муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Детский сад № !8»

Артемовского городского округа

ПРОЕКТ

«Юные конструкторы»

Подготовила: Ржевская Наталья Юрьевна,

воспитатель

**Актуальность:**Мы живем в мире, совсем не похожем на тот, в котором мы родились.

И темп изменений продолжает нарастать. Сегодняшним дошкольникам предстоит:

* решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться;
* использовать технологии, которые еще не созданы;
* работать по профессиям, которых пока нет;

На современном рынке производственных отношений возникла необходимость в профессиях, требующие навыки работы с инновационными программируемыми устройствами.

Однако в современной России существует проблема недостаточной обеспеченности инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Для этого важно, как можно раньше начинать прививать интерес и закладывать базовые знания и навыки в области конструирования и робототехники.

Конструирование — это, в первую очередь, самое мощное средство умственного развития ребенка. В процессе конструирования моделируются отношения между структурными, функциональными и пространственными характеристиками конструированного объекта, с его видимыми и скрытыми свойствами.

На основе анализа подходов Л.А. Парамоновой, Л.В. Куцаковой, З.В. Лиштван выделяются 2 вида конструирования: техническое и художественное. К техническому конструированию относят конструирование из строительных материалов, из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления, из крупногабаритных модульных блоков. К художественному конструированию относят конструирование из бумаги, природного, бросового материала.

Под детским конструированием понимается деятельность, в которой дети создают из различных материалов (бумаги, картона, дерева, специальных строительных наборов и конструкторов) разнообразные игровые поделки (игрушки, постройки).

*Конструирование способствует:*

1. Развитию у детей сенсорных представлений;
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти,внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);
3. Тренировки пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики и в дальнейшем поможет подготовить руку ребенка к письму;
4. Сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, объяснять друг другу важность данного конструктивного решени**я.**

**Основные принципы:**

- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей;

- обучение от простого к сложному;

- применение схем, чертежей в работе;

- доступность, наглядность, безопасность;

- последовательность и систематичность обучения и воспитания.

**Тип проекта:** познавательно творческий.

**Продолжительность проекта:** среднесрочный

**Участники проекта:** дети подготовитнельной группы, воспитатели, родители.

**Цель проекта**: Развитие творческих конструктивно-инженерных способностей детей дошкольного возраста.

При этом решаются задачи:

• Стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать

творческую  личность ребенка.

• Способствовать развитию конструкторских, инженерных навыков.

• Развивать мелкую моторику, пространственное мышление, воображение,

творчество.

• Способствовать формированию самостоятельности, трудолюбия, начатое дело

доводить до конца.

• Воспитывать интерес к различным видам конструирования.

Этапы работы над проектом.

1. Подготовительный:

сбор материала, беседа с детьми и родителями, составление альбомов: «Какая

бывает бумага?»; «Какой бывает природный материал и бросовый материал?;

«Какой конструктор нам известен?».

2. Основной:

совместная продуктивная деятельность.

3. Заключительный:

итог о проделанной работе:

выставка

**Ожидаемый результат**

В ходе реализации проекта ожидаются следующие результаты:

• создание условий для подготовки развития предпосылок универсальных

учебных действий через конструирование;

• развитие у воспитанников устойчивого интереса к конструированию с разной

бумагой, природным материалом, бросовым материалом в различной

технике;

• развитие мелкой моторики кистей рук, умение использовать схемы, чертежи,

работать в паре и в коллективе;

• формирование конструктивные умения и навыки, появится желание

фантазировать, творить, конструировать;

• позволит повысить родительскую, детскую, педагогическую компетентность в

вопросах конструирования из разного материала.

Следовательно, данный проект способствует формированию не только

познавательного интереса, умственного развития, но и развитие творческих

конструктивно-инженерных способностей у детей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ресурсы проекта** | |
| **Временные** | В режиме дня детского сада и в домашних условиях детей |
| **Информационные** | Учебно-методическая литература, интернет ресурсы, детская литература |
| **Материально-технические** | Аудиозаписи, видеозаписи, компьютер, цифровой фотоаппарат |
| **Художественно-изобразительные средства** | Фотографии образцов, иллюстрации, изображения схематичных рисунков |
| **Продукт деятельности детей** | Выставка творческих работ детей из лего-конструктора. |
| **Результат деятельности педагога** | Систематизация работы по Лего-конструированию с детьми в рамках ДОУ |
| Развитие творческой активности у детей дошкольного возраста и во время совместных мероприятиях с родителями |
| Активность родителей в реализации проекта |

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды занятий** | По схеме |
| По образцу |
| По собственному замыслу |
| По карточкам с моделями |
| **Формы работы с детьми** | Создание совместных построек |
| Беседы |
| Разнообразные игры |
| Изготовление предметов для игр, познавательно-исследовательской деятельности |
| Создание макетов |
| Проектная деятельность |
| Познавательно-исследовательская деятельность |
| Экспериментирование |
| Оформление выставок |
| Продуктивная деятельность |
| **Применяемые методы** | Наглядно-практические |
| Словесные |
| Проблемные ситуации |
| Анализ образцов |
| Игровые |
| **Игровые приёмы** | Дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти |
| Сюрпризные моменты |
| Игровой сюжет |
| **Основные принципы обучения детей** | Последовательность |
| Доступность |
| Индивидуальный подход к каждому ребёнку |
| Эффективность форм взаимодействия |

**Перспективно-тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Цели** |
| **Октябрь** | 1. Вводное занятие «История Лего. Кубики Лего» | Дать представление о конструкторе Лего. Инструктаж о правилах поведения при работе с лего-конструктором. |
| 2. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 3. «Мост через реку Артемовка | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 4. Конструирование по замыслу. | Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга. |
| **Ноябрь** | 5. «Дом фермера» | Формировать обобщенные представления о домах. Учить создавать постройки с перекрытиями, делать их прочными. Развивать умение выделять части (стены, пол, крыша, окно, дверь). Познакомить детей с жизнью жителей села. Познакомить с понятием фундамент. |
| 6. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 7. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 8. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| **Декабрь** | 9. «Грузовая машина» | Учить создавать простейшую модель грузовой машины. Выделять основные части и детали |
| 10. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 11. «Водный транспорт» | Учить детей строить водный транспорт по схеме. Развивать мелкую моторику рук, навыки конструирования. |
| 12. Свободное конструирование по теме «Подарки для друзей» | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| **Январь** | 13. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 14. «Морские животные» | Учить детей строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO. |
| 15. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| **Февраль** | 16. «Зоопарк» | Учить выполнять задания по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования, мелкую моторику рук. Учить детей строить всех одну поделку. |
| 17. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 18. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| **Март** | 19. «Летим на Луну» | Продолжить учить работать с конструктором LEGO, создавать постройки по собственному замыслу и определенным условиям. Повторить правила работы с конструктором. |
| 20. Конструирование по замыслу. | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 21. Итоговое занятие «Фантазируй» | Развивать фантазию и воображение детей. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления. Обучать умению планировать работу. |

**Перспектива дальнейшего развития проекта**.

В перспективе планируется продолжать внедрять и совершенствовать систему работы по проекту, способствовать разработке и внедрению новых технологий и приёмов в работе с воспитанниками. Разработать перспективное планирование для работы с детьми по легоконструированию на старший дошкольный возраст, продолжать знакомить детей с разновидностями конструктора «Лего», развивать взаимодействие с социальными партнёрами. Продолжать работу по самообразованию, делиться опытом с коллегами и публиковать материалы по данной теме, принимать активное участие в различных конкурсах и выставках.

**Ожидаемые результаты работы по проекту:**

* накопление положительного опыта взаимодействия семьи педагогов ДОУ;
* повышение педагогической компетенции родителей;
* формирование интереса к детскому Лего-конструированию;
* активное участие родителей в жизни своего ребёнка.

***Промежуточные результаты:*** значительно повысился интерес родителей к участию в различных проектах, выставках в рамках ДОУ. Родителями группы были приобретены для своих детей конструкторы «ЛЕГО», что повлияло на создание новых творческих работ в кругу семьи и в представлении своего творчества на выставках детского сада: «Лего любит вся семья-мама, папа, Я!».

**Литература**

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е. Ю. «Игрушки из бумаги»-СПб.:Регата,

Издательский Дом «Литера», 2000.

2. Афонькин С.Ю., Афонькина Е. Ю.»Уроки оригами в школе и дома».

Изательство «Аким», 1995.

3. Белякова О.В. «Волшебная бумага или бумажные фокусы».

4. Ильин И.С. Ильин С.Д. «100 лучших моделей оригами»-М.: ООО «ТД

«Издательство Мир книги», 2005.

5. Соколова С.В. «Оригами для дошкольников»-СПб.:Детство- пресс, 2005.

6. Соколова С.В. «Школа оригами. Аппликация и мозаика» М.: Изд-во Эксмо;

СПб.:Валерии СПД, 2004.

7. Шайдурова Н.В. «Развитие ребёнка в конструктивной деятельности»

М: ООО «ТЦ Сфера», 2008.

8. Куцакова Л.В. «Конструирование из строительного материала» М: Мозайка-

Синтез», 2014.

9. Фешина Е.Ф. «Лего-конструирование в детском саду» М: ООО «ТЦ Сфера»,

2012.

10. М.С. Ишмакова «Конструирование в дошкольном образовании в условиях

введения ФГОС: пособие для педагогов» М: Изд.-полиграф центр «Маска»,

2013.

11. Куцакова Л.В. «Конструирование и художественный труд в детском саду» М:

ООО «ТЦ Сфера», 2012.

**Консультация для педагогов**

**«Лего: средство развития всех способностей ребенка»**

Игра является важнейшим спутник детства. ЛЕГО позволяет детям учиться, играя, и обучаться в игре. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Для многих Лего ассоциируется только с конструированием и ни с чем больше.

Тем не менее на основе ЛЕГО – конструирования осуществляется интеграция следующих образовательных областей:

Образовательные области в ДОУ не существуют в «чистом виде». Всегда происходит их интеграция, а с помощью применения ЛЕГО-конструирования легко можно интегрировать познавательное развитие, куда и входит техническое конструирование с художественно-эстетическим развитием, когда мы говорим о творческом конструировании, с социально – коммуникативным развитием и с другими образовательными областями.

Лего позволяет: создавать совместные постройки, объединенные одной идеей, одним проектом; развивать общение и взаимодействие ребенка со взрослыми и сверстниками;

формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками; формировать позитивные установки к различным видам труда и творчества.

Наборы Лего специально разработаны для поддержки социально-эмоционального развития дошкольников по трем направлениям: постижение себя, постижение окружающих и постижение мира, окружающего ребенка и затрагивают разнообразные темы.

В процессе конструирования важнейшими являются способность к точному восприятию таких внешних свойств вещей, как форма, размерные и пространственные отношения; способность мышления к обобщению, соотнесению предметов к определенным категориям на основе выделения в них существенных свойств и установления связей и зависимостей между ними.

**-** Количество и счет (формирование представлений о числе и количестве).

**«Волшебная лесенка»**

****

**«Классики»**

1. собери классики



2. расставь цифры в правильном порядке или вставь пропущенные цифры и т. д.



**Лего – мозаика «Цифры»**

- собери цифру по образцу;

- собери цифру по памяти;

- закончи цифру и т. д.

- Развитие пространственной ориентировки.

**«Волшебная лесенка»**

**Пример заданий:**

* Посчитайте, сколько ступенек идёт вверх, сколько ступенек идёт вниз.
* Посчитайте, сколько деталей в каждом ряду.
* Пронумеруй ступеньки снизу вверх и сверху вниз.

**Основные понятия:** Вверх, вниз, справа, слева.

- Величина (развитие представлений о величине).

Сравнение величины построек.

- Развитие представлений о форме.

Конструирование построек разных форм.

* **Речевое развитие;**

Развивая речетворчество дошкольников при помощи лего, воспитатель может предложить детям придумать сказку о том, что это за постройка, из чего она построена, кто в ней будет жить, описать ее и т.д.

Созданные постройки из ЛЕГО можно использовать в играх-театрализациях, в которых содержание, роли, игровые действия обусловлены сюжетом и содержанием того или иного литературного произведения, сказки и т. д., а также имеются элементы творчества. Выполняя постройку, дети создают объемное изображение, которое способствует лучшему запоминанию образа объекта. О доме, животном или растении, который сделал сам, ребенок рассказывает охотнее, придумывает разные истории и т. д.

* **Художественно – эстетическое развитие;**

При помощи деталей лего можно познакомить детей не только с формой, величиной, но и с цветами. Усвоить такое понятие как «чередование» и применять чередование цветов в собственный постройках, создавая узоры с использованием различных цветов.

Также конструктор можно использовать для изучения цветов и закрепления. Например, **«Игра «цветные домики (гаражи, заборчики и т.д.)»**

Оборудование (материалы): кубики цветные.

Строим из кубиков несколько домиков (гаражей, заборчиков и т.д.) разных цветов.

Подбираем предметы разных цветов.

Инструкция № 1. Ребенку предлагается красную машинку привезти к желтому дому, поселить лошадку в синюю конюшню.

Инструкция № 2. Ребенку предлагают собрать у зеленого дома только зеленые предметы, а у красного только красные.

Задания можно усложнять и упрощать с учетом возрастных особенностей детей.

**Картотека развивающих и дидактических игр**

Дети этого возраста уже занимаются по карточкам, строят более сложные постройки.

Цель игр – развивать речь, уметь работать в коллективе, помогать товарищу, развивать мышление и память.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название игры** | **Цель игры** | **Оборудование** | **Ход игры** |
| **Назови и построй** | Закреплять названия деталей ЛЕГО-конструктора; учить работать в коллективе | Набор ЛЕГО-конструктора | Педагог дает каждому ребенку по очереди деталь конструктора. Ребенок называет ее и оставляет у себя. Когда каждый ребенок соберет по две детали, педагог дает задание построить из всех деталей одну постройку, придумать ей название и рассказать о ней. |
| **ЛЕГО-подарки** | Развивать интерес к игре и внимание | Игровое поле, человечки по количеству игроков, игральный кубик (одна сторона с цифрой 1, вторая с цифрой 2, третья с цифрой 3, четвертая – крестик (пропускаем ход)), ЛЕГО-подарки | Дети распределяют человечков между собой. Ставят их на игровое поле. Кидают по очереди кубик и двигают человечков по часовой стрелке. Первый человечек, прошедший весь круг, выигрывает, и ребенок выбирает себе подарок. Игра продолжается, пока все подарки не разберут. |
| **Не бери последний кубик** | Развивать внимание, мышление | Плата с башней | Играют два ребенка, которые по очереди снимают один или два кирпичика с башни. Кто снимет последний, тот проиграл. |
| **Запомни расположение** | Развивать внимание, память | Набор ЛЕГО-конструктор, платы у всех игроков | Педагог строит какую-нибудь постройку из восьми (не более) деталей. В течение короткого времени дети запоминают конструкцию, потом педагог ее убирает, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим. |
| **Построй, не открывая глаз** | Учить строить с закрытыми глазами, развивать мелкую моторику рук, выдержку | Плата, наборы конструктора | Перед детьми лежат плата и конструктор. Дети закрывают глаза и пытаются что-нибудь построить. У кого интереснее получиться постройка, того поощряют. |
| **Рыба, зверь, птица** | Развивать память, внимание | Кирпичик ЛЕГО | Педагог держит в руках кирпичик ЛЕГО. Дети стоят в кругу. Педагог ходит по кругу, дает по очереди всем детям кирпичик и говорит: «Рыба». Ребенок должен сказать название любой рыбы, затем дает другому и говорит: «Птица» или «Зверь». Кто ошибается или повторяет, выбывает из игры. |