышления детей дошкольного возраста.

Организуя образовательную деятельность по реализации парциальной образовательной программы дошкольного

образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» реализуем не только содержание, предложенное авторами программы, но и создаем условия, позволяющие учесть и поддержать собственные предпочтения, интересы и идеи детей. Для этого используем такой прием, как конструирование по условиям, предложенный Н.Н. Поддьяковым. Данный прием имеет большие развивающие возможности и предполагает этапность. Начинать лучше всего тогда, когда дети уже имеют достаточный конструктивный опыт: обобщенные представления о конструируемых объектах, умение анализировать сходные по структуре объекты и свойства разных материалов.

Шаг первый: создание замысла, условий.

Автор приема предполагал, что условия для конструирования предлагает взрослый, т.е. воспитатель определяет круг содержания работы. Мы видоизменили данный прием. Организуя процесс совместного создания условий по теме, воспитатель находится в позиции сотрудничества и в дальнейшем сотворчества. Для разработки условий используем игровой прием – принятие детьми на себя роли инженеров, проектировщиков. Не давая детям образца постройки, рисунков, схем и способов ее возведения, не выделяя видов конструктора, из которого постройка должна быть построена, совместно с детьми определяем лишь условия, которым постройка должна соответствовать, и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Например, при реализации раздела «Авиационная и ракетно-космическая техника» детьми были определены условия: «построить космодром, включающий площадку для запуска космических кораблей, космический корабль, в котором полетят два космонавта, есть пульт управления...». Задачи конструирования, в данном случае, дети выражают через условия, и они носят проблемный характер, поскольку размеры построек, способы решения условий ребята определяют сами, либо при дозированной поддержке взрослого. Идеи детей ложатся в

содержание их работы. Определяя постройку, которую ребенок будет строить, у него есть возможность выбора цели по его интересам и по его собственным возможностям. Создание замысла будущей конструкции и осуществление замысла – достаточно трудная задача даже для старших дошкольников: так как замыслы их часто неустойчивы и могут меняться в процессе практической деятельности. В связи с этим мы вводим шаг второй.

Шаг второй: фиксация детских идей в инженерной книге, предложенной авторами программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». При этом, даем детям возможность самостоятельно осуществить выбор способов фиксации «инженерного проекта» (рисование схем, наклеивание, создание схем из предложенных элементов, условные обозначения), что позволяет отойти от шаблонов и однотипности. Обсуждение зафиксированных детских идей позволяет еще раз детям утвердиться в выборе материалов для постройки, осмыслить техническую составляющую проекта постройки.

Шаг третий: исполнение идеи, замысла.

Практическая деятельность, направленная на исполнение идеи, не является только исполнительской. Замысел, в свою очередь, часто уточняется детьми и изменяется в результате поисковых практических действий, что является положительным моментом для развертывания дальнейшего технического конструирования. Задачи конструирования в данном случае решаются детьми через условия и носят проблемный характер, поскольку дети учатся при столкновении с проблемами опираться на собственные силы, проявлять максимальную компетентность, действовать уверенно. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры. «Подогревая» детские идеи по принципу: «Я тоже хочу это делать, подскажите, какого размера должен быть ангар для комического корабля и т..д.», обсуждая с детьми их замыслы, анализируя

схемы, предложенные детьми, воспитатель участвует в деятельности «на равных». Дети, воплощая свои идеи, самостоятельно ищут правильные способы конструирования, своевременно контролируют свою деятельность, определяются с размером, выбирают необходимые материалы для постройки. При данном подходе зачастую постройки бывают совершенно разными, в соответствии с мотивами и возможностями каждого ребенка.

Шаг четвертый: для того, чтобы созданный замысел был реализован, обязательно сверяем, что задумали и, что получилось. Через данную деятельность формируем у дошкольников навыки целеполагания. Основным компонентом в данном приеме считаем способность ребенка к творческому решению различных проблем, возникающих в той или иной ситуации, т.е. креативность.

Шаг пятый: обыгрывание моделей. Обязательно создаем атмосферу обыгрывания построек, помогая развернуть игровую деятельность, тем самым создаем условия «от замысла до воплощения». Дети, в данном случае, получают удовлетворение, радость, что задуманная ими идея воплощена в жизнь. Постройки «живут в группе» так долго, пока дети проявляют интерес к ним.

Таким образом, поддерживая детские идеи, стимулируя инициативу, мы развиваем у детей творческий подход – это, прежде всего, смелость пробовать что-то новое, смотреть необычно на обычное, творчески мыслить, уметь принимать неординарные решения, осуществлять деятельность не по готовому образцу, а в соответствии с собственной идеей, путем переработки материала восприятия и представлений, возникших в предыдущем опыте.

Список литературы

1. Волосец Т.В., Карпова Т.Ю., Тимофеева Т.В. От Фребеля до робота: растим будущих инженеров. – Самара, 2018.

Легоконструирование и робототехника в образовательном пространстве дошкольной организации

Филимонова Л.В., заведующий
Остроумова Л.К., воспитатель

МБДОУ «Детский сад № 125» г. Чебоксары

Аннотация

В статье рассматриваются новые условия обучения, как образовательная робототехника, а также обсуждаются цели и задачи, которые решаются в процессе занятий по робототехнике, описываются методы обучения по робототехнике.

Ключевые слова: робототехника, лего-конструирование, конструкторы, дошкольники.

Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом, при этом важное место отводится дошкольному образованию, так как именно в данный период закладываются все основополагающие компоненты формирования личности ребенка.

Соответственно формирование мотивации у дошкольников к развитию творческой, познавательной активности является главной задачей, стоящей сегодня перед педагогами ДОУ в рамках Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. В контексте ФГОС ДО конструктивно-модельная деятельность включена в образовательную область «Художественно-эстетическое развитие», содержание которой направлено на приобщение к конструированию. Развитие интереса к конструктивной деятельности, знакомство с различными видами конструкторов и их элементами. [2]

Конструирование в детском саду всегда было приоритетом, но если раньше задачи были направлены на развитие

конструктивного мышления и развитие мелкой моторики, то теперь нужен новый подход в соответствии с новым стандартом.

Актуальность внедрения конструктора лего и робототехники в работу дошкольного образовательного учреждения стала значима в связи с введением ФГОС ДО, так как:

- конструктор лего и робототехника являются прекрасным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- разрешают педагогу в игровой форме совмещать обучение, воспитание и развитие дошкольников (учиться и обучаться в игре);
- позволяют дошкольникам проявлять инициативу, творчество и самостоятельность;
- даёт ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир, в котором нет границ. [3]

Лего-конструирование и робототехника являются новой педагогической технологией. Они определяют передовые направления науки и техники, отображают собой новую междисциплинарную область обучения и воспитания детей, их всестороннего развития.

Учитывая эффективность использования конструкторов в учебном процессе, в МБДОУ «Детский сад № 125» города Чебоксары создан учено-игровой комплекс «Лего-студия». Учебный процесс в «Лего-студии» осуществляется в соответствии с образовательной программой дошкольного учреждения.

Для организации образовательного пространства были приобретены разнообразные виды конструкторов лего: LEGO DUPLO, LEGO education: наборы конструкторов «Первые механизмы» и «Простые механизмы», магнитные конструкторы, комплекты wedo 2.0 и др.

С родителями воспитанников было проведено анкетирование. Анализ отзывов родителей о внедрении конструктора лего и робототехники в образовательный процесс выявил высокую социальную востребованность данного направления работы и необходимость его развития, так как родители хотят видеть своего

ребенка технически грамотным, умеющим анализировать и моделировать свою деятельность, способного к саморазвитию.

Стало очевидным, что образовательная робототехника отражает все грани научно-технического творчества и является уникальной образовательной технологией. В связи с этим, в детском саду № 125 города Чебоксары второй год реализуется программа дополнительного образования «Образовательная робототехника в детском саду». Она направлена на развитие технического творчества детей и формирование научно-технической профориентации дошкольников средствами робототехники.

Практическая значимость программы дополнительного образования «Образовательная робототехника в детском саду» заключается в том, что ребенок постепенно переходит от простых блоков к конструкторам, состоящим из простых механизмов и программируемых конструкторов. Программирование в данном случае происходит не только благодаря компьютеру, но и созданным детьми специальным программам. [3]

Целью программы дополнительного образования «Образовательная робототехника в детском саду» является создание в дошкольном образовательном учреждении системы инновационной работы, направленной на развитие конструктивной активности и технического творчества с помощью конструктора. LEGO и робототехники.

Задачи:

- познакомить детей с научно-техническим творчеством: учить детей ставить задачи, собирать модели по схеме, инструкции и осуществлять свою творческую идею;
- развивать представление о правилах безопасного поведения при работе с компьютером и другим оборудованием, необходимым для конструирования моделей роботов;
- развивать умение работать в команде;
- воспитывать дружеские взаимоотношения друг другу и ценностное отношение к труду своих друзей и его результатам.

Предметы дополнительного образования по программе. «Образовательная робототехника в детском саду» разработаны в соответствии с возрастом детей и комплексно тематическим планом.

В работе с детьми младшего и среднего дошкольного возраста мы применяем игровые, сюжетные и интегрированные формы образовательной деятельности. Соответственно обучение с детьми 3-5 лет проходит в процессе увлекательных игр-занятий.

С детьми старшего дошкольного возраста в рамках дополнительного образования. «Образовательная робототехника в детском саду» мы используем следующие методы работы:

- создание моделей по образцу и по инструкции;
- создание коллективных и индивидуальных построек;
- различные игры с видами конструкторов;
- эвристические беседы;
- программирование из блоков;
- проектная деятельность;
- экспериментирование;
- продуктивная деятельность;
- познавательно-исследовательская деятельность и др.

Увлекательно и позитивно проходят занятия по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста. Дети учатся конструировать и программировать средствами инновационного конструктора Lego WeDo 2.0. Они создают свои первые модели, проводят элементарные исследования, совместно обсуждают идеи, возникающие во время работы с этими моделями. Для закрепления полученных знаний, с детьми организовываем различные игры: «Составь программу из блоков», «Угадай детали на ощупь» и т.д.

Таким образом, в процессе освоения программы дополнительного образования «Образовательная робототехника в детском саду» последовательно, шаг за шагом, в виде различных игровых действий у детей развились конструктивные навыки, логическое мышление. Воспитанники. ДОУ научились

пользоваться схемами, инструкциями, могут самостоятельно собирать модели, данные в наборе заданий для программы Lego WeDo 2.0. У дошкольников сложилось положительное отношение к конструкции роботов.

Решение задач с применением конструктора. LEGO и робототехники в образовательном процессе позволило расширить границы социализации ребенка в обществе, заложить истоки профессионально ориентированной работы, направленной на популяризацию инженерно - технических профессий.

Список литературы

1. Волосовец, Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учеб. пособие / Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. – М.: Центр педагогического образования, 2014. – 80 с.
3. Робототехника для детей и родителей /С.А. Филиппов. – Санкт-Петербург: «Наука», 2010. – 195 с.

Использование интерактивных игровых технологий для формирования у дошкольников основ технической грамотности на этапе введения нового понятия

Фомина Елена Леонидовна, воспитатель
Зинченко Елена Васильевна, воспитатель

*МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 37», г. Кировск,
Ленинградская область, Россия*

Аннотация

Статья обобщает практический опыт педагогов по внедрению и апробации парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». В материале рассматривается использование игровых пособий и находок для развития у дошкольников познавательной мотивации к изучению технических наук на этапе введения нового понятия в непосредственно образовательной деятельности. Особое внимание уделено использованию созданных педагогами интерактивных игр в программах Smart Notebook и Power Point и технологии Лепбук. В заключении авторы сделали вывод, что, используя в работе с детьми интересные пособия и подготовленные игровые материалы воспитатель ненавязчиво пробуждает интерес у воспитанников к предложенной теме, не принуждает и не обязывает детей к занятию.

Ключевые слова: конструирование, интерактивные игры в программах Smart Notebook и Power Point, анимационный мультфильм, конструкторские способности, лепбук, робот.

Введение

Участвуя в апробации парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» мы, решили внедрять свои наработки, которые ни в коем случае не принесут вреда детям, а помогут повысить их уровень знаний,

увеличат мотивацию к изучению теоретических вопросов программы и вызовут большой интерес к конструированию. Реализация программы дала нам, педагогам, толчок к поиску новых игровых приёмов, пособий и находок по развитию технических и конструктивных умений дошкольников.

Материал

Первая наша находка – это игры, созданные в программах Smart Notebook и Power Point. Они используются нами для активизации работы дошкольников на этапе введения нового понятия. Это был уже не первый наш опыт в создании интерактивных игр, но первый в создании игр применимых к конструированию. Их было создано большое количество по самым разным темам, например таким как «Воздушный змей», «Автосервис», «Трактор», «Лесозаготовка», «Танк». Остановимся на одной из игр, которая была создана по теме «Автосервис». На этапе введения нового понятия и логической взаимосвязи, воспитатель предлагает детям вспомнить, из каких же деталей состоит автомобиль, чтобы дети понимали, какие его части подлежат ремонту в автосервисе. В данной игре все детали автомобиля разбросаны по экрану. Задача детей собрать его, называя детали машины, и установить на своеобразный подъемник. Целью данной игры является расширение представлений детей о техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта в автосервисе.

Также в программе Power Point были разработаны игры по темам: «Электрические цепи», «Телефон» и «Проектирование железнодорожных путей». На примере данных игр дети научились составлять цепочку последовательных событий и вычленять лишние предметы.

Использование программы Power Point позволило создать анимационный мультфильм по теме «Катапульта». Дети были очень удивлены, что смогли отправить в космос упавшую звездочку на катапульте. Это занятие еще долго обсуждалось в

группе между детьми и вызвало положительный отклик среди родителей.

Еще одна технология, которую мы используем в своей работе – это лэпбук. Это небольшая самодельная книжка – раскладушка с различными кармашками и вкладками. Лэпбук создан в виде робота. Это сделано с целью привлечения внимания детей к данному пособию, кроме того, с ним можно играть. И как любой робот, он двигается, у него вращающиеся ноги и руки. В нем собран разнообразный материал по теме конструирования. Весь материал несет в себе познавательную и развивающую функцию. Это и техника безопасности в картинках, и дидактические игры «Собери цифры», «Лего – загадки», «Волшебные палочки», а также имеется наглядный материал о видах передач. Помимо развития конструкторских способностей детей, в лэпбуке имеются кармашки с карточками для того, чтобы сделать образовательную деятельность более интересной. Например, здесь собраны интересные факты о конструкторе Лего, а также есть стихи на заданную тему. Например, игра «Волшебные палочки» предлагает детям на карточках разные варианты по выкладыванию предметов с помощью игрового пособия «Дары Фрёбеля». А игра «Лего – загадки» учит анализировать схематичное расположение лего – деталей, отгадывая спрятанную на карточке сказку. Как вариант развития данной игры, пересказ угаданной сказки, а как следствие – развитие связной речи детей.

Лэпбук является хорошим помощником как для воспитателя при проведении непрерывной образовательной деятельности на всех её этапах, так и для ребенка при знакомстве с темой в самостоятельной деятельности.



Заключение

Использование данных игровых приёмов позволяет развить у детей способность ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладеть разносторонними умениями, а это в свою очередь повышает их уровень готовности к школе. Мы надеемся, что впереди нас ждет еще много педагогических открытий и творческих находок, но главная наша задача состоит в том, чтобы каждое проведённое занятие приносило детям чувство удовлетворения, радость познания и откровенное желание двигаться вперед.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. – 79 с.

Проект «Тайны мороженого» как один из способов формирования интереса к техническому творчеству, предметам естественно – научного цикла и ранней профориентации в рамках программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»

***Хаматдинова Альфия Газнавиевна, воспитатель
Стрюкова Карина Эдуардовна, заведующий***

МБДОУ детский сад № 202 г. Екатеринбург

Аннотация

Проект «Тайны мороженого» в рамках реализации программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» позволил сформировать у дошкольников интерес к технике, математике и предметам естественно-научного цикла, а также стал предпосылкой создания условий для расширения границ социализации ребёнка, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, интереса к профессиям инженерно-технической направленности.

Ключевые слова: техническое творчество, тайны мороженого, реализация проекта, программа «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров, профориентация».

Введение

В 2020-2021 учебном году наша дошкольная образовательная организация приобрела статус участника инновационной площадки по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа». Апробация парциальной образовательной Программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» осуществляется с обучающимися старшей группы. Целью образовательной деятельности по данному направлению является через педагогическое

взаимодействие участников образовательных отношений воспитать творческого ребенка, с креативным мышлением, способного социализироваться и ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и умеющего самостоятельно создавать новые технические формы.

Материал



В феврале 2021 года в группе был запущен краткосрочный проект «Тайны мороженого». Участниками проекта стали воспитатель, родители и обучающиеся старшей группы. Реализация проекта происходила через различные виды деятельности: познавательно исследовательскую, конструктивно – модельную, изобразительную, игровую, коммуникативную, чтение художественной литературы. Работа осуществлялась в непосредственно образовательной, в совместной и самостоятельной деятельности детей.

На первом этапе работы над проектом был реализован перечень мероприятий, указанных в таблице (см.Таблица 1)

Таблица 1

Области	Мероприятия и формы организации детской деятельности
Социально – коммуникативное развитие	<p>Беседы с детьми по темам: «Что такое мороженое?»</p> <p>Каким бывает мороженое? О культуре употребления мороженого».</p> <p>Игровые упражнения «Скажи, какой», «Назови ласково», «Скажи со словом «много»;</p> <p>дидактические игры: «Повар», «Покупатели».</p> <p>Дидактические игры: «Кто больше знает названий мороженого?»»</p>
Познавательное развитие	<p>Выложить из геометрических фигур, из палочек и фетра мороженое нового вида.</p> <p>Опытно – экспериментальная деятельность: – «Сравнение кубиков льда»</p> <p>Цель: узнать, что быстрее тает кубики воды или сока; похожи ли кубики сока на вкус мороженого «фруктовый лед».</p> <p>Для эксперимента была взята формочка для льда, в одну сторону налили сок, в другую – воду. Заморозили в холодильнике. Кубики льда выложили на 2 тарелки и стали наблюдать, что быстрее растает.</p> <p>Вывод: Кубики сока тают быстрее и их вкус похож на мороженое «фруктовый лед»</p>

Художественно – эстетическое развитие	<p>Рисование: «Дворец из мороженого».</p> <p>Мороженое в технике оригами</p> <p>Раскрашивание раскрасок в соответствии с темой.</p>
Речевое развитие	<p>Чтение художественной литературы по теме "Галоши и мороженое" М. Зощенко, «Мороженое» С. Маршак, «Кому мороженое»</p> <p>После чтения сказки Д. Родари «Дворец из мороженого», детям задать фантастический вопрос: «Что было бы, если на нашем участке, вырос дворец из мороженого», после этого создать собственную сказку.</p> <p>Просмотр развивающих мультфильмов про «Мороженое», мультфильм «Обезьянки», «Лунтик»</p> <p>Отгадывание загадок по теме. Разучивание считалок, физкультминуток, стихотворений.</p>
Физическое развитие	<p>Закрепить представление о необходимости заботиться, о своем здоровье с детства.</p> <p>Игра «Вредно – полезно»</p> <p>Физкультминутка. Игра «Назови мороженое».</p>

На втором этапе было проведено занятие «Тайны мороженого». В самом начале занятия раздался телефонный звонок. *Дети слышат голос.* «Здравствуйте!!! Вам звонят животные жарких стран. Мы вместе собрались и решили Вам позвонить. У нас беда – очень жарко. Помогите нам, пожалуйста!!!! Отправьте по почте мороженое, которое придумаете сами. Спасибо Вам большое!!! Ждем с нетерпением!». Это послужило создать

эмоциональный настрой и мотивацию к совместной деятельности и дальнейшему разгадыванию тайн мороженого.

Затем с ребятами вспоминали то, что мы знаем о мороженом.



Большая предварительная работа осуществлялась с детьми: послушали рассказ М. Зощенко «Галоши и мороженое», а также выполнили по технике оригами «Вкусное мороженое», изучили историю создания мороженого. Придумали упаковку. На упаковке указано полное название продукта, реквизиты фирмы-производителя, логотип – знак качества, адрес и телефон, компоненты мороженого, дата изготовления и, конечно же, срок хранения продукта.

Совершили виртуальную экскурсию «Технология производства мороженого». Узнали о том, что мороженое может быть различных видов, при приготовлении сладкого десерта можно проявить настоящее творчество, добавив в него любой из ингредиентов – сироп, орешки, кокосовую стружку, фрукты. Затем, на некоторое время, мы с детьми превратились в технологов. Для приготовления мороженого нам понадобились – сгущенное молоко и сливки, краситель, можно по желанию

добавить фрукты (из расчета 1/1), сливки мы взяли жирностью 33%, и 20%. Блендер, посуда для заморозки, поскольку конечным результатом мы хотели получить эскимо, нам потребовались палочки для мороженого. Во время мастер-класса дети



познакомились с новыми видами профессий (технолог, лаборант, упаковщик, кладовщик, поставщик).

Приготовленное мороженое отправили в морозильник. Во второй половине дня посылкой по почте отправили к животным жарких стран.

Заключение

Интерес к технике и к техническому творчеству дети проявляют с ранних лет: они придумывают, конструируют, создают самые необычные технические объекты. Поэтому столь важно, начиная уже с дошкольного детства, поддерживать детский интерес к технике и к техническому творчеству, развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, формировать качества созидательной личности.

Список литературы

1. Волосовец Т. В., Карпова Ю. В., Тимофеева. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров». – 2-е изд. – Самара: Вектор, 2018.
2. Капица, М. А. Развитие технического творчества у дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» / М. А. Капица. – Текст: непосредственный // Вопросы дошкольной педагогики. – 2020. – № 1 (28). – С. 10-13. – URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/150/4743/> (дата обращения: 04.07.2021).
3. Статья «Игра как средство развития технического творчества дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» (из опыта работы МАДОУ № 9), издана в Сборнике статей КГПУ им. В.П. Астафьева «Психология и педагогика детства: развитие, воспитание, образование детей в условиях пандемии и ограниченного взаимодействия». – Красноярск, 2021. – С.205-209.

Использование символического материала при работе детей с конструктором «Знаток»

Хаустова Ирина Владиславовна, воспитатель

*МБДОУ «Детский сад № 24 «Искорки», г. Зеленогорск,
Красноярский край*

Дети – это юные исследователи. Им интересно из чего состоит техника, откуда берётся звук, о механизме включения лампочки в люстрах, о сигнализации в машине и многом другом, о том, как работают различные устройства изнутри. У детей-дошкольников велико желание не только рассматривать предметы, но и действовать с ними. Так в дошкольном возрасте развивается новое направление – техническое конструирование, которое позволяет изучать простые механизмы, развивать элементарное конструкторское мышление.

Кроме того, современные дети растут и развиваются не только в мире реальных вещей, но и в мире условностей, знаков, символов, обозначений. Это особенно важно для дошкольников, ведь мыслительные задачи у них решаются с преобладающей ролью наглядных средств, поскольку мышление отличается предметной образностью и наглядной конкретностью.

Символизация – это воспроизведение существенных свойств изучаемого объекта, создание его заместителя и работа с ним.

Символ – то, что служит условным знаком какого-нибудь понятия, чего-нибудь отвлеченного (С. И. Ожегов).

Изучение деятельности детей старшего дошкольного возраста педагогами-исследователями и практиками показывает, что использование символического материала в техническом конструировании ставит ребёнка в активную позицию, стимулируя его познавательную деятельность, учитывая психологические особенности дошкольника (наличие развитых форм наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, способности к

замещению). Таким образом, очень важным для развития навыков технического конструирования является умение детей старшего дошкольного возраста работать в конструировании с символическим материалом.

В ходе работы с детьми в направлении технического конструирования, наблюдая за их деятельностью, мы выявили некоторые проблемы, например, многие дети старшей группы сложно понимают смысл рисунков, с трудом устанавливают последовательность построения схем. Некоторые дети практически не используют символический материал. Мы предположили, что трудности связаны с тем, что в работе с детьми символический материал в конструировании используется недостаточно, бессистемно.

В данной статье мы предлагаем описание способов целенаправленного использования символического материала в процессе организации технического конструирования с детьми старшей группы при помощи электронного конструктора «Знаток».

Конструктор «Знаток» – это замечательный ресурс, для формирования умений использовать символический материал в техническом конструировании. Данный конструктор состоит из наборов электронных блоков и соединений. Работа с ним позволяет детям самостоятельно или с помощью взрослого конструировать электрические цепи, собирать схемы и приборы.

Для конструктора «Знаток» характерны простота соединений и ясность описания, что очень важно для детей дошкольного возраста.

В набор входят инструкции, наглядные пособия – это символический материал, который помогает построить готовую или задуманную конструкцию.

Как и в конструировании из других видов конструкторов, мы используем следующие формы работы: по схеме, по образцу, по условиям и по замыслу.

Конструирование по схеме с конструктором «Знаток» осуществляется за счёт предоставления такого символического

материала, как фото готовой постройки, а также электрических схем. Мы определили эту форму как первый этап изучения символического материала в данном виде конструирования. Сначала дети строят по готовой фотографии, изображенной в инструкции, а после изучения названия деталей и соответствия и схематическому изображению некоторые постройки строят уже по схемам. Как и в инструкции, в схеме каждая деталь обозначена определенным цветом и промаркирована. В нашем опыте, изучив и апробировав предложенные взрослыми схемы, дети предложили создать собственную картотеку схем для строительства.

Вторым этапом по изучению символического материала стало конструирование по образцу. На данном этапе происходит работа с моделью. Символом здесь является готовая постройка, отражающая лишь существенные признаки и свойства объекта, который нужно создать детям. Дети, проанализировав постройку, выясняют, из каких деталей она состоит, как можно воспроизвести готовый объект, какие детали и схемы добавить, а также порядок и приёмы выполнения отдельных операций сборки и отделки. По результатам анализа образца осуществляется процесс конструирования собственного объекта.

Третий этап – конструирование по условиям, которое заключается в описании изделия, включающим в себя общие технические требования к готовой конструкции. Описание может быть устным, знаковым (написанным буквами или символами, чертежами и т.д.). На этом этапе часто предлагается детям проблемная ситуация. Новое конструктивное умение вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми. Например, как починить сломанный пропеллер у Карлсона или световой сигнал на игрушечной полицейской машине. Дети изучают описание и предлагают различные способы решения проблемы.

Четвертый этап – дети овладевают способностью к построению символической модели по ситуации и по собственному замыслу. На данном этапе формируется умение детей осуществлять

собственный выбор материала. Дети самостоятельно решают, что и как они будут конструировать. Для изготовления конструкции требуется применить известные детям ранее материалы, имеющиеся у них инструменты и усвоенные ранее приемы для данной деятельности. Дети ставят перед собой цель, планируют её, подбирают необходимые детали, реализовывают замысел, за счёт изменения готовых схем и получения новых. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития творческого мышления детей, для проявления их самостоятельности.

Педагог на каждом этапе занимает разную позицию. На этапе конструирование по схемам, педагог - наставник, который показывает, обучает, направляет. На этапе конструирования по образцу педагог – помощник, наставник. На этапе конструирования по условиям, педагог – мотиватор, помощник. На последнем этапе, педагог – наблюдатель.

После каждого строительства той или иной конструкции обязательно проходит совместный анализ данного изделия. Дети и педагог обсуждают технические постройки, выявляют проблемы, с которыми столкнулись дети во время конструирования.

Работа с символическим материалом при создании построек из конструктора «Знаток» проводилась как во время занятий по конструированию, так и в свободное от занятий время. Таким образом, дети имели возможность закрепить освоенные приемы и навыки работы с символическим материалом. Мы создавали ситуации для индивидуальной работы детей с конструктором и для подгрупповой, чтобы дети могли делиться наработанными вариантами, моделями, способами и вариантами построек.

Ведение целенаправленной работы с детьми по использованию символического материала при конструировании из конструктора «Знаток» продолжалось в течение учебного года.

Наблюдение за детьми на этапе перехода в подготовительную группу показали следующие результаты:

- дети изучили основные названия компонентов конструктора «Знаток» и его символический материал;
- умеют читать символический материал и конструировать по нему;
- умеют изменять символический материал под свой замысел;
- применяют сделанные конструкции с помощью электронного конструктора «Знаток» в быту.

По результатам нами были разработаны рекомендации для воспитателей МБДОУ д/с № 24 по формированию у детей дошкольного возраста умений использовать символический материал при работе с конструктором «Знаток». В рекомендации включены все этапы и формы работы с детьми по изучению символических материалов, что позволит заинтересованным педагогам эффективно работать в направлении технического конструирования.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Козлова С.А., Куликова Т.А.: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
3. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. – М.: «Сфера», 2014.
4. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. – М.: «Карапуз», 1999.

Интернет источники:

- <https://www.maam.ru/detskijsad/razvitie-sposobnosti-k-simvolizaci-v-poznavatelnom-razviti-doshkolnikov.html>
- Криущенко Т. Освоение и использование знаково-символических средств дошкольниками (публикация).

Обыгрывание модели как один из этапов игровой практики

**Хомчукова Е.С.,
Азарова Е.С.**

*МБДОУ детский сад № 50 Незабудка,
г. Смоленск*

Аннотация

Обыгрывание модели – один из элементов образовательной деятельности, способствующий познавательному, социально-коммуникативному, речевому, художественно-эстетическому и физическому развитию. В статье рассмотрена дидактическая игра, создающая условия для усвоения знаний о текстильной промышленности, стадиях технологического процесса, дизайнерском и ораторском искусстве, формирующая у детей предпосылки к готовности изучения технических наук, а также эмоционально положительное отношение к предмету исследования.

Ключевые слова: дидактическая игра, текстильная промышленность, стадии технологического процесса, дизайн, дизайнер, портной, конструирование, игровые приемы, игровая деятельность.

Введение

Цель: сформировать представления о профессиях текстильной промышленности, обогатить словарный запас, изготовить шляпку-цилиндр и презентовать ее.

Задачи:

- сформировать навык конструирования шляпы-цилиндра;
- закрепить представления о текстильной промышленности, этапах производства, профессиях производственной отрасли, видах головных уборов;

- вызвать положительный отклик на результаты творчества;
- развить изобретательские и дизайнерские навыки;
- представить возможность для презентации результатов работы.

Материал

Роли:

Зрители

Администратор – 1 человек

Официанты – 2 человека

Модели – 10 человек

Ход игры:

В МБДОУ детский сад № 50 Незабудка в г. Смоленск проходит «Парад шляп – 2021». На показ приглашены воспитанники группы «Фантазеры». Организатор встречает гостей у входа в зал под звуки фортепиано, гости предъявляют свои приглашения и направляются к своим местам, а официанты развлекают гостей и предлагают им угощения. Ведущая мероприятия открывает показ мод.

Под музыку проводится показ мод. У каждой модели свой головной убор. Описывает его согласно плану: название, для чего он предназначен, где его можно использовать. Ведущий задает каждому ребенку дополнительные вопросы, например: «Из какого материала была сделана Ваша шляпа? Почему?», «Какую она имеет форму?», «Какими были этапы ее создания?», «Как Вам пришла идея именно такого дизайна? С чем это связано?». На данном этапе приветствуются вопросы зрителей из зала.

В статье опишем часть представления и несколько дефиле.

Администратор Даниил встречает гостей у входа в зал, Александра и Василий угощают гостей чаем и фруктами. Ведущая приветствует гостей: «Здравствуйте, уважаемые гости! Мы рады приветствовать вас на показе мод! Вашему вниманию предлагается «Парад шляп – 2021».



Под музыку дефилирует Илья и представляет свой головной убор «Карамелька».

Илья:

Моя шляпка – Карамелька. Сделана из бумаги и предназначена для выхода на вечеринку.

Ей я посвящаю стих!

Для меня большая радость

Съесть с утра любую сладость:

Тортик, пряник иль конфету.

Эх! Люблю еду я эту!

Ведущая: А какую форму имеет твоя шляпка?

Илья: Моя шляпка очень удобная! Она имеет форму цилиндра. И очень похожа на длинную карамель.

Ведущая: Какое интересное стихотворение! А форма и правда похожа на длинную карамельку.

Под музыку дефилирует Николай и представляет свой головной убор «Светофор».

Николай: Моя шляпа сделана из бумаги, имеет форму цилиндра и необычный дизайн. По всему периметру она украшена кружочками, которые символизируют цвета сигналов светофора.

Ведущая: Коля, расскажи подробнее о дизайне своей шляпки!

Николай: Когда я получил задание создать шляпку и придумать ее дизайн, я долго не раздумывал. Сразу решил, что это будет шляпа- светофор! Светофор – необходимый атрибут дорожного движения. Он помогает избежать пробок, аварий, нарушений приоритета движения на дороге и много другое.

Ведущая: Спасибо, Коля, за столь интересный и развернутый ответ.



Под музыку дефилирует Соня и представляет свой головной убор «Сказочная фея».

Соня:

Моя шляпка – шляпка для феи. В ней я пойду на вечеринку для девочек!

Ведущая: Соня, почему именно такой дизайн?

Соня: Да, моя шляпа очень красивая! На ней есть рюшки и даже стразы. Настоящая шляпа для девочки.

Ведущая: Спасибо за ответ. Ты права, эта шляпка отлично подойдет для твоей вечеринки!



Под музыку дефилирует Виолетта и представляет свой головной убор «Летнее настроение».

Виолетта: Я очень люблю лето, именно поэтому моя шляпка имеет оригинальное и связанное со мной название – «Летнее настроение». Она выполнена в нежных тонах и от нее пахнет летом.

Ведущая: Виолетта, расскажи, пожалуйста, о том, как ты создавала эту шляпку!

Виолетта: Это было несложно. Мне помогла ловкость моих рук. Сначала я выбрала материал для создания шляпки, затем я раскрасила бумагу и покрыла ее блестками, потом придала ей цилиндрическую форму и склеила цилиндр с другими деталями.

Ведущая: Виолетта, ты молодец. Очень красивая шляпка!

Заключение

В МБДОУ детский сад № 50 Незабудка г. Смоленск прошел «Парад шляп». Были представлены шляпки «Летнее настроение»,

«Сказочная фея», «Карамелька» и «Светофор». Целью игры достигнута в полном объеме. Дети познакомились с профессиями текстильной промышленности, обогатили свой словарный запас, изготовили шляпки-цилиндры, презентовали их и ответили на вопросы зрителей и ведущей, а также получили навыки дизайнерского и ораторского искусства.

Список литературы

1. Богданов В.В., Попов С.Н. История обыкновенных вещей. – Москва.
2. Буре Р.С. Воспитание у дошкольников. Социальные нормы поведения и деятельности на занятиях. – М., 1994.
3. Волобуева Л.М. Фридрих Фребель. Будем жить для своих детей. Педагогика детства. – М., 2001.

Открытое занятие по конструированию на тему: «Создание военной техники ко Дню Победы»

Хорева Наталия Юрьевна, воспитатель
Зайнетдинова Изиля Ахметбизяновна, воспитатель

*МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №277»
г.о. Самара*

Анотация

Одна из самых интересных видов деятельности для детей дошкольного возраста вызывающая положительные эмоции – это конструирование. Для нас открытием стал конструктор «Фанкластик», это не просто конструктор, он является и самостоятельным средством развивающего обучения и наиболее предпочтительным наглядным 3D пособием. Возможность в процессе игры сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников. Конструирование дает возможность объединить

игру с экспериментированием, активизировать мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности, расширяет кругозор, познавательную активность. Теперь сборка моделей – это не монотонные занятия по одному и тому же алгоритму, а увлекательный процесс, бросающий вызов юному интеллектуалу. Кроме того, разная степень сложности соединения деталей «Фанкластик» способствует поэтапному повышению нагрузки на моторные функции, вследствие чего происходит постепенное развитие мелкой моторики. Создавая объект своими руками, ребёнок превращается в художника. Он воплощает любой образ, придуманный им, в конкретную форму, которая может быть самой разнообразной. Это развивает фантазию, творческое мышление, мотивирует ребёнка к созданию новых вещей.

Цели: Создать и обеспечить условия для развития первоначальных конструкторских навыков и умений на основе работы с конструктором «Фанкластик», развитие у детей способностей к техническому творчеству, предоставление им возможности творческой самореализации посредством овладения конструированием.

Задачи:

- Развивать наглядно-образное мышление, творческие способности, навыки группового взаимодействия, коммуникативные умения.
- совершенствовать познавательные способности детей в процессе практической деятельности;
- учить конструировать модель военной техники по замыслу и условию на основе полученных знаний;
- расширить представление детей о военной технике;
- воспитывать чувство патриотизма, любви и уважения к своей стране;

Оборудование: монитор, набор конструктора Фанкластик, фрагмент видео «Парад военной техники».

Предполагаемый результат: умение конструировать по замыслу и программировать сконструированные модели техники, вызвать патриотические чувства к своей Родине.

Ход работы

Воспитатель:

Дорогие ребята, мы с вами родились в мирное время и в мирное время живем сейчас, но так было не всегда....

В 1942 году, началась война – Великая Отечественная – самая крупная война в истории человечества и закончилась она 9 мая 1945 года.

9 Мая 1945 года для России навечно стало великой датой – День победы! В честь Дня Победы также организуют парад военной техники, на котором демонстрируют модели ВОВ, которая помогала нашим предкам в сражениях на войне. А какую сейчас Миша и Алена расскажут нам, наши ребята подготовили не большой доклад:

- Наш парад открывает известный во всем мире танк Т-34. Он стал самым лучшим танком Второй мировой войны. Этот танк вел за собой в атаку наших пехотинцев. Свлей броней сдерживал удары противотанковых орудий. Т-34 стали называть танком победы!

- На площади артиллерийские установки Гаубица и Катюша. Гвардейский реактивный миномет «Катюша» наводил ужас на врага, всё сокрушал силой огня, при штурме Берлина. Зенитные установки и знаменитые «Катюши» монтировали на грузовые автомобили. Они превращались в боевые машины. Так же грузовой транспорт использовался для быстрой доставки, перевозки военных, боеприпасов и продовольствия.

- В небе появляется штурмовик Ил-2, самый массовый боевой самолет. У него было много прозвищ, конструкторы называли его «Летающий танк», а немецкие летчики «Бетонный самолет», потому что его трудно было сбить.

- Каждый год Россия удивляет новыми образцами военной техники.

Просмотр видеофрагмента – **Парад военной техники.**

Воспитатель:

Ребята, а вы бы хотели изобрести свою модель военной техники?

Ответ детей: ДА!!!!

Воспитатель: А вы сможете это сделать?

Ответ детей: ДА!!!

Воспитатель: Тогда проходите и занимайте свои места в нашей творческой мастерской.

Ребята мы очень любим создавать различные сооружения и модели из разных видов конструктора, сегодня будем работать с вами с современным конструктором «Фанкластик». С его помощью можно создавать объемные и интересные модели.

Для того что бы построить самую простую модель, мы научились правильно соединять детали конструктора – детали соединяются в трех плоскостях, тремя способами, какими?

Ответ детей: плоскость – плоскость, торец – плоскость, торец – торец.

Воспитатель: Для того чтобы, сконструировать более сложную модель, вы научились использовать вспомогательные элементы. Какие?

Ответ детей: Колёса, оси, муфта, защелки, переходники....

Воспитатель: Правильно, молодцы ребята!!!!

Давайте поиграем с вами в игру «Собери модель по памяти» (воспитатель показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом).

Перед тем как мы приступим к нашей работе, давайте сделаем пальчиковую гимнастику:

Аты-баты, аты- баты!

На парад идут солдаты, (Поочередно шагают пальчики указательный и

Вот идут танкисты, средний, затем безымянный,

Потом артиллеристы, и мизинец)

А потом пехоты – (Сжимаем и разжимаем кулаки).

Рота за ротой!

Воспитатель: И так инженеры-конструкторы приступаем к работе, желаю вам творческих успехов!!!

По ходу деятельности детей воспитатель осуществляет помощь детям, координирует их работу, обращает внимание на общие этапы и способы сборки.

Процесс работы (рис.1 и рис.2)

Рефлексия. Дети обсуждают, легко ли им было конструировать военную технику, следуя алгоритму.

Итог выполненной работы: ребята расставляют свои постройки на специально подготовленный стенд (рис.3) и отвечают на вопросы, что они сегодня узнали на занятии.

Заключение

В каждом возрасте конструирование моделей выполняет свои задачи. Ребёнок развивает аналитические и творческие способности, учится мыслить самостоятельно. «Фанкластик» предоставляет ребёнку возможность собирать именно то, что ему хочется. «Фанкластик» растёт вместе с интересами ребёнка, позволяя переходить от простого к сложному, от плоских блоков к пространственным конструкциям, от фигурок к объёмным геометрическим фигурам.

Список литературы

1. Лиштван З.В. Конструирование: пособие для воспитателей детского сада. – М.: Просвещение, 1981.
2. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой – М.: МОЗАИКА– СИНТЕЗ, 2012.
3. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду, 2002.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. – ИПЦ Маска, 2013.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

Возможности электронной инженерной книги и особенности ее использования в процессе работы по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»

***Хрусталева Наталья Викторовна, руководитель
Воробьева Лилия Раисовна, старший воспитатель***

*СП «Детский сад Планета детства» ГБОУ СОШ № 7
г. Похвистнево,*

Аннотация

На современном этапе развития общества информационные ресурсы являются неотъемлемой частью жизни общества, образования человека. Дошкольники с присущей им любознательностью и смелостью овладевают элементарными навыками работы на компьютере значительно быстрее, чем взрослый человек. Информационные ресурсы, обладая красочным материалом, возможностью ребенку самостоятельно действовать, позволяют эффективнее и успешнее осваивать образовательную программу.

Ключевые слова: инженерная книга, интерактивная игра, разнообразные триггеры, схематическое изображение, технические науки.

Введение

Электронные инженерные книги открыли новые возможности сделать образовательный процесс интересным и решить спектр педагогических задач. Такой современный подход помогает наиболее доступно и привлекательно в игровой форме достигнуть нового качества знаний, максимально способствующих повышению успешности деятельности воспитанников.

Материал

Технология (этапы) заложенная авторами программы не нарушается, а также, как и инженерная книга, является составляющей непосредственно-образовательной деятельности.

Электронная инженерная книга представляет собой интерактивную игру по определенной теме занятия, где у ребенка есть возможность исследовать мир не только физически, но и виртуально. Весь материал сформирован в яркую, увлекательную, с разумной долей игрового подхода, мультимедийную форму.

В процессе образовательной деятельности по теме «На чем стоит дом» дети, манипулируя предметами, картинками в интерактивном формате, схематически отмечают этапы работы, проводят опытно-экспериментальную деятельность, фиксируют свои результаты.

Создавая электрическую цепь по заданной схеме, дети самостоятельно, соблюдая правила, собирают из интерактивных элементов задуманный электроприбор и предварительно делают заметки в электронной инженерной книге, а потом уже переходят к сбору электрической цепи. Электронная инженерная книга дает возможность схематически изобразить ход продуктивной деятельности и вносить изменения и дополнения.

Используя электронную инженерную книгу на занятии «Конструируем одежду» с помощью игровых компонентов, активизируется познавательная деятельность детей и, тем самым, на доступном уровне, происходит усвоение материала. Происходит переход от объяснительно-иллюстрированного способа к деятельностному, при котором ребенок принимает активное участие и проявляет самостоятельность.

Ребенок выполняет задание в удобном для него темпе, в процессе чего повышается интерес к занятиям, улучшается устойчивость внимания, скорость мыслительных операций. Электронная инженерная книга более активно привлекает внимание ребенка своим оформлением. В ней используются разнообразные триггеры (интерактивное средство анимации).

В процессе работы над своей создаваемой моделью в рамках занятия по теме «Дом и его части» ребенку дается возможность выбора цвета, формы при графическом изображении будущей модели. Разнообразие предложенного материала в электронных инженерных книгах развивают творческие способности детей.

Электронная инженерная книги дают дошкольнику возможность почувствовать себя успешным за счет системы разнообразных поощрений. Дети становятся не только активными, но и заинтересованными участниками образовательного процесса, что способствует результативности.

Для педагога электронная инженерная книга стала отличным помощником в организации образовательного процесса по реализации программы. Благодаря ее возможностям, развиваются мыслительные способности дошкольников, воспитывается самостоятельность детей в приобретении новых знаний, что повышает уровень готовности ребенка к изучению технических наук.

Заключение

Зная, что современных детей привлекают красочные визуальные материалы и учитывая, что у детей дошкольного возраста преобладающим является наглядно-образное мышление, можно сказать, что электронная инженерная книга стимулирует интерес и развивает навыки практического решения актуальных образовательных задач программы.

Список литературы

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях ФГОС. Пособие для педагогов. – М.: Изд.– полиграф. центр «Маска», 2013.
2. Интернет – ресурс: <https://magformers>
3. Космачева М.В. Начальное техническое моделирование: сборник методических материалов – М.: Издательство «Перо», 2016.
4. Мельникова О.В. Лего-конструирование. – Волгоград: Учитель, 2015.

Культурная практика для детей старшего дошкольного возраста «Машина для путешествий»

Черных Ольга Александровна, старший воспитатель

Пашова Светлана Николаевна, воспитатель

*МАДОУ «Детский сад комбинированного вида № 37 «Ягодка»
город Губкин, Россия,*

Аннотация

В данной практике представлена методика создания моделей автомобилей из конструктора Полидрон Гигант.

Ключевые слова: инженер-машиностроитель, конструктор Полидрон Гигант, схема, модель.

Введение

На сегодняшний день человек незаметно окунулся в мир автоматике и робототехники. И детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области конструирования, прививать интерес воспитанников к инженерным профессиям.

Материал

Задачи:

1. Формировать представления о труде инженера-машиностроителя; воспитывать самостоятельность; закрепить правила поведения на транспорте («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Закрепить представление о видах наземного транспорта, его функциональном назначении; сформировать знания об основных частях машины; установить практическое назначение машин; познакомить с новыми понятиями: «инженер-машиностроитель», «машиностроитель пассажирских машин, грузовых машин»; развивать стремление к творческому поиску («Познавательное развитие»).

3. Расширять словарный запас, умение высказывать свое мнение; развивать речевую активность («Речевое развитие»).

4. Упражнять детей в индивидуальном плоскостном моделировании, формировать у детей умение передавать особенности строения посредством конструирования («Художественно-эстетическое развитие»).

Материалы и оборудование: картинки с изображением разных видов машин, набор деталей конструктора «Полидрон Гигант», инженерная книга, схемы, карта, рули.

Этапы:

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</p>	<p>Воспитатель: Ребята, вы хотели бы отправиться в путешествие.</p> <p>Дети: Да.</p> <p>Воспитатель: А на чём можно отправиться в путешествие по стране, как вы думаете?</p> <p>Дети: На автобусе, поезде, машине.</p> <p>Воспитатель: Какие машины вы знаете?</p> <p>Дети: Для перевозки людей, для перевозки груза.</p> <p>Воспитатель: Чаще всего для путешествий люди используют легковые машины, на которых ездят на далекие и близкие расстояния. Почему?</p> <p>Дети: Потому что на машине очень удобно проехать в любое место.</p> <p>Воспитатель: Давайте мы с вами построим такую машину и все вместе отправимся на ней путешествовать. Вы готовы?</p> <p>Дети: Да.</p> <p>Воспитатель: Как вы считаете, какой должна быть машина для путешествий?</p> <p>Дети: Машина должна быть удобной, красивой.</p>

Воспитатель: Большой, чтобы могло путешествовать много людей. Ребята, а вы знаете, кто проектирует и строит машины?

Дети: Нет.

Вводится новое понятие – инженеры-машиностроители

Воспитатель: Инженеры-машиностроители строят разные машины, поэтому есть машиностроители пассажирских машин, грузовых машин. Если надо построить машину для путешествий, то какой инженер нам нужен?

Дети: Инженер– машиностроитель легкового транспорта.

Воспитатель: Сейчас вы станете инженерами-машиностроителями и постройте красивую большую, удобную и красивую машину.

Схемы, карты, условные обозначения.

Воспитатель: Сейчас я вам покажу несколько схем моделей машин, на которых мы с вами могли бы отправиться в путешествие

Воспитатель показывает картинки, схемы для изготовления

машины

Воспитатель: Из чего мы можем построить машину?

Дети: Из кубиков, конструктора Лего, конструктора Полидрон Гигант.

Воспитатель: Да, ребята, мы можем построить машину из различного строительного материала. С чего мы должны начать?

Дети: Выбрать схему.

Воспитатель: Давайте выберем схему и рассмотрим ее внимательно. Кто хочет рассказать, из каких частей состоит машина?

	<p>Дети: Кузов, кабина, колеса.</p> <p>Воспитатель: А как будет выглядеть ваша машина, вы придумали? <i>Дети вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм построения машины из конструктора «Полидрон Гигант», проговаривают алгоритм последовательности конструирования машины</i></p>
<p>Инженерная книга</p>	<p><i>Дети зарисовывают в инженерную книгу схему сборки машины</i></p> <p>Воспитатель: Как будет выглядеть машина?</p> <p>Дети: Она будет большой и удобной.</p> <p>Воспитатель: Чем будет отличаться от других машин?</p> <p>Дети: Машина будет красивой, яркой.</p> <p>Воспитатель: Дети, вам интересно строить машину для путешествий?</p> <p>Дети: Да.</p>
<p>Техника безопасности</p>	<p>Воспитатель: Итак, мы готовы и можем приступить к постройке машин для путешествий. Но для этого надо вспомним, как надо себя вести. Что можно, а что нельзя делать, во время строительства?</p> <p>Дети: Помогать друг другу и не ссориться.</p>
<p>Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой. Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</p>	<p>Воспитатель: Предлагаю начать строительство машины для путешествий из деталей конструктора «Полидрон Гигант». Выберите себе необходимые детали, которые подойдут для постройки. Возьмите нужные детали конструктора и приступайте к работе.</p> <p>Если вы хотите, чтобы ваша машина была прочной и удобной, нужно строго следовать схеме.</p> <p><i>Педагог показывает детали, уточняет у детей, для какой части машины подойдет та или иная деталь. Во время конструирования воспитатель предлагает</i></p>

	<p><i>детям по необходимости обращаться друг к другу за помощью</i></p> <p>Воспитатель: Ребята, постарайтесь сконструировать свои модели так, чтобы они были разнообразными, не похожими друг на друга, например разного цвета.</p>
<p>Обсуждение постройки, оценка деятельности</p>	<p>Воспитатель: Ребята, вы молодцы, справились! У вас получились красивые и удобные машины! Давайте посмотрите, все ли правильно вы сделали?</p> <p>Дети: Да.</p> <p>Воспитатель: Все части машины на месте?</p> <p>Дети: Да.</p> <p>Воспитатель: Давайте покажем всем наши модели. А кто хочет придумать название своей машины.</p> <p>Дети: «Путешественница», «Красотка».</p> <p>Воспитатель: А теперь вы можете рассказать друг другу о своих машинах.</p> <p>Дети: Моя машина большая, здесь могут поместиться много людей. А моя машина очень красивая, ее сразу видно.</p> <p>Воспитатель: Теперь мы можем отправиться в кругосветное путешествие, как вы думаете?</p> <p>Дети: Да.</p> <p>Воспитатель: Детей скажите, кем вы сегодня были, что они хотели сделать, что получилось, а что не получилось.</p> <p>Дети: специалистами, машиностроителями. Мы хотели построить машину для путешествий, и она получилась.</p> <p>Воспитатель: Какую пользу может принести человеку такая машина.</p> <p>Дети: Люди могут отдыхать, увидеть нашу страну.</p>

Техника безопасности на машине	<p>Воспитатель: Прежде чем мы сядем в машину, давайте повторим, как себя нужно вести во время путешествия.</p> <p>Дети: Сидеть на своих местах, не шуметь.</p> <p><i>(Воспитатель помогает детям называть правила, при необходимости показывает картинки с правилами поведения во время поездки на машине)</i></p>
Обыгрывание постройки	<p><i>Воспитатель предлагает детям поиграть в сюжетно – ролевую игру «Путешествие» используя свои постройки.</i></p>
Размещение моделей в предметно–пространственной среде группы	<p><i>Дети размещают свои модели в уголке конструирования.</i></p>
Фотографирование деятельности и объектов	<p><i>Воспитатель фотографирует изготовленные модели детей</i></p>

Заключение

Деятельность с конструктором в процессе практического использования обеспечивает развитие воображения, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.

«Дары Фрёбеля» как средство экологического воспитания дошкольников с особыми образовательными потребностями

Чернышкова Юлия Васильевна, старший воспитатель
Тимошкина Вера Мяликгулыевна, методист

*СП «Детский сад «Семицветик» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город»,
пос. Придорожный Самарской области*

Аннотация

В данной статье представлен опыт работы СП «Детский сад «Семицветик» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» в рамках проекта «Дары Фрёбеля» как средство экологического воспитания дошкольников с особыми образовательными потребностями», целью которого является создание условий для успешной социализации детей с ОВЗ со сложной структурой дефекта, формирование экологически грамотного поведения детей с особыми образовательными потребностями в природе через использование игрового набора «Дары Фребеля».

Ключевые слова: «Дары Фребеля», экологическое воспитание, особые образовательные потребности.

Введение

Группа педагогов СП «Детский сад «Семицветик» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный реализует проект «Дары Фрёбеля» как средство экологического воспитания дошкольников с ОВЗ». Детский сад посещают дошкольники не только с нормой развития, но и дети с отклонениями в психомоторном развитии. Кроме того, детский сад находится на территории нового микрорайона «Южный город», в котором отсутствуют специальные службы помощи детям с ОВЗ. Формирование экологической культуры у детей – тема актуальная. Целью реализуемого проекта является создание условий для успешной социализации детей с

ОВЗ со сложной структурой дефекта, формирование экологически грамотного поведения детей с особыми образовательными потребностями в природе через использование игрового набора «Дары Фребеля». Работа в проекте позволяет:

- пополнять развивающую предметно– пространственную среду в группах;
- повышать уровень компетентности педагогов;
- обеспечивать методическое сопровождение проекта;
- привлекать родителей воспитанников и жителей микрорайона Южный город к совместной деятельности по формированию экологически грамотной личности через работу Консультационного центра детского сада.

Материал

В современных условиях проблема экологического воспитания дошкольников приобретает особую остроту и актуальность. С принятием законов Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды», «Об образовании» и ФГОС ДО созданы предпосылки правовой базы для формирования системы экологического образования населения. «Указ президента Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (с учетом Декларации Конференции ООН по окружающей среде и развитию, подписанной Россией), соответствующие постановления Правительства возводят экологическое образование в разряд первостепенных государственных проблем.

Социализация личности дошкольника во многом зависит от полноценного психического и физического развития. По данным Министерства Здравоохранения за последнее десятилетие во всём мире появилась тенденция ухудшения здоровья детского населения, проявляющаяся в отставании психического, интеллектуального и физического развития. СП «Детский сад «Семицветик» посещают дошкольники с отклонениями в психомоторном развитии (задержка психического развития, с синдромом аутичного проявления, с общим недоразвитием речи I

уровня – II уровня). У данного контингента детей отмечаются недостатки развития познавательной, речевой и моторной сферы. Проанализировав результаты диагностики сформированности экологических знаний, умений и навыков, а также личностных качеств детей с ОВЗ, наши педагоги пришли к выводу о низком уровне экологической культуры воспитанников.

Работа в инновационном направлении требует новых технологий и методов работы с детьми. В этой ситуации особенно важна профессиональная компетентность, основу которой составляет личностное и профессиональное развитие педагогов. В рамках проекта повышается профессиональный уровень компетенции педагогов через обучение на курсах повышения квалификации.

Неотъемлемыми участниками образовательного процесса являются родители. Экологическое просвещение родителей – компонент системы экологического воспитания в ДОО. Анкетирование родителей воспитанников, посещающих детский сад и будущих воспитанников – жителей Южного города показало, что родители недостаточно вовлечены в работу Консультационного центра детского сада, в котором организовано педагогическое просвещение, определены задачи, формы, методы педагогической работы с воспитанниками в вопросах социализации, используя современные образовательные технологии. Вовлечение родителей в процесс деятельности способствует успеху в вопросах развития экокультуры детей микрорайона Южный город.

Средством успешного решения комплексных образовательных и коррекционных задач стал игровой набор «Дары Фрёбеля»:

– «Дары Фрёбеля» дают возможность решать различные педагогические задачи в вопросах социализации и коррекции детей с различными потребностями (норма и ОВЗ) наиболее доступным и эффективным способом;

– используя игровой набор «Дары Фрёбеля», педагоги добились более прочных и осознанных знаний, умений и навыков воспитанников, в том числе экологической направленности;

– игровой набор «Дары Фрёбеля» развивает детское воображение и создает благоприятный фон в эмоциональном развитии и коррекции детей.

Игровой набор «Дары Фрёбеля» – это уникальный комплекс обучающих материалов, созданный для развития и воспитания личности. При использовании дидактического материала «Дары Фрёбеля» у детей с ОВЗ развиваются социально-коммуникативные и познавательно-исследовательские навыки, мелкая моторика, логическое мышление; формируются элементарные экологические знания.

Практическая значимость проекта заключается в том, что используемый комплекс экологических игр с применением набора «Дары Фрёбеля» способствует нравственному воспитанию дошкольников, коррекции, формированию экологических знаний и грамотному поведению в природе детей с ОВЗ.

Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в учебно-воспитательном процессе помогает формированию и развитию экологических знаний детей дошкольного возраста с ОВЗ и позволяет дошкольникам успешно осваивать экологическую информацию на всех этапах воспитательно-образовательного процесса в ДОО.

В рамках проекта разработаны методические рекомендации по формированию экологически грамотного поведения в природе детей дошкольного возраста, в том числе детей с ОВЗ посредством использования игрового набора «Дары Фрёбеля»; созданы картотеки дидактических, развивающих и сюжетных игр экологической направленности.

Работа по экологическому воспитанию детей с особыми образовательными потребностями в детском саду проводится в следующих формах:

1. Свободная работа детей с игровым набором «Дары Фребеля».

2. Индивидуальные занятия педагога с ребенком с использованием игрового набора «Дары Фребеля».

3. Творческие занятия с малой группой детей (8-12 человек) одного возраста или разных возрастов в зависимости от целей занятия, его содержания и уровня развития детей группы с использованием игрового набора «Дары Фребеля».

4. Общие групповые образовательные события, в том числе экологической направленности с использованием игрового набора «Дары Фребеля».

Консультации, мастер-классы и различные совместные мероприятия с родителями позволяют предоставить возможность родителям и детям глубже узнать друг друга, настроиться на конструктивное взаимодействие. В ходе проведения мероприятий используются различные формы работы: групповая, с коллективным обсуждением, разыгрыванием игровых упражнений экологической направленности, требующих взаимодействия, используя «Дары Фрëбеля».

В рамках проекта педагоги повышают свой профессиональный уровень, принимая участие в вебинарах, семинарах, обучаясь на курсах повышения квалификации; транслируют опыт работы с детьми с ОВЗ с использованием игрового набора «Дары Фребеля» в рамках экологического воспитания на страницах социальных сетей в группах ВК и др., на сайте ДОО, личных сайтах.

Заключение

Таким образом, повышение профессиональной компетентности педагогов, просвещение родителей, коррекционная работа с помощью игрового набора «Дары Фрëбеля» способствует повышению уровня экологически грамотного поведения в природе детей дошкольного возраста с особыми образовательными потребностями, а также формирует экокультуру жителей микрорайона Южный город.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Воронкевич О.А. «Добро пожаловать в экологию!» Парциальная программа работы по формированию экологической культуры у детей дошкольного возраста. – Санкт-Петербург: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016. – 500 с.
3. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом – природа». Блок занятий «Я и природа» / Н.А. Рыжова. – М.: Карапуз– Дидактика, 2005.
4. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду /Науч. ред. Г.А. Ягодин. – М.: Изд. дом «Карапуз», 2001. – 432 с.

Технология выполнения дошкольниками чертежей технических объектов с использованием набора «Дары Фребеля»

*Чернышова Елена Александровна, старший воспитатель
Ежова Ольга Анатольевна, старший воспитатель*

*МБДОУ «Детский сад № 69»
г. о. Самара*

Аннотация

В статье раскрывается технология развития технических способностей детей старшего дошкольного возраста с использованием самых доступных для педагогов средств, которые есть в каждой группе детского сада – это бумага, картон, обычные пластмассовые конструкторы. Авторы представляют технологию выполнения старшими дошкольниками чертежей технических объектов с использованием набора «Дары Фребеля».

Ключевые слова: конструирование, моделирование, технические способности дошкольников, контур, силуэт.

Современные дети, живут в век разнообразных гаджетов и компьютеров, роботов и электроники, интернета. Им интересно быть не только потребителями технического прогресса, но и понимать назначение и устройство техники, придумывать и создавать технические объекты из доступного для них материала разнообразного конструктора.

Каждый ребенок потенциальный изобретатель и поэтому для педагога самое главное – создать у дошкольников установку на творческий поиск.

Для самореализации и развития технических способностей дошкольников педагоги нашего дошкольного учреждения наиболее успешно используют такие продуктивные виды деятельности, как конструирование, лепка, черчение и рисование. В этих видах детской деятельности у детей создаются условия для

развития инициативы и самостоятельности, уверенности в своих силах, способности к волевым усилиям, направленных на понимание техники, изготовлению технических изделий, к техническому изобретательству.

Наше дошкольное учреждение в рамках части, формируемой участниками образовательного процесса ООП реализует парциальную образовательную программу дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (авт.: Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева). Воспитатели занимаются подготовкой детей к изучению техническим наук, развивают конструкторское мышление и техническое творчество детей старшего дошкольного возраста.

Идеей нашего проекта было развитие технических способностей детей с использованием самых доступных для педагогов средств, которые есть в каждой группе детского сада это бумага, картон, обычные пластмассовые конструкторы.

Успешно способствует активному формированию технического мышления дошкольников такой вид детского творчества как моделирование. Это процесс изготовления модели какого-либо предмета по чертежу. Конструирование по чертежам и схемам способствует развитию у детей образного мышления и познавательных способностей, т.е. они начинают строить и применять внешние модели и простейшие чертежи в качестве средства самостоятельного познания новых объектов.

Взрослым легко представить конструкторские идеи на бумаге с помощью чертежей или схем, а дошкольники затрудняются выражать свои идеи на бумаге (на плоскости). Как же помочь ребенку освоить азы черчения? Как ребенка научить составлять технический рисунок, чертеж, читать конструкторскую документацию в пределах своего возраста? Именно набор «Дары Фрёбеля» стал для нас прекрасным средством для обучения дошкольников основам черчения, воплощения в постройках из конструктора.

На первом этапе по обучению дошкольников азам черчения, во время проведения игр и упражнений с геометрическими фигурами, мы знакомим детей с понятием «контур» и «силуэт». Для этого педагоги нашего ДОУ подбирают и показывают дошкольникам фотографии и картинки объектов, где хорошо видны характерные особенности и силуэт объекта. Ребятам необходимо объяснить, что линия, передающая внешние очертания, называется контуром.

На следующем этапе мы знакомим детей с понятием силуэт. Для этого мы рассказываем детям, что каждый предмет имеет тень (темное пятно), которая передает очертания предмета. Все предметы или объекты имеют свои силуэты. Ребята учатся понимать, что контуры любых предметов можно нарисовать или начертить на бумаге. Силуэт предмета также можно создать с помощью ножниц, если вырезать изображение предмета на бумаге по контуру.

На конкретных примерах педагоги объясняют дошкольникам, что силуэты любых технических объектов (ракеты, самолета, корабля) можно сравнить. Они состоят из геометрических фигур, и их можно разрезать на несколько частей. После нескольких игровых упражнений с разрезанием силуэта, дети учатся мысленно делить его на части. В результате, воспитанники учатся представлять любое изображение технического объекта в виде технического силуэта.

На следующем этапе, мы учим дошкольников создавать технические силуэты любых объектов на столе в виде изображения их геометрических фигур с помощью набора №7 «Дары Фребеля». Такие игры позволяют ребятам создавать объекты любых предметов, изображенных на кортиках в двумерной форме. Дошкольники, играя с геометрическими фигурами учатся самостоятельно составлять, комбинировать, видоизменять формы, создавать сложные изображения и силуэты предметов.

Дети могут выкладывать силуэты объектов (корабля, автобуса, вертолета) с опорой на изображение, по памяти, представлению. Для этого педагоги предлагают в игровой форме ребятам квадраты, круги, равносторонние и равнобедренные треугольники из наборов «Дары Фребеля». Если при создании силуэта технического объекта детям не хватает представленных в наборах геометрических форм, воспитатели предлагают способ создания фигуры самостоятельно. Для этого мы предлагаем детям воспользоваться картоном и ножницами. Надо только разрезать геометрическую форму на части. Этот прием позволяет научить детей создавать изображения на плоскости стола в виде технического силуэта предметов или объектов.

На третьем этапе мы учим детей выполнять чертежи технических объектов, опираясь на созданный ими технический силуэт. Для этого мы предлагаем детям листы в крупную клетку, карандаши и линейки. Дошкольники переносят все детали на чертеж, соблюдая масштаб частей на чертеже (1 клетка 2см на 2см, в размер квадрата из набора №7 «Дары Фребеля»). Дети переносят изображение силуэта на бумагу, то есть выполняют чертеж.

Когда у детей появится некоторый опыт в выполнении чертежей, задания усложняются. Мы предлагаем детям выкладывать силуэты объектов из деревянных палочек разной длины, полуколец и колец из набора №8, №9 «Дары Фребеля». Это позволит ребятам создавать силуэты разных устройств и механизмов, таких, как компьютер, телефон, часы, микроволновая печь и др.

Так дети учатся выстраивать чертежи для будущих макетов на бумаге, соблюдая масштаб и особенности устройства. Если размер модели не устраивает детей, педагоги предлагают изменить масштаб на чертеже. Для этого дети выбирают листы с более мелкой или крупной клеткой.

Наш опыт показывает, применяя такой метод со старшими дошкольниками мы расширяем их политехнический кругозор;

развиваем пространственные представления и воображение; самостоятельность, инициативу; формируем основы технической грамотности воспитанников.

Конструирование по чертежам и схемам способствует развитию у детей технического мышления, пространственного воображения, конструкторской смекалки, умения применять знания в конкретной проблемной ситуации, приносит радость творчества. Дошкольники учатся переходить от идеи к созданию технических образов, проектировать будущие конструкции и механические элементы, выбирать наиболее соответствующие для их воплощения конструкторы.

Опыт нашего дошкольного учреждения доказывает, что для развития технических способностей детей старшего дошкольного возраста возможно использование самых доступных для педагогов средств, которые есть в каждой группе детского сада – это бумага, картон, обычные пластмассовые конструкторы.

Список литературы

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная программа «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с.
2. Начальное техническое моделирование: пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе. – М.: Просвещение, 1982. – 158 с., ил.

«Игровые практики по программе: «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»

**Чубай С.Л.,
Кольва Н.Н.**

*МБДОУ «ДС № 446 г. Челябинска»,
г. Челябинск*

В данной статье представлен материал из опыта работы «Игровые практики по программе: «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» в рамках реализации апробационного плана работы сетевых инновационных площадок «НИИ Дошкольного Образования «Воспитатели России» по теме: «Внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».

Изменения требований к качеству образования детей старшего дошкольного возраста обусловлены изменяющейся социокультурной ситуацией развития детства, направлениями социально-экономического развития Российской Федерации, модернизацией системы дошкольного образования РФ, изменением нормативно-правовой базы дошкольного образования. Новые требования к качеству образования в свою очередь определяют необходимость в современных моделях и технологиях организации образовательной среды и образовательной деятельности в соответствии с ФГО ДО и ПООП ДО.

Наш детский сад включился в инновационную деятельность по внедрению парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» (далее Программа) с января 2021 г. И на данном апробационном этапе внедрения Программы в группе

старшего дошкольного возраста мы представляем материал «Игровые практики по Программе».

Далее приводим пример паспорта проекта по теме: «Я-изобретатель». Название: «Машина для приготовления пиццы» (см. таб.1).

Таблица 1

Паспорт проекта

Тема проекта	Я- изобретатель
Название работы	Машина для приготовления пиццы
Место реализации проекта	МБДОУ «ДС № 446 г. Челябинска»
Руководитель проекта	Кольва Наталья Николаевна
Тип проекта	краткосрочный (1 неделя)
Участники проекта	Дети старшего возраста
Актуальность	<p>Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.</p> <p>В процессе работы в техносреде развивается интеллект, воображение, мелкая моторика, творческие задатки, технические способности.</p>
Проблема	Облегчить труд людей, используя современные технологии.
Гипотеза	Правильно смоделированная образовательная техносреда дает детям возможность изобретать, творить, выдумывать?
Цель	Создать условия для развития конструктивной деятельности детей

	<p>средствами конструкторов в процессе детского проектирования.</p>
<p>Задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> – развивать фантазию, мышление и способность детей к моделированию через познавательный интерес к техническому творчеству; – формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать; – развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретенные навыки и создавать привлекательную игровую ситуацию, способствующую возникновению у детей собственных замыслов; – воспитывать дружеские взаимоотношения.
<p>Этапы реализации проекта (ход реализации проекта)</p> <p>Подготовительный этап:</p>	<p>I этап Подготовительный</p> <p>Вхождение в проблему:</p> <p>Что знаю?</p> <p>Сбор и накопление информации о том, что облегчает труд людей (было– стало).</p> <p>Вживание в игровую ситуацию:</p> <p>Что хочу узнать?</p> <p>Идея (замысел):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как сделать машину для приготовления пиццы? 2. Можно ли построить всем вместе очень большую постройку? <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Варианты решения:</p> <p>Как узнать?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Просмотр видео натуральных объектов (кондитерская фабрика, хлебокомбинат и др.) 2. Нарисовать схему

	<p>3.Подобрать детали</p> <p>4.Демонстрация вариативных соединений</p> <p>5.Продумать движущие механизмы</p> <p>6. Распределить обязанности по постройке машины</p> <p align="center">↓</p> <p>Результат: машина для приготовления пиццы</p>
Основной этап	<p>II этап Деятельностный</p> <p>Практическое внедрение идеи через LEGO – конструирование.</p> <p>Алгоритм выполнения модели из конструктора Лего:</p> <p>1. Конструкция модели завода (1-ый ребенок)</p> <p>2. Платформа для пиццы, ковши для ингредиентов (2-ой ребенок)</p> <p>3. Печь (3-ий ребенок)</p>
Заключительный этап (результаты проекта):	<p>III этап Завершающий</p> <p>итоговый продукт проекта: машина для приготовления пиццы</p>

Таким образом, реализация модели технологического образования

– является средством для всестороннего развития дошкольника, обеспечивающего интеграцию образовательных областей;

– формирует познавательную активность детей, способствует воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;

– объединяет игру с познавательно-исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляя ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир;

– позволит на федеральном уровне апробировать инновационную систему подготовки детей к изучению технических наук, которая призвана в будущем облегчить выбор детьми уже в среднем звене школы технического образовательного профиля и в дальнейшем успешно самоопределиться в выборе будущей профессии технической направленности.

Список литературы

1. Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. №1155.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017.
3. Вильямс Д. Программируемые роботы. – М.: NT Press, 2006.
4. Индустрия развлечений. ПервоРобот: книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, – 87 с., илл.
5. Конюх В. Основы робототехники. – М.: Феникс, 2008.
6. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010.
7. Каталог сайтов по робототехнике – полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике: <http://robotics.ru/>
8. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации/Федеральные государственные образовательные стандарты: <http://mon.gov.ru/pro/fgos/>
9. Робототехника и конструкторы LEGO Education для школ и детских садов по всей России: <https://robo3.ru/categories/>
10. Внедрение LEGO-конструирования в образовательный процесс ДОУ: –<https://multiurok.ru/index.php/files/vnedrenie-lego-konstruirovaniia-v-obrazovatelnyi-p.html>

Интернет– ресурсы

1. <http://www.int-edu.ru/>

2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-schoo>

Повышение уровня педагогического мастерства посредством реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Шаповалова Наталья Ивановна, воспитатель

*МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 24»,
г.Курск*

Модернизация современного образования нацелена на умение педагога передать новому поколению все «ценные накопления веков» с использованием инновационных образовательных программ и технологий, так как одной из первоочередных задач образования является: «Развитие интересов детей, любознательности, познавательной мотивации, воображения и творческой активности с целью социализации ребенка в социуме и современной действительности...».

Главная задача дошкольного образования и конкретно педагога-дошкольника состоит в том, чтобы не столько научить ребенка множеству конкретных знаний, а научить учиться, «добывать» и использовать полученные знания в современном мире. И именно роль педагога в данном вопросе имеет первоочередное значение, так как чтобы научить ребенка быть в тренде современного мира необходимо самому обладать навыками и знаниями именно отвечающими существующим в стране, в мире реалиям: «Никогда не прекращайте вашей самообразовательной работы и не забывайте, что, сколько бы вы ни учились, сколько бы вы ни знали, знанию и образованию нет ни границ, ни пределов». Именно в процессе самообразования и реализуется потребность педагога к собственному развитию и саморазвитию.

В настоящее время актуальным стало применение интерактивных методов обучения, реализация и внедрение новых образовательных программ, в процессе которых на новом

уровне происходит не только взаимодействие педагога и ребенка, но и повышается профессиональное мастерство педагога.

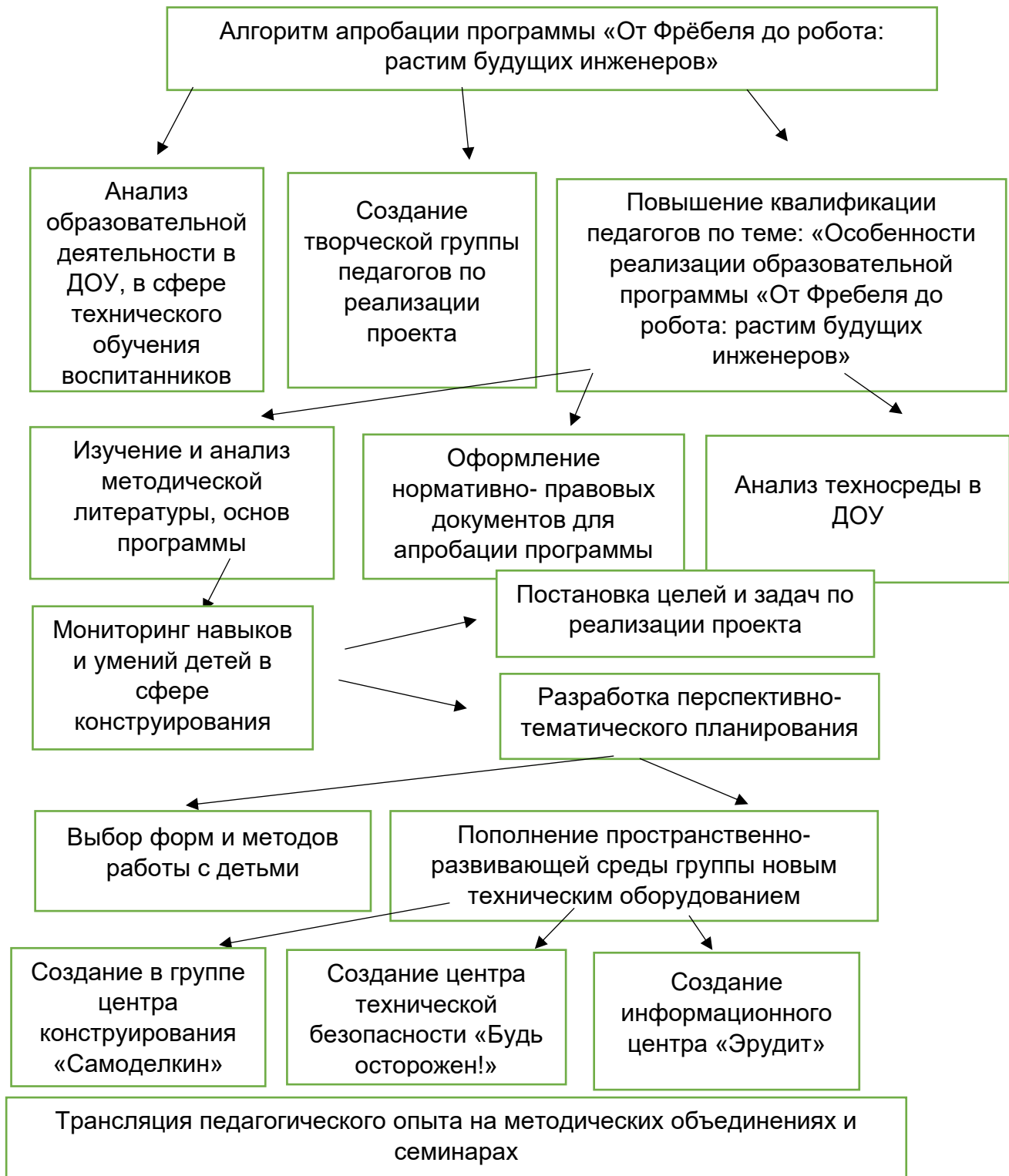
Совершенствование качества обучения и воспитания в образовательном учреждении напрямую зависит от уровня подготовки педагогов, соответственно, этот показатель должен расти. В данной ситуации очень полезны курсы повышения квалификации, вебинары, участие в семинарах и конференциях.

Одной из находок для реализации озвученных ранее в статье задач стали курсы повышения квалификации по теме: «Особенности реализации образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

Общество всегда предъявляло, и будет предъявлять к педагогам самые высокие требования, а современное образование требует от нас очень многого: быть творческим и активным, умеющим неординарно мыслить и способным быстро решать нестандартные задачи в новой обстановке.

Деятельность нашего дошкольного образовательного учреждения ориентирована на внедрение современных образовательных программ технологий, именно это и обусловило внедрение на базе нашего ДОО одной из современных и продуктивных программ «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (далее- Программа).

Для реализации Программы в ДОО был разработан алгоритм внедрения, который включал в себя: анализ образовательной деятельности в ДОО в области развития технического творчества воспитанников; создание творческой группы для реализации программы; повышение квалификационного уровня педагогов, мониторинг навыков и умений детей в данной деятельности; постановку целей и задач, разработку перспективно-тематического планирования.



Одной из основных целей апробации Программы стало формирование основ технической грамотности воспитанников и расширение образовательного пространства ДОО, путем обогащения техносреды.

Первой ступенью нашей работы над столь серьезным проектом стал анализ образовательной деятельности в ДОУ в сфере технического обучения воспитанников, который показал, что на данный момент необходимо внедрение новых форм работы по повышению уровня умений детей, теоретических и практических знаний педагогов, в процессе которых формируются основы педагогического мастерства, профессионализма и творчества. Была создана творческая группа, целью работы которой стояло проанализировать и изучить методическое обеспечение программы, технико- материальной базы ДОУ.

Для выявления технических и конструктивных умений детей, предпосылок к изучению технических наук средствами игрового оборудования был проведен мониторинг образовательной деятельности. В процессе диагностики учитывались не только способности детей, но и их заинтересованность, желание приобрести новые технические умения, представления о разных видах конструкторов. На её основе была выбрана возрастная группа для детей от 5 лет до 6 лет. Цель и задачи проекта разработаны на основе программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», которая полностью отражает все необходимые принципы, формы и методы работы с детьми для формирования технического творчества воспитанников в условиях образовательного учреждения.

Процесс освоения и внедрения новых методов работы должен быть направляемым, а не спонтанным. Для достижения этой цели обязательным элементом процесса обучения является наличие у педагогов четкой стратегии, планирования, в котором отражены все направления предстоящей деятельности.

Разработана система обучения конструированию детей дошкольного возраста с учетом их возрастных особенностей, использование различные форм, методов и приемов (в зависимости от вида конструирования), созданы условия для самостоятельной конструктивной деятельности детей с различными материалами.

Одной из задач программы стояло: «Организовать в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей...». На данном этапе реализовалась подготовка материально-технической базы, закупка оборудования. Техносреда способствует созданию игровых ситуаций для конструирования на технологической основе, в режиме совместного творчества, именно поэтому её организация была направлена на:

- ✓ полноценное проживание ребенком всех этапов детства;
- ✓ построение процесса образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- ✓ содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
- ✓ поддержку инициативы детей в различных видах деятельности.

Оборудование для игр должно соответствовать всем стандартам ФГОС и быть: насыщенным, трансформируемым и полифункциональным, доступным и безопасным. Именно этими принципами мы руководствовались при организации игровых центров. В групповом помещении был создан центр технической безопасности «Будь осторожен!», который содержит в себе: инженерные книги, пособия для изучения отдельных свойств веществ и материалов, схемы, таблицы, альбомы для зарисовок, карандаши и фломастеры). Центр конструирования «Самоделкин» включает в себя различные виды конструкторов («Полидрон Магнитный», конструкторы «LEGO», пластмассовый конструктор «Техник», деревянные конструкторы, конструкторы «Тико», металлические и пластмассовые конструкторы). Всё игровое оборудование полностью соответствует гигиеническим требованиям, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН. Отдельной строкой идет создание

информационного центра «Эрудит», который включает в себя дидактические игры и пособия, плакаты, оборудование для исследовательской деятельности. Важной особенностью формирования у детей технического творчества является способность понять планируемую постройку или изучаемый объект изнутри, для дальнейшего воплощения их в жизнь, в игру. Для повышения интереса детей к техническому творчеству педагогами активно используются средства ИКТ, которые в современной форме наиболее полно дают воспитанникам информацию принципов работы и возможностей технических средств.

Естественно, что образовательная деятельность по формированию у детей технического творчества с использованием современных программ, методов и форм работы не может не заинтересовать других педагогов. Поэтому мы активно делимся своим опытом, транслируя его на методических объединениях и семинарах в ДОУ. На современном этапе необходимо внедрять в массовую педагогическую практику инновационные проекты, которые способствуют не только более эффективному формированию у детей творчества, познавательной активности, самостоятельности, но и мотивируют педагогов к повышению своего уровня педагогического мастерства.

Для реализации Программы приоритетной стала задача повышения уровня профессиональной компетентности и педагогического мастерства педагогов, через проведение системы трехступенчатой подготовки педагогической среды к апробации Программы:

1-я ступень «Я – ЗНАЮ!», проведение педагогических минуток по теме и круглый стол для всех участников образовательного процесса «Особенности реализации образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».

2-я ступень «Я – УМЕЮ!», проведение КТД, обучающих тренингов для взрослых участников образовательных отношений в ходе реализации Программы

3-я ступень «Я – РЕАЛИЗУЮ!», открытые просмотры НОД.

Таким образом, реализация данной программы, в силу присущих ей качеств: гибкость к изменениям, ориентации на существующий спрос и индивидуализацию обучения, ориентацию на последние достижения в науке и технике; использование эффективных методов, технологий и средств обучения повысит как профессиональную компетентность педагогов ДОО, так и уровень педагогического мастерства.

Игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров

Шарма М.В., *заведующий*

МАДОУ детским садом № 178, г. Екатеринбург

Организация образовательного процесса в современном дошкольном образовательном учреждении задает начальные условия для полного и успешного социального развития личности ребенка через вхождение ребёнка в систему социальных отношений как компонента этой системы. Стандарт дошкольного образования определяет новые отношения участников образовательной деятельности, которая должна содействовать становлению у ребёнка познавательной активности, формированию субъективной позиции и обеспечивать собственно развитие. Из этого следует, что должны появиться и начать реализовываться формы образования, предполагающие культурно образовательное отношение между взрослым и ребёнком, когда взрослый выступает в роли партнёра в его деятельности и реализует для этого различные культурные игровые практики. Одной из таких форм выступают игровые

практики детей дошкольного возраста. Игровые практики или как их еще обозначают практики игрового взаимодействия представляет собой организацию образовательного процесса в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия. Они представляют собой особую деятельность, которая расцветает в детские годы и сопровождает человека на протяжении всей его жизни – игру, которая привлекала и привлекает к себе внимание исследователей: педагогов, психологов, философов, социологов, искусствоведов, биологов. К тому же, игра – ведущий вид деятельности ребенка в период дошкольного детства. В исследованиях Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина игра определяется как ведущий вид деятельности, который возникает не путём спонтанного созревания, а формируется под влиянием социальных условий жизни и воспитания. В игре создаются благоприятные условия для формирования способностей производить действия в умственном плане, осуществляет психологические замены реальных объектов. Результатом освоения ребёнком игровых практик является становление универсальных культурных умений, которые обеспечивают его активную социальную и продуктивную деятельность, вхождение в мир и культуры, а также приобретение социальных качеств, характеризующих каждого ребёнка как уникальную личность. Поэтому важнейшей задачей современного дошкольного образования является оптимизация и организация в ДОУ специального пространства для активизации, расширения и обогащения традиционных и инновационных игровых практик в системе успешного социального развития личности детей дошкольного возраста. [14, с.1-15]

Человечество живет в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. Развитие любознательности, потребности узнать новое – одна из задач воспитания дошкольника, подготовки его к обучению в школе. Дети любого возраста склонны к

экспериментированию, к активной поисковой деятельности [1, с.5]. При усвоении новых знаний они задают взрослым много вопросов, пытаются самостоятельно найти ответы, прибегая к уже имеющемуся личному опыту, высказывают оригинальные догадки, предположения, проявляют творческое отношение к объекту и процессу познания.

Задатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники и даже роботов.

А что же такое инженерное мышление? Это вид познавательной деятельности, направленный на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надёжной техники. Мышление инженера основывается на умении самостоятельно выстроить алгоритм действий при последовательности изготовления продукта. Таким образом, становится понятно, что для того, чтобы нам сформировать инженерное мышление у ребёнка, мы должны воспитать его как человека творческого с креативным мышлением, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умением самостоятельно создавать новые технические формы. [15]

Мы подумали и пришли к решению, что для того чтобы развить у наших детей предпосылки инженерного мышления необходимо внедрить в образовательный процесс парциальную образовательную программу «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», основной целью которой является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО. Данная программа включает в себя множество игровых практик, помогающих организовать образовательный процесс в формате различных игровых заданий, игровой среды, игрового взаимодействия.

Мы заметили, что элементы игрового набора «Дары Фребеля» способствуют созданию информационного поля для общения

ребенка со взрослым. Вызывают непосредственный интерес детей. Разнообразие предлагаемых материалов позволяют воспитателю подбирать новые игры, расширяя их диапазон и приносить новое содержание в уже известные игры.

С точки зрения Фридриха Фребеля развитие всех видов детской деятельности должно происходить в игре. В игре проявляются знания, полученные ребенком из окружающей среды. Через игру он проверяет «законы жизни», проникает в суть явлений и процессов, может достигнуть поставленных целей. Именно поэтому в игре важны средства, с помощью которых ребенок может выразить свое внутренне состояние. Фридрих Фребель считал, что «игра есть высшая ступень детского развития, развития человека этого периода; ведь она есть произвольное изображение внутреннего мира, изображение его собственной необходимости и потребности, что выражается еже самим словом. Игра – самое чистое и самое духовное проявление человека на этой ступени.» [8, с.7]

В нашем детском саду воспитатели закладывают у детей основы инженерного мышления с помощью конструирования, аппликации, математического развития, экспериментирования, технического творчества, робототехники.

В группах мы создали небольшие центры «Будущие конструкторы и инженеры», в которых поместили: игровые наборы «Дары Фребеля», разные виды конструкторов; схемы; наборы цветных палочек и альбомов с постройками; картинки с профессией инженера-конструктора; детскую литературу; мольберт; чертёжную бумагу, простые и цветные карандаши, ластик и линейки. Рассказали детям о профессии инженера и закрепили в памяти, что инженер – это человек, который создаёт различную технику; работает в паре с изобретателем. Изобретатель – изобрёл и нарисовал на бумаге, а инженер должен по этому рисунку всё рассчитать и сделать чертёж.

Игры с использованием игрового набора «Дары Фребеля» позволяют решать задачи любой образовательной области,

сделать мир ребенка более содержательным и интересным. Воспитатель способствует созданию условий для игр, обеспечивает детей игровым материалом, помогает расширить игровой сюжет за счет привнесения в него новых идей и поворот, расширяя таким образом возможности детской игры. Правильный выбор игровой практики выступает средством удовлетворения интересов и потребностей детей (дети, проявляют интерес к игре, активно действуют и получают результат, завуалированный игровой задачей – происходит естественная подмена мотивов с учебных на игровые).

Учитывая особенности дошкольного возраста, педагог определяет тематику практики игровой деятельности дня и содержание работы по развитию личности ребенка в соответствии с общей темой недели. В своей работе воспитатели используют игры разного содержания: подвижные, дидактические, самостоятельные, сюжетно-ролевые, командные и другие, направленные на всестороннее развитие с детей. А дети с удовольствием в них играют. Игровые практики проходят очень живо, в эмоционально благоприятной психологической обстановке, в атмосфере доброжелательности, свободы, равенства, при отсутствии изоляции пассивных детей. Как показывает опыт, действуя в игровой ситуации, приближенной к реальным условиям жизни, дошкольники легче усваивают материал любой сложности.

Практика работы показала, что использование игрового набора «Дары Фребеля» не только привлекает детей разнообразием, красочностью, но и заставляет их задуматься, развивает инициативу, стимулирует развитие нестандартного мышления. Детям очень нравится выполнять упражнения «Засели соседей», «Числовые домики» (набор 10), «Волшебные палочки» (набор 8). Особенно им нравится фантазировать и выкладывать из наборов 7,8,9,10, 5Р инопланетян, играя в игру «Придумай инопланетянина», окунуться в мир фигур, играя в игру

«В мире фигур» (наборы 5,7, J1), развивая и тренируя память. [11]

Играя в игры, направленные на психофизическое развитие, дети могут самостоятельно различать основные виды движения, частично умеют выделять их элементы, пытаются оценивать результаты своих действий, сопоставляя их с образцами, обретают способность к саморегуляции, потребность в саморазвитии, умение правильно относиться к себе и другим людям. Дети с увлечением играют в «Ловец жемчуга» (наборы 10, J1), «Ручеек» (наборы 1, 9), «Лови-лови» (наборы 1, 2), «Эстафета» (наборы 1, J1), «Боулинг» (наборы 2, 3, 4, 5, 5р, J1) и другие игры. [10]

Для развития каждой из форм общения важно, чтобы ребенок чувствовал себя комфортно, чтобы ему было не страшно, интересно. Способствуют речевым навыкам и развивают средства общения такие игры как «Колобок» (наборы 1, 2, 3, 4, 5, 5в, 5р, 6, 7, 8, 9, 10, J1, J2), «Я – змея» (наборы 1, J1, J2). В игре «Фанты» (наборы 7, J1) дети учатся владеть речью как средством общения и культуры. Развить звуковую и интонационную культуру речи помогает игра «Пчелы и змеи» (набор 2). [9]

Используемые на занятиях наборы «Полидрон», пластмассовый конструктор «Техник (с мотором), различные конструктора LEGO EDUCATION, которые входят в состав набора оборудования по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» способствуют формированию самостоятельности и инициативности, трудолюбия, ответственности за качество выполненной работы, коммуникабельности и толерантности, стремления к успеху, потребности в самореализации. Особенно значима роль робототехники в развитии качеств личности, повышающих эффективность работы каждого человека в его взаимодействии с другими людьми. Это навыки коммуникации и межличностного общения. Играя, дети могут почувствовать себя инженерами, изобретателями и моделировать как предметы, так и их применение в условиях обычной жизни, через занятия лепкой,

рисованием, конструированием [4, с.13]. У детей активизируется логическое мышление: способность анализировать, сравнивать, выделять определенные элементы, находить общее и различное, делать выводы, между предметами устанавливать логические связи. Именно этот аспект имеет важнейшее значение для подготовки к школе и формированию элементов учебной деятельности. В созданной нами образовательной среде у детей заметно улучшается речь, как монологическая (объяснение, доказательство, описание), так и диалогическая, умение строить диалог, укрепляются коммуникативные навыки, повышается творческий потенциал, развивается умение фантазировать, выдвигаются креативные идеи.

И в заключении хочется сказать, что игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» – это новый способ получения знаний, умений и навыков в веселой и увлекательной среде. Играя, дети могут воплощать свои идеи и фантазии и реализовывая их, создавать свои собственные проекты. Ожидание знакомства с чем-то новым развивает у них любознательность и познавательную активность; необходимость самим определять для себя интересную задачу, выбирать способы и составлять алгоритм её решения, умение критически оценивать результаты – вырабатывают инженерный стиль мышления; коллективная деятельность вырабатывает навык командной работы. Всё это обеспечивает кардинально новый, более высокий уровень развития ребёнка и даёт широкие возможности в будущем при выборе профессии, а также подготовить его к технически развитому миру. Навыки, получаемые детьми напрямую связаны с перспективными профессиями в области промышленного дизайна, инженерии, архитектуры и в других областях человеческой деятельности.

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Что я думаю о детях: образование и воспитание в меняющемся мире. – М., 2012.

2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., исп. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с. Рецензия. Протокол № 11 от 19.06.2019 г. заседания Ученого совета педагогического института НИУ «БелГУ».
3. Гурулева, А. В. От дошкольника до инженера / А. В. Гурулева. – Текст: непосредственный // Образование и воспитание. – 2019. – № 1 (21). – С. 10-11. – URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/114/3911/> (дата обращения: 09.06.2021).
4. Дыбина О.В. Творим. Изменяем. Преобразуем. Игры-занятия для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010.
5. Источник <http://rodnaya-tropinka.ru/dary-frebelya/>
6. Капица, М. А. Развитие технического творчества у дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / М. А. Капица. – Текст: непосредственный // Вопросы дошкольной педагогики. – 2020. – № 1 (28). – С. 10-13. – URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/150/4743/>
7. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие»: методические рекомендации. – Москва: ООО Издательство «ВАРСОН», 2014.
8. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие»: методические рекомендации. – Москва: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014.
9. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Речевое развитие»: методические

- рекомендации. – Москва: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014.
10. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Физическое развитие»: методические рекомендации. – Москва: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014.
11. Карпова Ю.В., Кожевникова В.В., Соколова А.В. Использование игрового набора «Дары Фребеля» в образовательной области «Познавательное развитие»: методические рекомендации. – Москва: ООО «Издательство «ВАРСОН», 2014.
12. Кочкина Н. А. Организационно-методические основы планирования образовательной деятельности // Управление ДОУ. – 2012. – № 6. – С. 24.
13. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г., Собакинских О.В., Шibaева Л.В. Влияние обучения программированию на основе системы ПиктоМир на развитие психологических новообразований старших дошкольников. Сборник Воспитание и обучение детей младшего возраста: VIII Международная конференция (ЕССЕ 2019) (Москва, МГИМО МИД России 29 мая – 1 июня 2019 г.).
14. Методические рекомендации по использованию традиционных и инновационных игровых практик для успешной социализации личности детей дошкольного возраста в образовательном процессе ДОУ: рекомендации для педагогов ДОУ, развивающих центров, системы дополнительного образования, студентов педагогических специальностей / Под общей редакцией В.А. Зима. – Ставрополь, 2019. – 142 с.
15. Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 17

- (97). – С. 545-548. – URL: <https://moluch.ru/archive/97/20543/>
16. Педагогика и психология игры: межвузовский сб. науч. трудов. – Новосибирск: Изд. НГПИ, 2015.
17. Практики к программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / Вебинары Воспитатели России/ Источник <https://www.youtube.com/watch?v=2dhNS16RmNQ>
18. Практики к программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / Вебинары Воспитатели России/ Источник <https://ok.ru/video/1915030275424>
19. Растим будущих инженеров в детском саду / Н. А. Хламова, Н. А. Новикова, Р. Р. Тарунина [и др.]. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 46 (232). – С. 335-337. – URL: <https://moluch.ru/archive/232/53790/> (дата обращения: 09.06.2021).
20. Фомичева, О. А. Игровая деятельность дошкольника / О. А. Фомичева, Г. Е. Логоша. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 12 (116). – С. 923-926. – URL: <https://moluch.ru/archive/116/31727/>

Роль обыгрывания созданных моделей в реализации технологии программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Шафигулина Мария Александровна, заведующий

Цыбусова Светлана Васильевна, старший воспитатель

Чернова Анастасия Сергеевна, воспитатель

Черная Наталия Сергеевна воспитатель

МБДОУ «Детский сад № 2» г.о. Самара

Аннотация

Для усвоения любой программы необходимо использовать виды деятельности понятные, доступные и интересные дошкольникам. Применение игровых практик не только способствует реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», но и делает образовательный процесс эффективным и качественным.

Статья раскрывает важность обыгрывания созданных детьми в процессе образовательной деятельности моделей в сюжетно-ролевых и строительных играх. Как показывает практика, такие игры с использованием созданных моделей, особенно интересны и ценны для старших дошкольников.

Во время таких игр, дошкольники активно используют слова и термины, с которыми знакомились в ходе образовательной деятельности по той или иной теме, тем самым происходит активизация словаря детей. Игры детей становятся более разнообразными и интересными.

Ключевые слова: игровые практики, обыгрывание моделей, игровые технологии, технология программы,

обыгрывание построек, проект, сюжетно-ролевые игры, строительные игры.

Материал

Впервые Ш.А. Амонашвили применил на практике идею «Учиться, играя!» и показал, как через игру ввести детей в сложный мир познания и максимально раскрыть потенциальные возможности дошкольников.

Технология программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» предполагает обыгрывание созданных детьми моделей в сюжетно ролевых, строительных играх, что делает процесс освоения программы более качественным и интересным для дошкольников. В играх с использованием собственных созданных моделей дошкольники опираются на накопленный личный опыт, дети дорожат продуктами собственной деятельности, анализируют плюсы и минусы моделей в ходе игр. Использование в играх собственных моделей не только позволяют детям старшего возраста проявлять активность, самостоятельность и инициативность при выборе игр, но и способствуют заинтересованности в игре всех детей группы, стимулировать желание предлагать свои варианты игр, помогает избежать ошибок в создании следующих моделей.

На одном из занятий ребята создали проект «Гидроэлектростанция». Затем была организована сюжетно-ролевая игра «Работники ГЭС». В игре дети воплотили роли «инженера», «электрика», «сборщика». В результате сюжетно-ролевой игры ребята не только познакомились с новыми видами профессий, но и закрепили знания о процессе работы

гидроэлектростанции, активно использовали новые слова: «турбина», «генератор», «лопасти».



Очень важно, что старшие дошкольники в процессе сюжетно-ролевых игр, хорошо ориентируются в деятельности взрослых и отображают в игре, достоверно воспроизводя технические действия.

Во время обыгрывания своих построек дети учатся договариваться между собой, придумывают сюжет игры, распределяют роли. К примеру, при обыгрывании построенных автомашин дети договаривались о том, кто из них будет работать в автомастерской, кто на заправке, кто водителем такси и т.д.



В игре у ребят развивается самостоятельность мышления, постепенно их конструкции усложняются. Так, например, сконструировав бинокль, и обыграв несколько простых ситуаций, ребята построили корабль и организовали сюжетно – ролевую игру «Путешествие в открытом море», при обыгрывании постройки космического корабля построили целый космодром с различными механизированными устройствами. Игры с постройками позволяют детям проявить свою позитивную и творческую активность.



При помощи строительных игр дошкольники лучше познают окружающую действительность. Построив дом, дети воображают себя монтажниками, строителями, каменщиками, а потом заселяют в него мелкие игрушки.



В процессе обыгрывания построек решается параллельно решается множество задач: дети развивают мелкую моторику, мышление, воображение, формируются навыки совместной дружной работы, ребята учатся договариваться между собой.

По окончании занятия «Телефон», дети обыграли разговор по телефону с мамой, бабушкой, дедушкой, рассказали о том, в какие игрушки играют, спросили, чем занимаются родные. Таким образом, они усовершенствовали ролевые высказывания,



включились в ролевую беседу, что способствовало социально-коммуникативному развитию.

В игре с конструктором у ребенка развивается пространственное мышление, развивается способность к решению задач по измерению геометрических размеров. Допустим, если ребята построили подъемный кран, они не только изучили его высоту, но и поняли, что нужен противовес и платформа для устойчивости.



Педагоги не остаются в стороне и тоже включаются в игровую



деятельность с детьми, при обыгрывании анализируются модели, комментируются действия. При обыгрывании моделей у воспитателей есть возможность ненавязчиво контролировать правильность выполнения игровых действий, связанных с работой со схемами, программированием, подсказывать и создавать новые ситуации игры, одобрять успехи детей, вызывать положительное

эмоциональное настроение, стимулировать инициативу и творчество.



Обыгрывание собственных моделей происходит не только в группе детского сада. Так, например, на занятии по теме «Самолет» дети на прогулке поиграли в сюжетно-ролевую игру «Фестиваль самолетов», а после создания воздушных змеев, с удовольствием запустили их в небо.

Родители воспитанников также активно участвуют в обыгрывании моделей и построек дома.





Заключение

Таким образом обыгрывание детьми своих моделей, изготовленных на занятиях по программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» благоприятно сказывается не только на развитии технических способностей детей, но и способствует познанию окружающей действительности, развитию психических процессов, пространственного мышления, усвоению социальных норм, развитию дружеских взаимоотношений.

Мультифункциональный модуль как игровая практика для введения новых понятий при реализации тем парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Шило Наталья Александровна, воспитатель
Капица Мария Александровна, методист

СП «Детский сад №4», ГБОУ ООШ №7 г.о. Сызрань

В процессе развития детского технического творчества, а также реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» процесс появления в детском словаре новых слов, технических понятий, логических цепочек неизбежен и необходим. Но педагогу нужно сделать этот процесс игровым, интересным, увлекательным. Как известно наибольший и качественный эффект оказывает метод опоры на наглядность в сочетании с игрой.

Так, в процессе реализации нами темы «Космодром» была использована авторская игровая практика «Многофункциональный модуль».

Целью данного модуля стало формирование у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО.

Техническое описание мультифункционального модуля.

Модуль состоит из планшета размером А 1 и устойчивых ножек (по типу мольберта). Высота модуля – 120 см, что дает возможность работать с ним ребенку. Модуль может передвигаться в различные зоны и центры групповой комнаты. В начале работы над проектом, педагог прикрепляет к планшету модуля лист ватмана А 1, вместе с детьми подготавливают нужный фон для будущего коллажа. Цвет фона модуля зависят от реализуемой

темы. В работе над проектом или отдельными конструктивными задумками, дети постепенно заполняют модуль предметными картинками, схемами, которые могут создавать сами дети, родители или заранее готовит и предлагает детям педагог (картинки на липучках).

Идея создания коллажа на мультифункциональном модуле.

Предлагая заполнить чистый модуль, педагог вводит детей в игровую ситуацию, например, рассказывая сказочную легенду появления того или иного объекта, или предложив ребятам попробовать себя в роли инженеров будущего, или погрузив ребят в сказочную игровую ситуацию, где по какой-либо причине (например, экологической) необходимый объект и его окружение исчезли и т.д. Затем дети совместно с педагогом начинают помещать различные объекты на модуль, проговаривая и запоминая понятия и взаимосвязи. Картинки и схемы объектов могут быть нарисованы детьми, вырезаны из журналов или найдены в интернет – ресурсах. Кроме того, педагог может предложить детям вместе с родителями найти картинки необходимых объектов дома.

Создавая общий совместный коллаж темы или проекта участники процесса с каждым разом улучшают его или преобразовывают.

Заполненный в течение недели коллаж на модуле используется на итоговом занятии по конструктивно-модельной деятельности для обобщения и закрепления новых понятий и взаимосвязей.

Создание коллажа «Космодром».

Реализуя тему «Космодром», дети вместе с педагогом решили построить космодром, но для этого нужна была план-карта, так дети постепенно создавали коллаж, помещая на модуль картинки доставки ракеты, стартовой площадки, командного пункта, ракеты, космонавтов в космодроме, электростанции и т.д. Ребята сами определяли место каждого объекта на карте, проговаривая его название, а также его предназначение для запуска ракеты,

т.е. устанавливая взаимосвязи. Во время непосредственно образовательной деятельности по конструированию космодрома данная план-карта стала точкой опоры, с помощью которой дети закрепили все новые понятия и самостоятельно рассказали о функционировании космодрома и его объектах.

Кроме того, по окончании работы над темой, данный модуль остался в группе в центре технического творчества и заполнялся планетами солнечной системы по инициативе детей.

Возможности мультифункционального модуля.

Использование многофункционального модуля имеет большие возможности во всех образовательных областях: в познавательном развитии при организации познавательно-исследовательской деятельности, при формировании математических представлений (счет, сравнение, ориентировка на листе), в речевом развитии при введении новых слов, пересказыванию по коллажу, в художественно-эстетическом развитии при подготовке объектов, создании коллажа, в социально-коммуникативном развитии при создании общей работы, её сюжета.

Мультифункциональные модули можно создавать по любой теме программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» или любого проекта, обогащая и активизируя детскую речь, формируя у детей умение планировать, анализировать, дополнять, улучшать, создавать и изучать будущий коллаж. Работа с модулем помогает стимулировать поисковую деятельность воспитанников при подборе необходимых материалов для



создания коллажа. Заполняя модуль, мы воспитываем умение сотрудничать, работать в команде, стремясь к общей цели, создавая одну общую работу.



Список литературы

1. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. – М.: Мозаика-Синтез, 2010.
2. Виноградова Н.А., Панкова Е.П. Образовательные проекты в детском саду: пособие для воспитателей. – М.: Айрис-пресс, 2008.
3. Демонстрационный материал для фронтальных занятий «Космос» / Художник А.Кукушкин.
4. Детский сад: теория и практика. Журнал №9/2012 «Проектная деятельность дошкольника и ее организация в детском саду», электронная версия: http://editionpress.ru/detsad_021.html.

Экспериментирование с механизмами на основе конструктора «My robot time» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Шорникова Е.М., заместитель заведующего по ВМР

МБДОУ д/с № 14, г.Зеленогорск, Красноярский край

В статье рассматриваются вопросы, связанные с организацией детского экспериментирования на основе образовательного конструктора «My robot time». Взаимосвязь двух видов детской деятельности – экспериментирования и конструирования преломляются в логике реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Ресурс электромеханического конструктора «My robot time» (серия «Hand») используется для создания образовательных ситуаций, направленных на формирование познавательных действий, конструктивных и технических умений старших дошкольников, представлений о функционировании механизмов в соответствии с принципом проблематизации детского опыта.

Ключевые слова: конструктор «My robot time», конструирование, экспериментирование, познавательно-исследовательская деятельность, инженерное мышление, техническая грамотность.

Экспериментирование как вид познавательно-исследовательской деятельности является сквозным механизмом развития ребенка и проникает во все виды детской деятельности. В соответствии с современными задачами дошкольного образования педагог создает ситуации развития ребенка, соблюдая условия субъектности процесса обучения.

Экспериментируя с различными материалами, в том числе с деталями конструктора, ребенок активно познает окружающий мир. Экспериментирование обогащает процесс детского конструирования за счет введения элементов поисковой деятельности, когда перед ребенком возникает проблема, ведущая к поиску вариантов ее решения. Результатом экспериментирования с конструктором становится видоизмененная модель, возникшая на основе знакомой конструкции либо новая конструкция. В парциальной образовательной программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» представлен алгоритм образовательной деятельности, в котором одним из основных этапов является этап «Конструирование/экспериментальная деятельность». Ориентируясь на этапы организации образовательной деятельности, представленный в Программе, конструирование и экспериментальную деятельность организуем на основе разнообразных конструкторов, в том числе на основе электромеханического конструктора «My robot time» (серия «Hand»). Данный вид конструктора позволяет создавать механизмы с функцией движения вперед-назад и функцией вращения вправо-влево. Элементы решения проблемных задач, ведущих к видоизменению готовой модели или решение технической задачи, связанной с созданием новой конструкции вводим со старшего дошкольного возраста. К 5 годам у воспитанников уже имеется опыт создания конструкций по образцу, по схемам, по собственному замыслу. Этот опыт становится базой для экспериментирования с механизмами, в результате которого воспитанники совершают перенос функций и свойств роботизированных моделей в новые условия, создают модели, подбирая оптимальный способ решения познавательной задачи технической направленности.

Организуя деятельность на основе конструктора «My robot time», педагог решает образовательные задачи, направленные на развитие технического творчества, познавательно-

исследовательских навыков, развитие и поддержку детской познавательной инициативы на основе экспериментирования с деталями и электронным компонентом конструктора; совершенствование конструктивных и технических умений воспитанников; развитие способности к планированию и целевой регуляции собственной деятельности в процессе решения познавательной задачи технической направленности, воспитание умения работать в команде, согласовывая свои действия со сверстниками.

При организации детского экспериментирования с механизмами педагоги основываются на принципе создания противоречия (проблемной ситуации) как механизма активизации собственной познавательной активности ребенка. Решение проблемы в конструктивной деятельности сопровождается экспериментированием с электроникой и деталями конструктора, в результате которого воспитанники создают механизм с функциями, необходимыми для решения познавательной задачи технической направленности. Источником противоречий часто является повседневный опыт ребенка и его игровая деятельность. Например, созданная по схеме модель «Заяц» предполагает скачкообразное движение робота. Однако в игре у воспитанников складывается ситуация, когда персонажу нужно незаметно прокрасться мимо хищника. В этом случае требуется изменить способ движения модели, внося изменения в ее конструкцию. Проблемная ситуация может быть смоделирована взрослым. При этом педагог опирается на опыт воспитанников, но создает ситуацию, провоцирующую изменения либо создание нового механизма. Таким образом, противоречие и проблемная ситуация обеспечивают перевод воспитанников на позицию субъекта в конструктивной деятельности и способствуют формированию мотивации, навыков целеполагания и планирования поисковых действий.

Экспериментирование с механизмами выстраиваем на основе алгоритма организации познавательно-исследовательской

деятельности и экспериментирования как ее вида, предложенного Коротковой Н.А., адаптируя его под решение познавательных задач технической направленности.

1. Постановка проблемы (определение познавательной задачи). В зависимости от текущей ситуации педагог содействует осознанию противоречия и формулировке проблемы, создает мотивацию к активному поиску решения на основе личной заинтересованности воспитанников в создании конструкции либо модели робота. При возникновении противоречия в самостоятельной деятельности воспитанников усилия педагога направлены на поддержку инициатив детей. Педагог осуществляет техническую помощь в решении проблемы, поддерживает стремление довести начатое дело до конца. В случае, когда проблемная ситуация моделируется педагогом, на первый план выходит формирование мотива к предстоящей деятельности. Естественным мотивом часто становится желание создать модель, которая необходима ребенку для игры. Тогда к познавательной задаче технической направленности присоединяется игровая задача. Например, перед ребенком ставится игровая задача перевезти вещи кукол из одной квартиры в другую. Противоречие ситуации в том, что модель «Джип» не имеет функции перевозки груза. Тогда технической задачей становится изменение конструкции механизма или создание новой модели, имеющей функцию перевозки груза.

2. Фиксация предполагаемого результата (схематичная зарисовка объекта, который планируют создать). Для формирования умения планировать собственную деятельность используем план (карта инженера-конструктора, приложение 1, рисунок 1, рисунок 2). На первом этапе воспитанники схематично изображают образ будущей модели в первой графе карты. Таким образом, у воспитанников формируется представление о предполагаемом результате. Визуализация образа будущей модели способствует осознанию цели и направлена на

выстраивание последующих действий и проб воспитанников при создании механизма.

3. Планирование способа/способов решения познавательной задачи технической направленности (какие детали потребуются, что нужно изменить в конструкции, какие дополнительные материалы понадобятся), схематическая зарисовка. На этапе планирования действий, направленных на решение задачи, воспитанники зарисовывают способ создания конструкции: какую модель они будут модифицировать для решения технической задачи, и каким способом (убрать элемент, надстроить, изменить способ движения и др.; какие детали и дополнительные материалы им понадобятся). Педагоги обращают внимание не на детальную и реалистичную прорисовку способов действия, а на стимулирование рассуждений ребенка, поддержку идей и нестандартных решений задачи. Рисунки и схемы часто понятны только ребенку, но в случае презентации вариантов решения задачи, воспитанники легко воспроизводят свои идеи и рассуждения.

4. Создание/модификация конструкции, экспериментирование с материалами, пробы (индивидуальная или коллективная деятельность). Непосредственно деятельность, направленная на создание механизма, осуществляется индивидуально или в парах. Коллективная или индивидуальная форма работы определяется педагогом в зависимости от образовательных задач либо самим ребенком. Воспитанники создают модель способами, которые они наметили ранее. Однако в процессе конструирования и практических проб, и экспериментов с дополнительными материалами или деталями конструктора могут возникнуть и другие варианты достижения результата, не запланированные ранее. Эта ситуация естественна и поддерживается педагогом. Новая идея и способ действия может фиксироваться дополнением к плану либо просто исполняется воспитанниками и предьявляется на презентации модели как спонтанно возникший способ решения задачи. Результатом работы

воспитанников становится модифицированная модель знакомого механизма. Например, модель «Луноход» приобретает гусеничную платформу, изменяется способ передвижения модели с целью решения задачи по улучшению проходимости робота. Результатом может стать и совершенно новый механизм, который не знаком воспитанникам по операционным картам. Новая модель возникает на основе опыта воспитанников в создании конструкций и моделировании функций движения на основе зубчатой передачи, червячной передачи, гусеничного механизма и др. Ребенок осуществляет функцию переноса знакомых ему способов в новую модель для решения задачи. Например, для помощи в уборке кукольного домика воспитанниками была создана мусорная корзина, которая передвигалась при помощи колес. При этом в процессе изготовления механизма происходили постоянные пробы – изменялась конструкция модели, были попытки создать автоматически открывающуюся крышку, то есть поисковая деятельность осуществлялась в процессе практического экспериментирования.

5. Формулировка выводов и фиксация результата (соотнесение созданной модели с поставленной технической задачей, оформление выставки, презентация модели, заполнение детской документации). Процесс создания модели завершается соотнесением полученного результата с поставленной целью. В последней графе карты инженера-конструктора воспитанники фиксируют удалось им решить поставленную задачу или нет. Рефлексия деятельности, которая осуществляется на данном этапе, важная составляющая познавательно-исследовательской деятельности. Презентуя свою модель, воспитанники отмечают, как их действия соотносятся с поставленной целью, что им пришлось изменить, чтобы решить задачу. Результаты работы воспитанников оформляются в формате выставки, фотовыставки, презентационной площадки, фестиваля роботов.

6. Свободная игра с созданной конструкцией (закрепление навыков, полученных в ходе коллективной или индивидуальной

деятельности). Следуя логике развития деятельности, после того как воспитанники создали модель робота в процессе совместной деятельности со взрослым и сверстниками, игрушка остается в распоряжении детей. Логическим завершением решения технической задачи становится использование модели в игровой практике воспитанников. Джип, созданный для перевозки груза, должен перевозить груз, луноход с улучшенной функцией проходимости – пройти испытания на Луне. Если этот этап пропускается педагогом, то теряется смысл решения проблемы, поставленной в самом начале деятельности. Модель остается в группе и используется в свободной деятельности детей до того момента, пока воспитанники сами решат ее разобрать или превратить в новую конструкцию.

Таким образом, экспериментирование с механизмами, выстроенное в соответствии с представленным алгоритмом на основе электромеханического конструктора «My robot time», способствует развитию конструктивно-технических умений и развитию исследовательских навыков, способности к планированию и целевой регуляции собственной деятельности, что соотносится с образовательными задачами программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» и образовательной программой детского сада.

Практика организации детского экспериментирования на основе конструктора «My robot time» осуществляется в нашем детском саду с 2019 года. Педагоги отмечают у воспитанников устойчивый интерес к конструированию и робототехнике, совершенствование технических навыков, связанных с модификацией модели или созданием нового механизма под определенную задачу. Наблюдается положительная динамика в развитии познавательных навыков – умение ставить цель, подбирать способы решения задачи, соотносить полученный результат с поставленной целью. Реализуя программу «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», коллектив преломляет имеющийся опыт с образовательными задачами и

принципами заложенными в Основной образовательной программе детского сада, что позволяет создать оптимальную ситуацию развития воспитанников на основе интересов и увлечений современных детей, живущих в мире техники и активно развивающихся технологий.

Список литературы

1. Волосец Т.В., Карпова Т.Ю., Тимофеева Т.В. От Фребеля до робота: растим будущих инженеров. – Самара, 2018. – 79с.
2. Андреева Н.Т., Дорожкина Н.Г., Завитаева В.А., Конструкторы HUNA-MRT как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании. – М.: Перо, 2015.
3. Короткова Н.А., Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. – М.: Линка-Пресс, 2012.
4. Поддьяков А.Н., Исследовательское поведение, стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. - М.: Национальное образование, 2016.

Приложение 1

Карта инженера-конструктора (план)


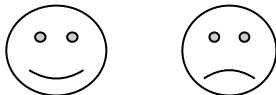
?		
Превращают проблему в образ будущей модели (цель)	Фиксируют предположения, как добиться цели (с помощью каких деталей или зарисовывают конструкцию)	Фиксация результата

Рисунок 1

Пример заполненной карты инженера-конструктора (планирование)

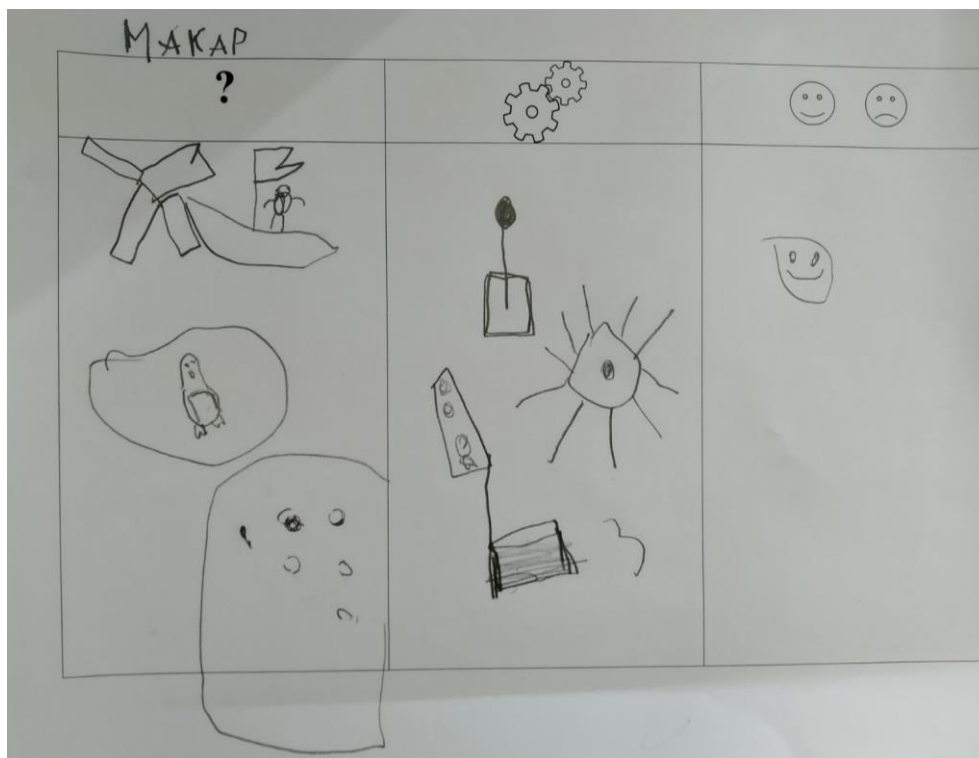


Рисунок 2

Формирование коммуникативных навыков детей с ТНР 4-5 лет с помощью игрового набора «Дары Фребеля»

Шустикова Марина Николаевна, воспитатель

Детский сад «Солнышко» г. Нефтегорска, Самарской области

Аннотация

В соответствии с требованиями ФГОС ДО к содержанию образовательных программ дошкольного образования в процессе получения ребёнком дошкольного образования должно быть обеспечено развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля» в соответствии с ФГОС ДО открывает новые возможности использования данного игрового набора в процессе реализации образовательных программ дошкольного образования. При использовании дидактического материала «Дары Фрёбеля», у детей развиваются социальные и коммуникативные умения, мелкая моторика, познавательно– исследовательская деятельность и логические способности; формируются элементарные математические умения. Применив в практической деятельности с дошкольниками пособие, педагоги увидели удивительные результаты.

Ключевые слова: «Дары Фрёбеля», коммуникативные навыки, конструктивная деятельность.

Введение

Вся жизнь дошкольников связана с игрой. Именно игра является ведущей деятельностью ребёнка в период дошкольного возраста. С развитием ведущей деятельности происходит главнейшее изменение психики ребёнка, подготавливающее ребёнка к новой, высшей ступени его развития. (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов, В.С.Мухина и др.)

Важность игры для детей дошкольного возраста отмечали ещё и педагоги прошлых веков. Первым, кто рассмотрел игру как важное средство в воспитании и обучении ребёнка, был известный немецкий педагог 19 века Фридрих Фрёбель (1782 г.р.– 1852) – немецкий гуманист, педагог, автор оригинальной системы воспитания и обучения дошкольников в коллективе, создатель первых детских садов (1837 г). Для своего детского сада разработал набор игр и игрушек, этот набор учебных материалов он назвал «дарами». Основная цель – обеспечение условий для построения целостного педагогического процесса, направленного на полноценное всестороннее развитие ребёнка, и обеспечение возможности для реализации игровой, познавательной, исследовательской и творческой активности детей дошкольного возраста в образовательной организации, экспериментировании с доступными детям материалами двигательной активности, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участия в подвижных играх, эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно– пространственным окружением; возможность самовыражения детей.

Материал

В результате поиска новых современных подходов, форм, методов работы мы обратили внимание на игровой набор «Дары Фребеля». Игровой набор «Дары Фребеля» – это конструктор, состоящий из деревянных, объёмных и плоскостных деталей. Использование в работе конструктора, яркого функционального развивающего средства, позволяет процесс обучения превратить в игру, сказку, и одновременно специалистам решать поставленные коррекционно-развивающие задачи.

Данный игровой набор решает, как образовательные, так и коррекционные задачи, стал настоящим помощником в разнообразных формах работы.

Мы широко используем данный игровой набор. Например, детали конструктора удобно применять на занятиях по формированию элементарных математических представлений:

пересчитать, отсчитать, сравнить, сгруппировать по цвету, форме, величине, построить цифру, расположить на плоскости, формируя пространственные представления. Формируя у детей понятие, звук, на занятиях по развитию речи, используем круги красного, зеленого и синего цвета. По ознакомлению с окружающим миром, после знакомства с той или иной лексической темой в конце занятия предлагаем детям сконструировать объект. Создание построек животных, деревьев, транспорта и т.п., расширяют представления, формируя зрительный образ предмета, и помогает правильно видеть и воспринимать окружающий мир. Анализируя созданные постройки, устанавливая причинно-следственные связи, дети учатся отвечать на вопросы, рассуждать, делать выводы, что развивает и связную речь, и мыслительные процессы.

В соответствии с ФГОС ДО образовательный процесс должен строиться на эффективных формах работы с детьми дошкольного возраста. А основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности для них является игра.

Технология Дары Фрёбеля – является эффективной технологией по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей через игровую деятельность и позволяет решать задачи всех образовательных областей в игровой форме с детьми.

Представьте себе, что вы сейчас – дети, и мы с вами отправляемся в путешествие, в игровую страну «Даров Фребеля».

Для того чтобы отправиться в путешествие, вам необходимо выполнить игровую разминку.

Игра «Волшебный мешочек».

На столике стоят различные предметы:

- Посмотрите на эти предметы (показ на столик с предметами).
- Назовите их.
- Постарайтесь запомнить их названия, и как они выглядят (запоминают).

– Я спрятала некоторые предметы в мешочек.

Описание игры: необходимо нащупать описать один предмет, какой он, например, «длинный», а затем назвать его, после чего мешочек передать другому.

– С какими предметами можно играть в такую игру дома?

– Вы справились с игровой разминкой!

– Молодцы!

Игра «Транспорт»

Цель: расширять кругозор, развивать общение со сверстниками, воображение; реализовывать самостоятельную творческую деятельность.

Используемые материалы: наборы №№ 7, 8, 9, 10

Описание игры: проводится беседа с детьми: «Что такое транспорт» (что едет, плывет, летает). На основы, изображающие город, небо, море воспитатель предлагает детям «разместить» транспорт, собранный из наборов.

Беседа по теме: «Транспорт» (назвать виды транспорта и перечислить его, для чего он нужен)

Игра «Автобус».

Используемые материалы: наборы №№ 7, 8, 9, 10

– Мы отправляемся в путешествие на автобусе.

Улыбается водитель:

– Проходите! Проходите!

У окошка место есть,

Не желаете присесть?

На нашем автобусе

Полоски, как на глобусе!

Мы объедем целый свет!

Вы садитесь или нет?

На каждом столе участников лежит на углу справа белый лист и стоит тарелочка с цветными фигурками различными.

Описание игры: Сидящие за столом должны рассадить «пассажиров» – это фигурки из тарелочки. В «автобус» – это белый лист. Я буду называть, куда класть фигурку «пассажиров», а вы будете выполнять. Положите на середину стола белый лист вертикально – это автобус. Приготовьте тарелочки с фигурками...Внимание! В автобусе будет 3 ряда: нижний, средний, верхний.

– Пассажир «красный треугольник» сидит в нижнем ряду слева... (дать время).

Пассажир «жёлтый полукруг» сидит в среднем ряду справа.....

Пассажир «зелёное кольцо» сидит в верхнем ряду слева.....

Пассажир «синий квадрат» сидит в среднем ряду слева.....

Пассажир «фиолетовое полукольцо» сидит в верхнем ряду справа.....

Пассажир «белый круг» сидит в нижнем ряду справа.....

– Все справились? Проверим!

– Какими предметами можно дома заменить геометрические фигурки? (*цветными пуговицами, нитками, безопасными скрепками...*)

– Вы рассадили всех «пассажиров»! Высаживайте их обратно в тарелочки!

Игра «Эмоции»

Используемые материалы: наборы №7, 8,9,10.

Описание игры: нужно создайте лицо человека или мордочку животного.

Эти карточки могут быть использованы для различных занятий, самостоятельных упражнений детей, совместных игр, а также индивидуальной работы с ребенком на развитие эмоциональной сферы. Ведь очень важно знакомить детей со своим эмоциональным состоянием и эмоциями других людей. Поиграть с эмоциональным состоянием можно как на карточках с изображениями людей, так и животных.

Игра «Настроение».

Используемые материалы: наборы №7, 8, 9,10.

Описание игры: воспитатель рассказывает о необычной стране, в которой есть города, где все жители всегда, что бы не случилось, или веселые (улыбаются, радуются), или печальные (грустят), или испуганные (дрожат от страха), или сердитые (хмурятся и злятся), или заинтересованные (ко всему проявляют интерес). Воспитатель отбирает группу детей и по секрету сообщает им, жителями какого города они сейчас будут. Далее воспитатель перечисляет события, которые происходят в этом городе. Например, привезли мороженное и всем раздали; сломалась карусель; началась гроза; запретили играть и т. д. Группа должна прореагировать на сообщение соответственно своему «городу» (говорить при этом не разрешается). Остальные угадывают, в каком городе живет эта группа детей. Когда дети отгадали, воспитатель проясняет, по каким признакам им это удалось. Выделенные общие признаки фиксируются с помощью конструирования из набора.

В домашних условиях вы можете использовать в играх с детьми кубики, вязанные мячики, крышки, счетные палочки, любой безопасный материал и адаптировать игровую ситуацию.

Заключение

Игровой набор «Дары Фрёбеля» является эффективной технологией в работе с детьми с ТНР по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей.

Список литературы

1. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
2. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».

3. Фребель Ф. Будем жить для своих детей / Сост., предисловие Л. М. Волобуева. – М.: Издат. дом «Карапуз», 2001. – 288с., ил. – (Педагогика детства).
4. Сидорова У.М. Формирование речевой и познавательной активности у детей с ОНР: Упражнения, дидактические игры, логические задачи, игры-занятия. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64 с.

Инженерная книга – первые пробы

Якимова А.А., воспитатель
Кахадзе Е.А., воспитатель
Койдан О.С., воспитатель

МБДОУ «ДСКВ №115» м.о.г. Братска

Программа «От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров» реализуется в детском саду в рамках вариативной части основной образовательной программы ДО. Подготовить детей к изучению технических наук, значит научить их самостоятельно создавать технические объекты с использованием конструкторов и робототехники. Выявлять технические склонности дошкольников и развивать их в этом направлении, тем самым выстраивать модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.

Педагоги нашего дошкольного учреждения определили для себя задачу по внедрению системной модели организации качественного образования детей, старшего дошкольного возраста в ДОО в соответствии с требованиями ФГОСДО, ПООПДО и другим и актуальными нормативно-правовыми документами на основе программно-методического комплекса и парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».

Обучение детей в нашем дошкольном учреждении построено на системе игр с конкретным дидактическим материалом. В нашем дошкольном учреждении использование набора «Дары Фрёбеля», который помогает воспитателям реализовать следующие задачи:

— Формировать основы технической грамотности воспитанников

—Развивать технические и конструктивные умения и навыки

—Обеспечить освоения детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования)

— Организовывать в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, соответствующую возрастным особенностям и современным требованиям

Процесс организации каждого занятия проходит по следующим этапам:

1. На первом этапе мы определяем новые слова, понятия детям, которые «обживаются» не только на занятии, но и в течение дня.

2. Второй этап- проговариваем правила безопасности на занятиях. Заносим в инженерную книгу схемы, рисунки по теме.

3. Намечаем цель для создания той или иной модели и вещи. Так же заносим графические схемы, символы в инженерную книгу.

4. Создаем схемы, карты, условные обозначения.

5. Используем разные ситуации, чтобы побудить детей к общению. Задаём открытые вопросы, например, «Что хочешь?», «На чем будешь строить?»

6. Стимулируем проговаривать мысли вслух.

7. Процесс конструирования.

8. Обсуждение построек.

9. После занятия дети обыгрывают свои модели через различные игры.

10. Вовремя и после занятия фотографируем детские модели и детскую деятельность по их созданию. Ребенок должен быть окружен своими фотографиями в деятельности.

11. Работы детей в итоге образуют общий продукт (оформляем выставку, коллажи, панно и др.)

При использовании дидактического материала «Дары Фрёбеля», у детей развиваются социальные и коммуникативные умения, мелкая моторика, познавательно-исследовательская деятельность и логические способности; формируются элементарные математические умения. Применив в практической деятельности с дошкольниками пособие, педагоги увидели удивительные результаты.

Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля» в соответствии с ФГОСДО открывает новые возможности использования данного игрового набора в процессе реализации примерных основных общеобразовательных программ дошкольного образования.

Комплект легко согласовывается с любой общеобразовательной программой ДОУ. Также он может найти применение при работе с авторскими методиками развития и воспитания дошкольников в различных организациях, оказывающих образовательные услуги, и в процессе семейного воспитания.

Рассмотрим одну из технологий непосредственно образовательной деятельности с использованием конструктора «Дары Фрёбеля»: Инженерная книга.

Инженерная книга – это краткое описание этапов работы ребенка в рамках конструктивно-модельной деятельности.

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи.

В книгу можно как занести схематическое изображение хода конструктивно-модельной деятельности, так и зарисовать, какие материалы были выбраны, какие инструменты понадобились.













Педагогами нашего ДОО инженерная книга используется на каждом занятии, в неё дети записывают свои идеи и делают зарисовки по мере продвижения от задания к заданию. На некоторые занятия отведена одна страница, которую нужно заполнить. Нами разработана картотека конструктивных игр. Каждая карточка помечена цветом, красным цветом помечены карточки сложного уровня, жёлтым цветом - средний уровень сложности и зелёный цвет - легкий уровень. Ребята самостоятельно подбирают карточку, по которой планируют работать, и так же подходящей по теме занятия. Выбрав карточку дети обязательно отмечают в графике, напротив своей фотографии, цвет карточки обозначив её любой фигурой, цветом соответствующую карточке (например, красная карточка – красный треугольник напротив своей фотографии). После обсуждения карточек, детям дается роль инженеров, и все приступают к работе. Во время занятия, дети свободно передвигаются по кабинету и берут необходимые для него предметы, возможно, обменивает свой конструктор с товарищем. После того как ребёнок построил по данной карточке, он фиксирует в инженерной книге было ли ему легко или он затруднялся выполнить данную постройку (зарисовывает, ставит символ тем же цветом, который изображён на карточке). Данные дидактические игры проигрываются детьми на каждом занятии.

В конце каждого месяца для систематизации всех полученных знаний проводится итоговое мероприятие, на котором дети строят коллективную постройку, объединившись в команды. По итогу проведенного мероприятия каждая команда делится своими эмоциями, обыгрывают постройку, делятся впечатлениями друг с другом и фиксирует свою постройку в инженерную книгу.

Очередным итоговым мероприятием являлось создание проекта «Островок дружбы», целью которого являлось возможность свободного конструирования детьми. Детям предлагалось несколько вариантов постройки детского спортивного городка, в виде схем. Ребята должны были выложить

на плоскости схему спортивного городка из любого материала конструктора «Дары Фрёбеля». Предварительно на занятиях мы с детьми рассматривали виды построек детских площадок, дети рисовали различное спортивное оборудование в Инженерных книгах, после этого на каждом из занятий ребятам предлагалось построить то оборудование, которое они нарисовали.

После того, как дети построили то, что нарисовали, было предложено обменяться инженерными книгами и попробовать на плоскости выложить постройку товарища, обыграв её. Затем проводим конкурс, на самую лучшую схему и постройку. Ребятам предлагается посмотреть все работы и сделать выбор, обозначив его фишкой, звездочкой, и т.д. Кто набрал больше всего фишек, побеждает. Каждые полгода, ведется подсчет звезд, кто набрал наибольшее количество их, награждается грамотой лучшего инженера. Когда дошкольники заканчивают работу они высказывают собственные суждения, дают оценку своей деятельности.

Ф.И. ребенка	3.05	7.05	10.05	14.05	17.05	21.05
Болтанова Анна						
Коробко Михаил						

У детей создается атмосфера творчества, совершенствуется речь, мышление, память, воображение, внимание. А самое главное совершенствуется ручная умелость и самое главное неограниченная возможность творить и придумывать.

В нашей работе мы достигли следующих результатов: у детей есть представление о профессии инженера-конструктора; дошкольники приобрели элементарные трудовые навыки; имеют знания о профессиональной деятельности взрослых; дети

самостоятельно переносят полученные знания в самостоятельную деятельность.

Список литературы

1. Карпова Ю. В., Кожевникова В. В., Соколова А. В.: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО»
2. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования /Под ред. Н. Е. Веракса, Т. С. Комаровой. М. А. Васильевой. – М: Мозаика-синтез, 2010. – 304 с.
3. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль. 2002.
4. Тихомиров Л. Ф. Логика для дошкольника. – Ярославль, 2001.
5. Пичугина Н. П., Попова В. Н. Развитие логического мышления дошкольников посредством игрового набора «Дары Фребеля» // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 727-728.

Игровые практики и механизм формирования инженерного мышления в системе дошкольного образования

Яковлева М.А., педагог-психолог

МБДОУ «Детский сад № 31 «Светлана», г. Смоленск

Аннотация

В данной статье автор рассматривает особенности формирования инженерного мышления у детей дошкольного возраста в условиях деятельности ДОУ. Механизм воздействия на детей, исследуемого возраста достаточно сложен и противоречив, с точки зрения научного обоснования, так как единых подходов к этой проблеме нет. Автор статьи сделал попытку систематизировать основные положения современной парадигмы воспитания личности в условиях постоянно меняющейся жизни, когда влияние внешних факторов обуславливает подготовку инженерных кадров на раннем этапе обучения.

Ключевые слова: игровые практики, инженерное мышление, образование, дошкольники.

Введение

Учреждения образования в новых условиях функционирования заняты поиском эффективных путей реализации современной парадигмы деятельности, в том числе, детских садов, где затрагиваются подходы, отражающие особенности воспитания детей в условиях постоянного формирования и укрепления созидющего потенциала педагогов. В системе дошкольного образования, при помощи игровой практики обеспечивается «встраивание» детей в мир человеческой культуры, природы и социума, когда чувственное восприятие действительности преобладает над основными коммуникациями: письменная речь, разговорная и цифровая.

В этой связи подвижные игры с элементами конструирования дают возможность расширить двигательный потенциал ребенка, что в большей степени влияет на уровень интеллектуальных способностей [3, 304 с.].

Общепринятые механизмы педагогической деятельности требуют обновления, в силу инновационных преобразований в обществе, что становится реальностью дня.

Влияние внешних факторов на систему образования, приводит к тому, что становление личности детей осуществляется в условиях инновационной деятельности, так как круг общения ребёнка выходит за рамки общепринятых представлений, необходима перестройка деятельности в детском саду в интерактивное обучение, в котором главенствует игра [2, 512 с.].

С этих позиций необходимо с научной точки зрения учитывать аспекты развития двигательных-координационных способностей.

По Н.А. Бернштейну: «...Координация движений есть не что иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, т.е. превращение их в управляемые системы...» [1, С.301-326], так как в процессе обучения необходимо учитывать последовательность превращения движений в управляемую систему.

Реализация инженерного мышления может быть решена в условиях постоянной трансформации двигательных программ, когда приобретается опыт и прогнозируется будущее.

В этой связи комплексное применение подвижных игр с элементами конструирования в условиях деятельности дошкольных учреждений оказывает влияние на их уровень двигательных-координационных способностей, физической и функциональной подготовленности.

Методы исследования: анализ педагогической литературы по теме исследования; интерпретация литературных источников. обобщение; наблюдение; тестирование; методы математической обработки данных эксперимента.

База исследования. Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 31 «Светлана», г. Смоленск.

Цель: является изучение эффективности применения подвижных игр и элементов конструирования для развития инженерного мышления у лиц дошкольного возраста.

Задачи: 1. Изучить особенности формирования инженерного мышления в условиях функционирования ДООУ. 2. Разработать методические рекомендации по теме исследования.

Материал

Информационное пространство захватывает все слои населения, не зависимо от возраста, компьютерная грамотность и роботостроение определяет будущее развитие социальных систем, при таком положении необходимо на ранних этапах образовательной деятельности «встраивать» подготовку будущих инженеров из детской среды (на ранних этапах развития), особенно выражен интерес к техническому творчеству. Особенности творческого мышления проявляются за счет аналитического ума и качеств личности, когда формируются начальные навыки конструкторской деятельности.

Инженерное мышление формируется при помощи технических методов и средств, в аспекте реального планирования действий, когда необходимо вносить коррективы в проект, что согласуется с требованиями ФГОС, системно-деятельностным подходом.

В этой связи индивидуальная работа и коллективная деятельность позволяет конструировать модель развития личности модели в ситуации успеха, что отражается на его самооценке при проявлении основных качеств (комбинирование, формирование логических связей за счет способности комбинировать, находить эффективные решения поставленных задач).

Следует отметить, что потребность страны в инженерных кадрах достаточно велика, поэтому в условиях деятельности

дошкольных учреждений должны быть «открыты пути» для «воспитания» будущего инженерного потенциала, что создает условия для реализации новой парадигмы образования [4, С. 545-548].

Таким образом, выбранная тема исследований является актуальной и востребованной.

Накопление опыта за счет решения нестандартных задач, приводит к усвоению элементов творческой деятельности, которая затем характеризуется как продуктивный результат творческой и исследовательской деятельности.

Именно в детском саду происходит особенно интенсивное развитие ребенка, поэтому проблемы конструирования и объединяет в себя различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое и др.

Деятельность в условиях работы детского сада в аспекте развития конструктивной деятельности детей во всех возрастных группах должна быть выстроена в соответствии с методикой, отвечающей современным требованиям с использованием строительного материала, объемных и плоскостных конструкторов из разных материалов, мягких модулей, компьютерного конструирования (в старшем дошкольном возрасте).

Влияние внешних факторов на развитие общества приводит к процессам трансформации образовательных парадигм, в таких условиях выбирается ключевое направление, обеспечивающее прогресс, таковым является информационные технологии.

Несмотря на инновационные подходы в педагогической деятельности, наиболее проблемным является внедрение методик, направленных на развитие психических процессов детей дошкольного возраста.

Инженерное мышление направлено на изменение мыслительной деятельности, когда в условиях деятельности ДОО необходимо изменить стандартные «взгляды» на мир.

Современная педагогическая наука [3, с.304] по Т. В. Кудрявцеву, «инженерное мышление» – вид технического мышления.

Педагогический процесс, направленный на формирование инженерного мышления, требует высокого уровня профессиональных компетенций педагога, так как актуализируются современные подходы: развитие информационно– коммуникационной компетенции детей; обучение элементарным основам инженерно– технического конструирования. Содержательный компонент компетенции представлен знаниями, умениями и ценностным отношением к информации и информационным процессам.

Заключение

Важная роль в формировании инженерного мышления этом отводится наглядному моделированию предметов и явлений (их частей и событий). Широкое применение педагогом в образовательном процессе с 3-4 лет модельных образов позволит детям старшего дошкольного возраста усваивать обобщенные знания и применять их при решении новых мыслительных задач: схематическое изображения, реализованные в схемах игровой и двигательной деятельности.

Поэтому в дошкольной педагогике выделяется пред инженерное мышление (LEGO DUPLO, Lego Education Wedo и т. д.).

Уровень сформированности прединженерного мышления (находчивость, смекалка, догадка, сообразительность, стремление к поиску нестандартных решений задач), обеспечивается за счет способности к абстрагированию, анализу, сравнению, обобщению.

Образовательная робототехника в детском саду (элементы лего– конструирования, лего-программирования, робототехники, детского архитектурного творчества, макетирования и пр.) позволяет последовательно пройти уровни формирования творческого мышления: уровень тонуса; уровень синергии. т.е.

сотрудничества, соучастия; уровень пространственного поля. т.е. пространства вокруг нас; корковый уровень; уровень смысла.

Несомненно, создание реальных условий практического освоения инженерных заданий в виде игровой деятельности создает предпосылки для творческой и продуктивной деятельности детей, когда в образовательном процессе происходит формирование таких необходимых «задатков» технических навыков, что очень важно на этапе развития современного образования и общества.

Список литературы

1. Бернштейн, Н. А. Развитие координации в раннем онтогенезе / В кн. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. – М., 1990. – С. 309-326.
2. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка / Л. С. Выгодский. – М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2006. – 512 с.
3. Кудрявцев, Т. В. Психология технического мышления / Т. В. Кудрявцев. – М.: Педагогика, 1975. – 304 с.
4. Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова // Молодой ученый. – 2015. – № 17. – С. 545– 548. – URL <https://moluch.ru/archive/97/20543/> (дата обращения: 24.03.2020).

Использование напольных игровых полей для развития конструктивной деятельности и технического творчества у дошкольников

Якушева Н.А., старший воспитатель
Мосейчук А.В., воспитатель

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №37» МО, г.Братск

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике.

Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки.

В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработке компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Конструктивная деятельность и техническое творчество у дошкольников в нашем дошкольном учреждении становятся увлекательными и разнообразными. С использованием современных, программируемых конструкторов LEGO education WeDo тематические недели по конструированию отличаются высокой эффективностью и большим интересом детей, поскольку способствуют гибкости мышления, вовлекают их в активную работу и позволяют проявлять свои творческие способности.

Комплект заданий WeDo позволяет дошкольникам работать в качестве юных исследователей,

инженеров, математиков, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для творческих проектов.

Мы хотели бы поделиться, как применяем конструктор LEGO education WeDo в своей работе используя такие формы, как беседы, рассматривание схем, алгоритмов, дидактические игры, творческие задания.

В начале обучения, с детьми в работе с LEGO education WeDo дети учатся запоминать детали, их форму и название с помощью условных обозначений. С помощью схем, алгоритмов ребята учатся собирать разнообразные постройки, модели.

Для того чтобы разнообразить и вызвать большой интерес к робототехнике мы используем в работе творческие задания, дидактические игры, напольные игровые поля.

Напольная игра – уникальный вид игровой деятельности, поскольку дает синтетический эффект: развивает, позволяет двигаться в условиях группы при минимальных рисках, а также фактически универсален по содержанию, то есть позволяет включить в игру любой тематический материал. Такой формат игр отвечает требованиям ФГОС ДО к развивающей предметно – пространственной среде: трансформируемость, вариативность, полифункциональность, доступность, насыщенность.

Цель таких игр – создание условий для поддержки развития творческой инициативы и самостоятельности у детей через освоение напольных игр.

Игровое поле в образовательном пространстве детского сада – это пространство, специальное место (или места), оборудованное в соответствии с правилами игры и с любым количеством участников. Так как игра – это ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте, то при обучении и воспитании именно в ней и возможны наибольшие изменения и трансформация самого игрового поля.

Мы использовали игровые поля «Квадраты», «Разноцветные следы» для проведения игр таких как: «Четвертый лишний», «Какой детали не хватает для сборки модели». Особенно детям нравятся напольные игры с большими полями, такие как, например, «Цветные следы», «Большой квадрат», что позволяет разнообразить знакомые игры.

И как пример мы вам расскажем о трёх играх, для закрепления названия деталей их внешнего вида мы используем напольную игру.

Первая игра: «Назови деталь».

Цель: закрепление названия деталей конструктора LEGO.

Дети бросают кубик и выбирают дорожку по выпавшему цвету кубика, встают на след, поднимают карточку, называют деталь.



Если ребенок назвал правильно, то он делает шаг вперед для следующей карточки. Кто дойдет первым до финиша, тот и победитель. В такой игре дети закрепляют знания, полученные на занятиях.

Вторая игра: «Кот в мешке». Цель: закрепление практического опыта по сборке моделей, знаний характеристик, собранных ранее моделей.

Дети запрыгивают в любой квадрат, который им нравится. Выбирают круг, на которой изображена модель, которую они собирали ранее и говорят ее название, какие действия она выполняет, особенность этой модели, а затем выбирают одну из моделей и собирают ее по памяти за определенный отрезок времени.



Третья игра: «Покажи правильно»

Цель: закрепление значение блоков и формирование у детей навыков сборки и программирования.

Ребёнок двигается змейкой по полю выполняя действия изображения на картинке с блоком. Например, аплодисменты – хлопок, работа мотора – шагаем на месте, движение вперед – шаг вперед, движение назад – шаг назад, звук или сигнал – произносим звук и т д.

Также игровое поле «Квадраты» могут использоваться для закрепления программирования Робота Мыши. Дети проходят путь

мышки до задуманной цели, выкладывая на поле направление стрелками, далее программируют мышь.

В результате изучения с детьми конструктора, у детей сформировались навыки сборки и программирования. Дети с удовольствием и большим интересом любят творческие задания. Например: одно из заданий было создать свой «Луноход», помощники в домашних делах «Робот – утюг», «Мой сказочный герой», «Символ года» и так далее.

Благодаря занятиям с конструктором WeDo дети научились работать на ноутбуке, освоили схемы сборки моделей и запуска механизмов, проводить расчёты, измерения, оценивать возможности модели, создавать отчёты, придумывать и обыгрывать сюжеты с использованием своих моделей, а так же программированию и составлению программы.

Реализовывая программу «От Фребеля до Робота» мы использовали LEGO education WeDo на занятиях таких как: «Проектирование машин» – подготовительная группа, «Роботы помощники» – старшая группа, «Танк» – старшая группа и так далее, где дети демонстрируют и применяют свои знания, полученные на занятиях.

Актуальность введения робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию предметно – пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий.

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой, исходя из условий. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать эти условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно

действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир.

Роль педагога состоит в том, чтобы грамотно организовать и умело оборудовать, а также использовать соответствующую образовательную среду, в которой правильно направить ребёнка к познанию и творчеству.

Основные формы деятельности: образовательная, индивидуальная, самостоятельная, проектная, досуговая, коррекционная. Все они направлены на интеграцию образовательных областей и стимулируют развитие потенциального творчества и способности каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Список литературы

- 1. Бондаренко Т.М. Развивающие игры в ДОУ. – Воронеж, 2013. – 205 с.**
- 2. Микляева Ю.В. Развитие игровой деятельности дошкольников: методическое пособие. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 112 с.**
- 3. Новоселова С.Л. Развивающая предметно-игровая среда // Дошкольное воспитание. – 2019.**

Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух как одна из технологий внедрения программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»

Янова Т.В., воспитатель,
Лисицкая Н.А., воспитатель,

МБДОУ «Детский сад №371 г. Челябинска».

Одним из важных и интересных этапов технологии внедрения программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» является стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений).

Ребенок по своей натуре – это почемучка, любитель что-то придумывать, «двигатель каких-либо идей». А нам, взрослым, нужно только поддержать, помочь развить эти идеи, порассуждать вслух.

Несколько лет назад мы начали использовать в работе с детьми педагогическую технологию «Дошкольник и рукотворный мир» М. В. Крулехт, в которой подробно рассматривается система педагогической работы по ознакомлению детей 3-6 лет с предметным миром, трудом взрослых и приобщению дошкольников к азам трудовой деятельности, воспитанию ценностного отношения к труду. Для знакомства детей со структурой трудового процесса (цель, предмет, орудия труда, трудовые действия, результат), использовали в работе различные предметно-схематической модели последовательности трудового процесса (лесенки, рука человека).

Познакомившись с парциальной программой «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров», мы сразу поняли, что модель последовательности трудового процесса будет нам в помощь. Так оно и оказалось. Дети уже знали последовательность работы с этой моделью.

Занятия по конструированию проводятся один раз в неделю (обычно это конец недели), в соответствии с календарно-тематическим планированием. Но в течении всей недели мы проводим предварительную работу. Обязательно на занятии используется различный иллюстративный материал: картинки, фотографии. Обязателен и атрибут нашего технического уголка – Робот Самоделкин. Это он задает детям вопросы, направляя их, стимулируя, тем самым заставляя проговаривать ход своих мыслей.

«Что ты задумал сделать? О ком ты позаботился?»
(формулирование замысла: цели и мотив)

«А из чего ты будешь делать, расскажи?» (выбор материала)

«А чем ты будешь делать, назови?» (подбор инструментов)

«Буду делать всё по порядку:...» (перечисление прядка действий)

«У меня получилось то, что я задумал!» (результат работы)

При изучении темы «Труд людей в природе весной» Самоделкин пришел к ребятам с веточками. «Хотел навести порядок на нашем участке, но нашел только ветки. А как из них сделать садовый инструмент, не знаю. А вы, ребята, знаете? (ответы детей) Может кто-нибудь видел, как выглядят такие инструменты?». Дети, конечно же, сразу принесли картинки. Общим обсуждением решили, что нужно помочь сделать инструменты. Выбор материала был разный: кто-то сделал из конструктора, кто-то из набора «Дары Фрёбеля» (№7,8,9,10). Самоделкин подходил и спрашивал у детей: «Что ты делаешь?», «А дальше, что будешь делать?», «Как это у тебя получилось, расскажи». Дети с интересом общались между собой и с роботом.

Дошкольники самостоятельно определяют замысел будущей работы, проговаривают то, что планируют сделать, помогают друг другу советом. У детей наблюдается живой интерес на протяжении всей конструктивной деятельности, ведь это его задумка, и всё получилось так как хотелось!

Список литературы

1. Крулехт М. В. Дошкольник и рукотворный мир. Серия: Библиотека программы «Детство» Детство-Пресс, 2003.
2. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Вектор, 2018. – 79 с

Об авторах

Соловей Елена Юрьевна

- Кандидат педагогических наук
- директор АНО ДПО Институт образовательных технологий
- руководитель инновационной площадки «Игровые практики по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» НИИ «Воспитатели России»
- Член Президиума Федерального экспертного совета ВОО «Воспитатели России»



***Курсы повышения квалификации
АНО ДПО «НИИ дошкольного
образования «Воспитатели России»***

Тимофеева Тамара Владимировна

- Старший воспитатель СПДС «Вишенка» ГБОУ лицей № 16 г.о. Жигулевск
- Член Федерального экспертного совета ВОО «Воспитатели России»
- Соавтор парциальной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»
- Почетный работник общего образования Российской Федерации



***Курсы повышения квалификации
АНО ДПО «НИИ дошкольного
образования «Воспитатели России»***

Оглавление

Введение	5
Инновационная деятельность образовательных организаций по развитию технического творчества детей дошкольного возраста	5
Развитие коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОНР через сюжетно-ролевые игры с использованием различных видов конструктора	11
Организация ранней профориентации старших дошкольников посредством внедрения в образовательный процесс парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	16
Игровые практики в реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».....	21
Поиск и внедрение наиболее эффективных форм работы, направленных на формирование у воспитанников готовности к изучению технических наук посредством интерактивной технологии «Образовательный квест».....	27
Развитие навыков технического конструирования дошкольников посредством дидактического набора «Дары Фрёбеля»	34
Игровые практики, как эффективное средство социализации детей дошкольного возраста в современном обществе.....	38
Применение игровых практик при реализации STEAM – технологии на примере конструктора «Йохокуб»	43
Использование потенциала ЛЕГО-конструирования в практике работы современного детского сада.....	57
«От Фрёбеля до робота» – наши первые шаги	61
Развитие технического творчества детей старшего дошкольного возраста через реализацию дополнительной общеразвивающей программы «Леготехник»	64
Практика применения игрового набора «Дары Фрёбеля» в работе с детьми 4-5 лет	77
Развитие конструктивных способностей у детей старшего дошкольного возраста на основе программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».....	81

Робототехника как средство приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству	88
«Строительно-конструктивные игры для детей старшего дошкольного возраста»	94
Легоконструирование в реализации образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» с использованием мультипликации	98
Формирование основ технической грамотности у дошкольников 5-6 лет посредством реализации практико-ориентированного образовательного проекта «Юные инженеры-конструкторы» ..	111
Игротека для детей старшего дошкольного возраста как одна из эффективных форм игровых практик по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	132
Формирование у дошкольников готовности к изучению технических наук посредством деятельности с конструкторами – полидронами, робототехникой	138
Создание LEGO-мультфильмов с детьми старшего дошкольного возраста в ДОО	144
«Дары Фрёбеля» в логопедической практике	172
Внедрение игровой практики в совместную конструктивную деятельность дошкольников в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования.....	184
Опыт привлечения родителей (законных представителей) детей старшего дошкольного возраста к конкурсному движению технической направленности.....	189
Звёздная дорожка – путь к успеху	192
Использование элементов технологии «Детская журналистика» в процессе фотографирования детьми объектов конструктивной деятельности	194
Формы работы с родителями по развитию технического творчества детей дошкольного возраста.....	196
Применение программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в рамках открытого пространства – зоны «Open space».....	205

Игровые практики этапа «Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	209
Создание условий для развития технического творчества дошкольников в детском саду	213
Обучение технике безопасности через карточную систему пиктограмм	220
Формирование умения моделировать на плоскости у детей дошкольного возраста посредством использования игровых наборов «Дары Фребеля»	226
Поддержка детской инициативы в процессе обыгрывания созданных моделей	232
Образовательная робототехника для детей с особыми образовательными потребностями.....	235
Инженерная книга как один из этапов технологии внедрения программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» на примере работы Детского сада № 33 г.о. Химки	240
Использованию игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной деятельности с детьми младшего дошкольного возраста	248
Значение художественного конструирования в развитии инженерного мышления детей дошкольного возраста.....	259
Ретроинновация как игровая практика в совместной деятельности с детьми дошкольного возраста (на примере использования игрового набора «Дары Фрёбеля»)	265
Маленькие экскурсоводы большого производства	272
Формирование предпосылок технического мышления дошкольников средствами внедрения парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» Т.В.Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В.Тимофеева	278
Развитие технического творчества детей дошкольного возраста	286
Развитие предпосылок инженерно – технического мышления в дошкольном возрасте	294

Игровая практика на тему «Как устроен светофор» или «В гости к Йохосветофору»	303
Техника безопасности, как одна из технологий игровой практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота»	308
Опыт применения технологии «Лэпбук» в работе с детьми в рамках внедрения парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	312
Игровая мотивация на этапе введение нового понятия как одна из форм внедрения программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	323
Игровые практики взаимодействия ребенка с социумом в рамках реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	325
Апробация в коррекционной работе учителя-логопеда технологии непосредственной образовательной деятельности с использованием конструкторов программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи	328
Развитие предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста в процессе проектного конструирования (работа с российским конструктором «Фанкластик»	335
Применение игровых технологий в развитии технического творчества детей старшего дошкольного возраста на примере конспекта образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» «Подъемный кран» старшая группа	348
Виртуальный конструктор Lego Digital Designer – помощник в совершенствовании конструктивных навыков у дошкольников	355
Мобильная инженерная книга как форма образовательного процесса	363
Опыт использования инновационной технологии «Дары Фрёбеля» в игровой деятельности для развития дошкольников	368

Игровые практики в реализации образовательной деятельности в этапе обсуждения построек и оценка деятельности	373
Опыт работы по парциальной программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров». Проект «Парк аттракционов»	378
Технологии развития технического изобретательства у детей дошкольного возраста	381
Развитие интеллектуальных способностей дошкольников, посредством игровой и конструктивной деятельности.....	388
Образовательный потенциал конструирования в развитии детей дошкольного возраста.....	397
Обыгрывание готовых моделей из конструкторов в сюжетно-ролевых и строительных играх старших дошкольников.....	403
Создание схем простейших бытовых приборов с использованием электронного конструктора «Знаток» при реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».....	407
Развитие логического мышления и совершенствование конструктивно-творческих способностей детей дошкольного возраста посредством различных методов конструирования....	414
Использование системной проектной деятельности «От конструирования к программированию» по формированию основ технической грамотности у дошкольников.....	418
Создание условий для развития технических способностей у высокомотивированных детей через игровую практику «Фестиваль конструирования»	425
Приобщение к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков средствами парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	431
Потенциал Мимио-игр и проектов в апробации парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	438

Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров».....	444
Формирование предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста	447
Формирование инженерно-технических способностей у обучающихся дошкольного возраста	454
Совместная конструктивно-модельная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста в формате игровых практик с использованием продуктов конструктивно-модельной деятельности и самостоятельно созданных технических объектов	459
Организация в образовательном пространстве ДОУ предметно-игровой техносреды в условиях реализации ФГОС дошкольного образования и перехода на парциальную программу «от Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	467
Опыт внедрения и апробации парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» на младшем дошкольном возрасте	474
Использование дидактических игр для введения новых понятий и слов в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	478
Робототехника в раннем дошкольном возрасте – игра или первый шаг к техническому моделированию?	492
Введение нового понятия с использованием приема «Загадка дня» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	496
Образовательные решения для реализации ФГОС ДО: использование Лего-технологий в игровой деятельности	501
О реализации парциальной программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров» сетевая инновационная площадка	506

Робототехника в МБДОУ детском саду №15 «Ручеёк» как новое и эффективное направление в работе с дошкольниками.....	510
«От Фрёбеля до робота» – игровая практика, направленная на развитие технического творчества детей дошкольного возраста	521
Использование культурных практик в образовательной деятельности при реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».....	524
Дополнительная образовательная программа по формированию инженерного мышления у детей дошкольного возраста «Инженерики» для детей от 5 до 7 лет. Срок реализации: 2 года	536
Игровые практики в использовании технологии «Инженерная книга»	561
Практика реализации одного из этапов программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – инженерная книга как инструмент поддержки инициативы, самостоятельности и творчества дошкольников»	564
Опыт работы МАДОУ детский сад № 181 по реализации проекта технической направленности «Транспорт вокруг нас»	569
Развитие технического творчества и исследовательской деятельности у детей дошкольного возраста через реализацию проектов	574
Использование игровой технологии «Сам себе Спасатель» при формировании навыков безопасного поведения у дошкольников	578
Использование практики размещения моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы.....	582
Влияние различных видов конструирования на развитие пространственного мышления и воображения детей дошкольного возраста	585
Внедрение робототехники в образовательный процесс современной дошкольной организации: на примере реализации	

программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	593
Дары Фребеля» как средство эффективной технологией по развитию интеллектуальных, познавательных, игровых способностей через игровую деятельность	599
Технические способности LEGO-конструирование у детей дошкольного возраста	604
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь как один из значимых этапов реализации парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	608
Наш выбор программа «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	611
Опыт работы в развитии по парциальной программе с использованием конструктора «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров». Развитие мелкой моторики рук у детей с ОВЗ	613
Детский «Кванториум» – как новая форма научно-технического образования детей дошкольного возраста	621
Опыт работы по программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» с детьми с ОВЗ	628
Введение нового слова или понятия посредством дидактической игры «Лото» в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»	634
Экспериментальная деятельность – старт к инновационной площадке	640
Использование игровых практик в реализации образовательной деятельности в рамках модульной парциальной программы «От Фребеля до Работа: растим будущих инженеров с детьми старшего дошкольного возраста	647
Статья о реализации парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В.	653
Введение нового слова или понятия через игру	670

Интерактивные и дистанционные формы взаимодействия с детского сада с семьей в реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»	672
Игровые практики «Строительство города»	678
Использование интерактивной технологии WEB– квест на этапе «Введение нового понятия или слова» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».....	683
Введение нового понятия (слова) как неотъемлемая часть занятий с детьми техническим творчеством и экспериментированием.....	687
CUBICO KIDS CODING: Дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности.....	694
Из опыта работы по парциальной программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров». «Роботостроение – шаг в будущее»	697
Формирование представлений о национальной культуре в патриотическом воспитании в процессе игровой деятельности с игровым набором «Дары Фрёбеля».....	702
Игровые практики по программе «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров».....	709
Игровые практики по программе «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» на этапе создания детских Инженерных книг	723
Техническое конструирование и робототехника, как средство развития творческих способностей ребенка.....	732
Обыгрывание моделей (+стимуляция активизации словаря) как технология внедрения программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» на примере работы МБДОУ «Детский сад №7 «Солнечный город» общеразвивающего вида Цивильского района Чувашской Республики	735

Игровые практики на занятиях по познавательному развитию на тему «Космос»	739
Развитие навыков технического конструирования у детей старшего дошкольного возраста посредством игрового набора «Дары Фрёбеля»	743
Методическая разработка образовательной деятельности «Юные инженеры» (Образовательная область «Познавательное развитие», Подготовительная к школе группа)	750
Применение игровых практик в реализации образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров (на примере некоторых этапов технологии).....	754
Развитие технических способностей у детей старшего дошкольного возраста в МБДОУ «Колокольчик» п. Чернянка...	760
Игра как средство познавательного развития дошкольников в рамках реализации парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота»	764
Развитие конструктивной деятельности у дошкольников, с помощью конструктора «Фанкластик»	772
Формирование предпосылок инженерного мышления у дошкольников с помощью игровых практик по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в условиях детского сада	777
Как и что можно развивать с помощью игрового набора «Дары Фрёбеля» у современного ребёнка	781
Обыгрывание моделей посредством сюжетно-ролевой игры в рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	786
Игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров». Токарный станок	789
Применение партнерского педагогического проектирования в рамках апробации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	800
Технические пазлы	803

Игровые практики как одно из условий социального развития дошкольников.....	810
Детская инициатива – успешный маршрут в будущее!	820
Развитие инициативы и самостоятельности в игровой деятельности (конструирование) (Из опыта работы).....	830
Знакомство с городской архитектурой через создание образовательного STEAM-пространства для детей с ОВЗ и детей-инвалидов	836
Развитие детского технического творчества при знакомстве дошкольников с родным городом, в рамках реализации Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».....	845
Использование игр логико-математического содержания при подготовке внедрения программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».....	858
Обыгрывание моделей и конструкций в сюжетно-ролевых играх старших дошкольников в процессе реализации Программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	864
Развитие конструкторских навыков у старших дошкольников посредством использования игровых наборов «Полидрон»	868
Инженерная книга как инструмент развития навыков планирования конструктивной деятельности дошкольников в процессе реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».....	873
Развитие конструктивных способностей через игровую деятельность	878
«Мы – команда!»: взаимодействие участников образовательных отношений в развитии инженерного мышления старших дошкольников	882
Использование приёма «Лента времени глазами детей» для развития технического творчества и познавательной активности детей дошкольного возраста	890
Технология Дары Фрёбеля как основа приобщения дошкольников к техническому творчеству	899

Игровые практики в реализации образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Космодром	905
Внедрение игровой практики в совместную конструктивную деятельность дошкольников в процессе реализации парациальной образовательной программы дошкольного образования	910
Формирование представлений старших дошкольников о профессиях горнодобывающей промышленности при реализации программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»	914
Работа со схемами, картами, условными обозначениями, как средство развития навыков планирования конструктивной деятельности у старших дошкольников	920
Игровая практика по организации непосредственной образовательной деятельности с использованием ЛЕГО – конструкторов и моделированию.	927
Конспект непосредственно образовательной деятельности по конструированию в старшей группе «Путешествие на планету «Мечта»	927
Формирование начальных инженерных технических навыков у детей старшего дошкольного возраста	932
Использование «Даров Фрёбеля» в коррекционной работе с дошкольниками с тяжелыми нарушениями речи	937
Использование игровых практик «Детская конференция» и «Экспериментальное конструкторское бюро» на этапе стимулирования инициативы (поддержки детских идей) воспитанников.....	944
«От Фрёбеля до робота» - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству	950
Использование игровых практик в реализации проекта «Авторалли 2021»	955
Использование робототехники как средство развития технического творчества и инженерного мышления старших дошкольников (из опыта работы)	958

Способы поддержки детских идей в процессе конструирования при реализации программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	963
Легоконструирование и робототехника в образовательном пространстве дошкольной организации.....	967
Использование интерактивных игровых технологий для формирования у дошкольников основ технической грамотности на этапе введения нового понятия	972
Проект «Тайны мороженого» как один из способов формирования интереса к техническому творчеству, предметам естественно – научного цикла и ранней профориентации в рамках программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	976
Использование символического материала при работе детей с конструктором «Знаток».....	983
Обыгрывание модели как один из этапов игровой практики....	988
Открытое занятие по конструированию на тему: «Создание военной техники ко Дню Победы»	993
Возможности электронной инженерной книги и особенности ее использования в процессе работы по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	1000
Культурная практика для детей старшего дошкольного возраста «Машина для путешествий».....	1003
«Дары Фрёбеля» как средство экологического воспитания дошкольников с особыми образовательными потребностями .	1009
Технология выполнения дошкольниками чертежей технических объектов с использованием набора «Дары Фребеля».....	1015
«Игровые практики по программе: «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».....	1020
Повышение уровня педагогического мастерства посредством реализации парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров».....	1026
Игровые практики по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»	1032

Роль обыгрывания созданных моделей в реализации технологии программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	1042
Мультифункциональный модуль как игровая практика для введения новых понятий при реализации тем парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	1051
Экспериментирование с механизмами на основе конструктора «My robot time» в процессе реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров»	1055
Формирование коммуникативных навыков детей с ТНР 4-5 лет с помощью игрового набора «Дары Фребеля»	1064
Инженерная книга – первые пробы	1070
Игровые практики и механизм формирования инженерного мышления в системе дошкольного образования	1076
Использование напольных игровых полей для развития конструктивной деятельности и технического творчества у дошкольников	1082
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух как одна из технологий внедрения программы «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»	1088
Об авторах.....	1091

Учебное электронное текстовое (символьное) издание

Е.Ю. Соловей, Т.В. Тимофеева

**Игровые практики в реализации парциальной
модульной образовательной программы
дошкольного образования «От Фрёбеля до
робота: растим будущих инженеров»**

Методические рекомендации

Электронное издание

Издается в авторской редакции
Компьютерная верстка Е.В. Змановская

Подписано к использованию 08.12.2021
30,2 Мб, 50 электрон. опт. диск. CD-ROM. Заказ 119.
Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ;
Windows95 или выше; 640 × 480; 4-CD-ROM дисковод.

ВОО «Воспитатели России»
129110, Россия, Москва, Банный переулок, 3
Тел: +7 (495) 146-68-46



Всероссийская общественная организация
содействия развитию профессиональной
сферы дошкольного образования
«Воспитатели России»



VOSPITATELI.ORG



FACEBOOK.COM/VOSPRF



VK.COM/VOSPRF



YOUTUBE-КАНАЛ
«ВОСПИТАТЕЛИ РОССИИ»

129110, РОССИЯ, МОСКВА, БАННЫЙ ПЕРЕУЛОК, 3



+7 (495) 146-68-46



info@vospitатели.org



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ