

Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр внешкольной работы «Приоритет»

Согласовано:
Методический совет
от «25» мая 2023г.
Протокол № 4

Утверждаю:
Директор ЦВР «Приоритет»
/Фролова Ю. В./
«30» мая 2023г.
Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 5
«30» мая 2023г.

Техническая направленность

**Дополнительная общеобразовательная программа
– дополнительная общеразвивающая программа
«Путешествие в мир Lego»**

Возраст учащихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Авторы-составители:
Адамович Наталия Евгеньевна
педагог дополнительного образования

Ярославль, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| № | Название раздела | страница |
|----------|---|-----------------|
| 1. | Пояснительная записка | 3 |
| 2. | Особенности организации образовательного процесса | 5 |
| 3. | Учебно-тематический план и календарно-тематическое планирование 5-6 лет | 6 |
| 4. | Учебно-тематический план и календарно-тематическое планирование 6-7 лет | 10 |
| 5. | Формы организации обучению конструирования | 13 |
| 6. | Содержание программы(5-6 лет) | 14 |
| 7. | Содержание программы (6 - 7 лет) | 16 |
| 8. | Диагностика развития конструкторских навыков | 18 |
| 9. | Мониторинг образовательных результатов | 22 |
| 10. | Материально-техническое обеспечение | 24 |
| 11. | Информационные ресурсы | 25 |

1. Пояснительная записка

Сегодня, нашему обществу требуются самостоятельные, социально активные, творческие люди, способные к саморазвитию. Нужны специалисты с современным инженерно-техническим мышлением. Обоснованные этим инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. В связи с этим, особое значение придаётся дошкольному образованию и воспитанию т.к. в дошкольный период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка.

Главные задачи, которые сегодня стоят перед педагогами в рамках ФГОС, это формирование мотивации развития обучения дошкольников, а так же творческой познавательной деятельности.

Конструирование, определено во ФГОС, как обязательный компонент, как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а так же умений наблюдать и экспериментировать. В конструировании в соответствии с новыми стандартами используются новые подходы (доступная игровая форма, от простого к сложному и т.д.) В то же время, конструирование является излюбленным детьми видом деятельности, увлекательным и полезным занятием, которое тесно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребёнка.

Конструкторы LEGO, оказывают влияние на всестороннее развитие ребёнка. В силу своей универсальности они являются наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием LEGO – технологии является игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте. LEGO - позволяет учиться играя и обучаться игре.

Игры – исследования с образовательными конструкторами стимулируют у детей интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему и анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать её решение и реализовывать, а так же расширять активный словарь детей (техническими терминами и пр.).

Актуальность дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы **«Путешествие в мир LEGO»** заключается в том, что программа дает ребенку возможность самостоятельно открыть для себя волшебный мир конструктора, который позволяет раскрыть свои творческие способности, реализовывать творческие замыслы и создавать свой собственный мир через техническое творчество.

Реализация данной программы поможет развитию коммуникативных навыков детей за счет активного взаимодействия детей в групповой, проектной деятельности.

Начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. На занятиях обучающиеся знакомятся с основами конструирования и моделирования. Занятия содействуют развитию творческих способностей и наглядно - образного мышления, развитию всех познавательных процессов, в том числе и мелкой моторики, способствуют формированию дружеских отношений в коллективе воспитанников; развивают уверенность в себе и своих учебных возможностях.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Путешествие в мир LEGO» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.12 г.);
- Государственной программой РФ «Развитие образования на 2016-2020 годы» (постановление Правительства от 23.05.2015 №497)
- Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020 года;
- Уставом муниципального образовательного учреждения дополнительного образования «Центр внешкольной работы «Приоритет».

| Цель | Задачи | Ожидаемые результаты |
|--|---|---|
| <p>формировать способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности в процессе овладения навыками конструирования.</p> | <p>задачи обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать знания о формах и названиях деталей LEGO; - обучать группировать детали по цвету, форме; - обучать приемам соединения деталей разными способами; - обучать разным способам работы с конструктором; <p>задачи развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать интерес к конструированию; - развивать умение анализировать постройку и ее части; - развивать умение планировать предстоящую постройку; - развивать фантазию и умение строить элементарные постройки по замыслу; - развивать умение составлять рассказ о постройке. | <p>результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание форм и названия деталей LEGO; - умение группировать детали по цвету, форме; - знание приемов соединения деталей разными способами; - знание разных способов работы с конструктором; <p>результаты развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие интереса к конструированию; - развитие умения анализировать постройку и ее части; - развитие умения планировать предстоящую постройку; - развитие фантазии и умения строить элементарные постройки по замыслу; - развитие умения составлять рассказ о постройке. |

2 Особенности организации образовательного процесса.

Формы организации образовательного процесса:

– **групповая форма:** ориентирует учащихся дошкольного возраста на создание «творческих пар», позволяет ощутить помощь со стороны друг друга, учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы;

– **фронтальная форма:** предполагает подачу учебного материала всему коллективу учащихся дошкольного возраста через беседу или объяснение; способна создать коллектив единомышленников, способных воспринимать информацию и работать в сотрудничестве;

– **индивидуальная форма:** предполагает самостоятельную работу учащихся дошкольного возраста, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога дополнительного образования.

Срок реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «**Путешествие в мир LEGO**» - 1 год.

Продолжительность образовательного процесса в соответствии с СанПином занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу (30 минут), в год 72 часа. (табл.2).

таблица 2

Этапы реализации программы

| № п/п | Наименование параметра образовательного процесса | Характеристика параметра образовательного процесса |
|-------|---|--|
| | | учащиеся 5-7 лет |
| 1. | Продолжительность одного учебного занятия | 30/30 мин. |
| 2. | Перерыв между занятиями | 10 мин. |
| 3. | Количество учебных занятий в неделю | 1 |
| 4. | Количество учебных часов в неделю | 2 |
| 5. | Количество учебных недель (сентябрь-май учебного года) | 36 |
| 6. | Количество учебных часов в год (сентябрь-май учебного года) | 72 |

Комплектование групп происходит на основе действующего Устава учреждения и других нормативных документов. Условия набора детей в коллектив: принимаются все по желанию и заявлению родителей (законных представителей). Наполняемость группы – 10- 12 человек.

Принципы организации образовательного процесса.

Программа разработана с учетом основных принципов:

- последовательности (все задачи решаются методом усвоения материала «от простого к сложному», в соответствии с познавательными возрастными возможностями детей);
- наглядности (предлагает наличие большого количества наглядного, раздаточного материала, наличие дидактических игр и пособий);
- индивидуализации (учитывает психологические особенности дошкольников);

- результативности (обеспечивает соответствие целей программы и возможностей их достижения);
- создание ситуации успеха для каждого ребенка, создание доброжелательной, творческой атмосферы на занятии;
- творчества (программа включает в себе возможности для воспитания и развития творческих способностей детей);
- доступности (учет возрастных и индивидуальных особенностей);
- динамичности (от простого к сложному);
- сотрудничества (совместная работа родителями).

Данные принципы позволяют ребёнку работать в удобном для него темпе, создавать новые сюжет и модели. Позволяет формировать способность воспринимать внешние свойства предметного мира; формировать первичные представления о себе, других людях, объектах окружающего мира, об их свойствах и отношениях. Позволяет реализовывать самостоятельные творческие решения, создавая новые конструкции и модели. Способствует развитию крупной и мелкой моторики.

3. Учебно-тематический план (5-6 лет)

| № п/п | Тема | Всего часов | Теория | Практика |
|-------|--|-------------|--------|----------|
| 1 | Вводное занятие. Знакомство-игра. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по технике безопасности. | 2 | 2 | |
| 2 | История LEGO. Кубики LEGO и их классификация. Что такое проект. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 3 | Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения. | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Животные «Жираф», «Крокодил» | 4 | 1 | 3 |
| 5 | Люди | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 6 | Домашние животные «Кот», «Пес» | 4 | 1 | 3 |
| 7 | Как построить дом? Из чего он состоит? «Многоэтажный дом», «Улица» | 6 | 2 | 4 |
| 8 | Наш двор «Детская площадка» | 4 | 1 | 3 |
| 9 | Квартира и ее комнаты | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 10 | Мебель для квартиры | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 11 | Создание собственных моделей | 6 | | 6 |
| 12 | Транспорт «Грузовой автомобиль», «Полицейский вертолет», «Самолет», «Лодка, Пароход, Парусник» | 10 | 2 | 8 |
| 13 | Мосты и их значение | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 14 | Зоопарки мира. «Верблюд. | 2 | 0,5 | 1,5 |

| | | | | |
|----|---|-----------|-----------|-----------|
| | Слон. Жираф» | | | |
| 15 | Доисторические животные «Динозавр» | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 16 | Наша Вселенная «Космический корабль» | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 17 | Безопасность на улице. «Безопасная дорога. Светофор» | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 18 | Роботы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 19 | Лес – наш дом природы «Деревья. Птицы» | 4 | 1 | 3 |
| 20 | Создание собственных моделей | 6 | | 6 |
| | Представление и защита своих проектов | 4 | | 4 |
| | Всего за год: | 72 | 16 | 56 |

Календарно-тематический план (5-6 лет)

| Период | Тема | Задачи |
|----------|--|---|
| Сентябрь | Вводное занятие. | Знакомство-игра. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по технике безопасности. |
| | История LEGO. Кубики LEGO и их классификация. Что такое проект. | Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес, навыки общения. |
| | Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения. | Совершенствование навыков классификации. Развитие комбинаторных способностей. Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| Октябрь | Животные «Крокодил» | Упражнять в конструировании животных из лего. Закрепить название деталей, их цвет. Развивать умение строить по образцу. |
| | Животные «Жираф» | |
| | Люди | Расширять у детей опыт конструирования на основе готового образца постройки. Переводить детей от совместного с воспитателем анализа конструкции к |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | самостоятельному применению образца. |
| Ноябрь | Домашние животные «Кот» | Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность, навыки конструирования. |
| | Домашние животные «Пес» | |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Как построить дом? Из чего он состоит? | Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах. |
| «Многоэтажный дом» | | |
| Декабрь | «Улица» | Учить строить сложную постройку. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения |
| | Наш двор | |
| | «Детская площадка» | Продолжать учить называть детали конструктора, комнаты квартиры, предметы мебели. Формировать у детей представление о назначении комнат, мебели в жизни человека. Развивать диалогическую форму речи. Воспитывать доброжелательные отношения |
| | Квартира и ее комнаты | |
| Январь | Мебель для квартиры | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Создание собственных моделей | |
| | Транспорт «Грузовой автомобиль» | Формировать представления детей о разных видах транспорта, учить создавать объект в соответствии со схемой. |
| | «Полицейский вертолет» | |
| Февраль | «Самолет» | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | «Лодка, Парусник» | |
| | «Пароход» | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Создание собственных моделей | |
| Март | Мосты и их значение | Научить детей строить мосты разного назначения (железнодорожные, автодорожные, пешеходные). Закрепить представления об их построении. |

| | | |
|--------|--|---|
| | | Закрепить умения соблюдать пропорциональность и симметричность, подбирать материал, красиво и целесообразно украшать сооружения. Развивать у детей стремление к творчеству, тренировать зрительную память. |
| | Зоопарки мира. «Верблюд. Слон. Жираф» | Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях. |
| | Доисторические животные «Динозавр» | Закреплять и расширять знания о динозаврах. Развивать внимание, память, мышление, мелкую моторику пальцев рук. Умение работать по инструкции. Воспитывать аккуратность. Формировать умение доводить начатое дело до конца. |
| | Наша Вселенная «Космический корабль» | Закреплять знания о космосе, о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты, космические корабли, луноход. |
| Апрель | Безопасность на улице. «Безопасная дорога. Светофор» | Знакомство с дорожными знаками. Закреплять знания о светофоре. |
| | Роботы | Развивать воображение, внимание, сообразительность, мышление. Учить анализировать постройку, выделяя основные части, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга. Развивать мелкую моторику, конструкторские знания и навыки, умение выполнять творческие задания. |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Лес – наш дом природы «Деревья» | Формировать бережное и заботливое отношение к окружающей природе. |
| Май | Лес – наш дом природы «Птицы» | Развивать у детей познавательный интерес к жизни леса и его обитателям. Развивать воображение, внимание, сообразительность, мышление. |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| | Представление и защита своих проектов | Обучение созданию авторских проектов. Развитие коммуникативных умений в процессе публичной защиты проектов. |
| | Представление и защита своих проектов | |

В течение учебного года возможны небольшие изменения в программе и перераспределение часов по темам, включённым в план.

4. Учебно-тематический план (6-7 лет)

| № п/п | Тема | Всего часов | Теория | Практика |
|-------|--|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Вводное занятие. Знакомство-игра. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по технике безопасности. | 2 | 2 | |
| 2 | История LEGO. Кубики LEGO и их классификация. Что такое проект. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 3 | Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения. | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Животные «Слон», «Носорог» | 4 | 1 | 3 |
| 5 | Люди | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 6 | Зоопарки мира. Верблюд. Тигр» | 4 | 1 | 3 |
| 7 | Как построить дом? Из чего он состоит? «Частный дом», «Гараж» | 6 | 2 | 4 |
| 8 | Наш двор «Детская площадка» | 4 | 1,5 | 2,5 |
| 9 | Квартира и ее комнаты | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 10 | Мебель для квартиры | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 11 | Создание собственных моделей | 6 | | 6 |
| 12 | Транспорт «Грузовой автомобиль», «Полицейский вертолет», «Самолет», «Лодка, Пароход, Парусник» | 10 | 2,5 | 7,5 |
| 13 | Мосты и их значение | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 14 | Персонажи детских книг. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 15 | Россия. «Главная площадь нашей страны. Мавзолей». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 16 | Наша Вселенная «Космический корабль», «Космические станции». | 4 | 1,5 | 2,5 |
| 17 | Безопасность на улице. «Безопасная дорога. Светофор» | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 18 | Роботы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 19 | Старинные замки. «Крепость». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 20 | Создание собственных моделей | 6 | | 6 |
| | Представление и защита своих проектов | 4 | | 4 |
| | Всего за год: | 72 | 17,5 | 54,5 |

**Календарно-тематический план
(6-7 лет)**

| Период | Тема | Задачи |
|---------------|--|--|
| Сентябрь | Вводное занятие. | Знакомство-игра. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по технике безопасности. |
| | История LEGO. Кубики LEGO и их классификация. Что такое проект. | Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес, навыки общения. |
| | Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения. | Совершенствование навыков классификации. Развитие комбинаторных способностей. Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| Октябрь | Животные «Слон» | Упражнять в конструировании животных из лего. Закрепить название деталей, их цвет. Развивать умение строить по образцу. |
| | Животные «Носорог» | |
| | Люди | Расширять у детей опыт конструирования на основе готового образца постройки. Переводить детей от совместного с воспитателем анализа конструкции к самостоятельному применению образца. |
| Ноябрь | Зоопарки мира. «Верблюд» | Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях. |
| | Зоопарки мира « Тигр». | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Создание собственных моделей | |
| | Как построить дом? Из чего он состоит? «Частный дом» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах. |
| Декабрь | «Гараж» | |
| | Наш двор | Учить строить сложную постройку. Учить определять особенности формы |
| | «Детская площадка» | |

| | | |
|---------|---------------------------------|--|
| | | деталей конструктора, размера и расположения |
| | Квартира и ее комнаты | Продолжать учить называть детали конструктора, комнаты квартиры, |
| Январь | Мебель для квартиры | предметы мебели. Формировать у детей представление о назначении комнат, мебели в жизни человека. Развивать диалогическую форму речи. Воспитывать доброжелательные отношения |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Транспорт «Грузовой автомобиль» | Формировать представления детей о разных видах транспорта, учить создавать объект в соответствии со схемой. |
| | «Полицейский вертолет» | |
| Февраль | «Самолет» | |
| | «Лодка, Парусник» | |
| | «Пароход» | |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| Март | Мосты и их значение | Научить детей строить мосты разного назначения (железнодорожные, автодорожные, пешеходные). Закрепить представления об их построении. Закрепить умения соблюдать пропорциональность и симметричность, подбирать материал, красиво и целесообразно украшать сооружения. Развивать у детей стремление к творчеству, тренировать зрительную память. |
| | Персонажи детских книг | Закреплять и расширять знания о литературных героях. Развивать внимание, память, мышление, мелкую моторику пальцев рук. Умение работать без инструкции. Воспитывать аккуратность. Формировать умение доводить начатое дело до конца. |
| | Россия «Главная площадь» | Развивать познавательный интерес к |

| | | |
|--------|--|--|
| | нашей страны. Мавзолей». | изучению родного края. Расширять знания и воспитывать любовь и гордость к России. Формировать умение доводить начатое дело до конца. |
| | Наша Вселенная «Космический корабль» | Закреплять знания о космосе, о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты, космические корабли, космические станции. |
| Апрель | Наша Вселенная «Космические станции» | Закреплять знания о космосе, о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты, космические корабли, космические станции. |
| | Безопасность на улице. «Безопасная дорога. Светофор» | Знакомство с дорожными знаками. Закреплять знания о светофоре. |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Роботы | Развивать воображение, внимание, сообразительность, мышление. Учить анализировать постройку, выделяя основные части, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга. Развивать мелкую моторику, конструкторские знания и навыки, умение выполнять творческие задания. |
| Май | Старинные замки «Крепость». | Развивать умение сравнивать конструкцию и графическую схему, определять сходство и различие. Воспитывать усидчивость и внимание при конструировании по схеме. |
| | Создание собственных моделей | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| | Представление и защита своих проектов | Обучение созданию авторских проектов. Развитие коммуникативных умений в процессе публичной защиты проектов. |
| | Представление и защита своих проектов | |

В течение учебного года возможны небольшие изменения в программе и перераспределение часов по темам, включённым в план.

5. Формы организации обучения конструированию.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются формы организации обучения,

рекомендованные исследователями З.Е.Лиштван, В.Г.Нечаева, Л.А.Парамонова, Н.Ф. Тарловская:

1.Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2.Конструирование по модели: *детям* в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

3.Конструирование по условиям: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4.Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам: моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5.Конструирование по замыслу: обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов. Она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6.Конструирование по теме: детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

6.Содержание программы (5-6 лет)

Тема 1. Вводное занятие – 2 часа.

Теория. Знакомство. Правила поведения в объединении и Центре.
Инструктаж по технике безопасности. План работы.

Тема 2. История LEGO. Кубики LEGO и их классификация - 2 часа.

Теория. Формирование представлений о строительных деталях, их свойствах и способах крепления. Видео о конструкторе LEGO.

Практика. Отработка выбора правильной последовательности действий, сочетание форм, цветов, пропорций.

Тема 3. Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения – 2 часа.

Теория. Обучение и закрепление навыка соединения деталей, расположение деталей.

Практика. Развитие умения делать прочную, устойчивую постройку, развитие ассоциативного мышления.

Тема 4. Животные – 4 часа.

Теория. Уточнение и расширение представлений детей о диких животных, местах их обитания.

Практика. Развитие умения составлять готовые модели посредством технологических карт.

Тема 5. Люди – 2 часа.

Теория. Особенности строения человека. Его профессии в современном мире.

Практика. Сборка моделей людей различных профессий.

Тема 6. Домашние животные – 4 часа.

Теория. Способствование систематизации представлений о местах обитания домашних животных, особенностях строения организма и пользе для человека.

Практика. Передача особенностей строения домашних животных и условий их содержания посредством конструктора. Развитие умения составлять готовые модели посредством технологических карт.

Тема 7. Как построить дом? – 6 часов.

Теория. Здания и сооружения вокруг нас. Знакомство с особенностями строительства объектов разных назначений.

Практика. Конструирование моделей зданий городской инфраструктуры.

Тема 8. Наш двор – 4 часа.

Теория. Населенные пункты. Современные города и их строение.

Практика. Моделирование улицы, двора.

Тема 9. Квартира и ее комнаты – 2 часа.

Теория. Развитие конструктивного воображения в строительстве.

Практика. Конструирование квартиры.

Тема 10. Мебель для квартиры – 2 часа.

Теория. Знакомство с различными типами мебели и вариантами их назначения. Особенности конструкций мебели.

Практика. Сборка из конструктора моделей мебели.

Тема 11, 20. Создание собственных моделей – 12 часов.

Практика. Закрепление полученных навыков. Развитие умения составлять описание своей модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

Тема 12. Транспорт – 10 часов.

Теория. Виды транспорта. Особенности функционирования и использования.
Практика. Сборка из конструктора моделей с учетом функциональных особенностей. Работа с технологическими картами.

Тема 13. Мосты и их значение – 2 часа.

Теория. Особенности конструкций мостов. Классификация.

Практика. Конструирование мостов.

Тема 14. Зоопарки мира – 2 часа.

Теория. История возникновения. Особенности содержания и ухода за животными.

Практика. Строительство загона с учетом особенностей содержания и питания животного. Разработка модели животного.

Тема 15. Доисторические животные – 2 часа.

Теория. Эра динозавров. Травоядные и плотоядные динозавры. Особенности строения тела.

Практика. Моделирование динозавра с учетом анатомических особенностей животного.

Тема 16. Наша Вселенная – 2 часа.

Теория. Понятие «космос». Особенности профессии космонавт. Планеты солнечной системы. Космический транспорт.

Практика. Конструирование космических объектов и сооружений.

Тема 17. Безопасность на улице – 2 часа.

Теория. Закрепление знаний о ПДД.

Практика. Конструирование перекрестка, безопасной дороги.

Тема 18. Роботы – 2 часа.

Теория. знакомство с правилами создания конструкций, простыми механизмами, принципами их работы

Практика. сборка модели по замыслу или технологической карте.

Тема 19. Лес – наш дом природы – 4 часа.

Теория. Растительный и животный мир леса. Значение для человека.

Практика. Разработка и сборка моделей деревьев и птиц.

Представление и защита своих проектов – 4 часа.

Практика. Творческие проекты на заданные и свободные темы. Разработка, конструирование, творческие защиты и обсуждение проектов.

7. Содержание программы

(6 - 7 лет)

Тема 1. Вводное занятие – 2 часа.

Теория. Знакомство. Правила поведения в объединении и Центре.
Инструктаж по технике безопасности. План работы.

Тема 2. История LEGO. Кубики LEGO и их классификация - 2 часа.

Теория. Формирование представлений о строительных деталях, их свойствах и способах крепления. Видео о конструкторе LEGO.

Практика. Отработка выбора правильной последовательности действий, сочетание форм, цветов, пропорций.

Тема 3. Группировка кубиков LEGO. Виды деталей LEGO и способы их соединения – 2 часа.

Теория. Обучение и закрепление навыка соединения деталей, расположение деталей.

Практика. Развитие умения делать прочную, устойчивую постройку, развитие ассоциативного мышления.

Тема 4. Животные – 4 часа.

Теория. Уточнение и расширение представлений детей о диких животных, местах их обитания.

Практика. Развитие умения составлять готовые модели посредством технологических карт.

Тема 5. Люди – 2 часа.

Теория. Особенности строения человека. Его профессии в современном мире.

Практика. Сборка моделей людей различных профессий.

Тема 6. Зоопарки мира – 4 часа.

Теория. История возникновения. Особенности содержания и ухода за животными.

Практика. Строительство загон с учетом особенностей содержания и питания животного. Разработка модели животного.

Тема 7. Как построить дом? – 6 часов.

Теория. Здания и сооружения вокруг нас. Знакомство с особенностями строительства объектов разных назначений.

Практика. Конструирование моделей зданий городской инфраструктуры.

Тема 8. Наш двор – 4 часа.

Теория. Населенные пункты. Современные города и их строение.

Практика. Моделирование двора, детской площадки.

Тема 9. Квартира и ее комнаты – 2 часа.

Теория. Развитие конструктивного воображения в строительстве.

Практика. Конструирование квартиры.

Тема 10. Мебель для квартиры – 2 часа.

Теория. Знакомство с различными типами мебели и вариантами их назначения. Особенности конструкций мебели.

Практика. Сборка из конструктора моделей мебели.

Тема 11, 20. Создание собственных моделей – 12 часов.

Практика. Закрепление полученных навыков. Развитие умения составлять описание своей модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

Тема 12. Транспорт – 10 часов.

Теория. Виды транспорта. Особенности функционирования и использования.

Практика. Сборка из конструктора моделей с учетом функциональных особенностей. Работа с технологическими картами.

Тема 13. Мосты и их значение – 2 часа.

Теория. Особенности конструкций мостов. Классификация.

Практика. Конструирование мостов.

Тема 14. Персонажи детских книг – 2 часа.

Теория. Сказки, былины, рассказы. Беседа о любимых героях.

Практика. Конструирование персонажа любимого произведения.

Тема 15. Россия. Главная площадь нашей страны. Мавзолей – 2 часа.

Теория. Формирование патриотического сознания. Беседа «Россия – Родина моя».

Практика. Конструирование памятников культуры.

Тема 16. Наша Вселенная – 4 часа.

Теория. Понятие «космос». Особенности профессии космонавт. Самые знаменитые космонавты и их достижения. Планеты солнечной системы. Космический транспорт.

Практика. Конструирование космических объектов и сооружений.

Тема 17. Безопасность на улице – 2 часа.

Теория. Закрепление знаний о ПДД.

Практика. Конструирование перекрестка, безопасной дороги.

Тема 18. Роботы – 2 часа.

Теория. знакомство с правилами создания конструкций, простыми механизмами, принципами их работы

Практика. Сборка модели по замыслу или технологической карте.

Тема 18. Старинные замки – 2 часа.

Теория. Знакомство с различными замками. Обсуждение их значения, характерных особенностей, элементов архитектуры. Красота зданий.

Практика. Сборка модели по замыслу или технологической карте.

Правильное расположение опоры и перекрытия.

Представление и защита своих проектов – 4 часа.

Практика. Творческие проекты на заданные и свободные темы. Разработка, конструирование, творческие защиты и обсуждение проектов.

8. Диагностика развития конструктивных навыков.

Инструментарий сбора информации (входящая, промежуточная диагностика).

| Критерии диагностики | | Диагностический инструментарий |
|------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 Побуждение | интерес к данному виду деятельности | Наблюдение за деятельностью детей при построении Лего-конструкций |
| 2 Знание представления | название цвета детали | «Запомни и выложи ряд» - выставляется ряд деталей с соблюдением цветовой закономерности. Педагог подчеркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлена деталь в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и выстраивают его в той же последовательности, по памяти. |
| | название формы детали | «Отгадай» - Одному из |

| | | | |
|----------|---|---|---|
| | | | детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму детали. |
| 3 Умение | умение группировать детали | по цвету | «Кто быстрее» - детям предлагается корзина с большим набором деталей. Предлагается найти по 5 деталей каждого цвета (красный, желтый, зеленый, синий) |
| | | по форме | «Кто быстрее» - детям предлагается корзина с большим набором деталей. Предлагается найти по 5 деталей каждой формы (кубик, кирпичик, клювик, кнопочка) |
| | умение скреплять детали разными способами | | «Собери модель» - дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей, используя наречия «сверху», «посередине», «слева», «поперек». |
| | умение работать | по объемному образцу | «Собери модель по памяти» - педагог показывает детям, в течение нескольких секунд, модель из 3-4 деталей, а затем убирает ее. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом. |
| | | по образцу, изображенному на картинке | «Собери модель по картинке» - педагог предлагает детям собрать постройку по картинке. Дети собирают модель по картинке, сравнивая ее с изображением. |
| | | используя пошаговую схему (технологические карты) | «Собери модель» - педагог предлагает пошаговую схему сбора модели ребенку. |

| | | | |
|--|---|---------------|---|
| | | | Оценивает самостоятельность деятельности ребенка. |
| | | по инструкции | «Собери модель по ориентирам» - педагог диктует детям, куда выставить деталь определенного цвета и формы. Используются следующие ориентиры положения: «левый верхний угол», «левый нижний угол», «правый верхний угол», «правый нижний угол», «середина правой стороны», «середина левой стороны», «над», «под», «слева от», «справа от». |
| | умение анализировать постройку, выделяя части целого | | «Домик в деревне» - педагог предлагает детям проанализировать постройку. Выделить и обозначить части постройки (дом: стены, окна, крыша, дверь, труба; деревья, забор и т.д.) |
| | умение планировать предстоящую постройку | | Беседа – педагог предлагает ребенку рассказать, как он будет строить какую-либо модель (например: дом). |
| | умение строить элементарные постройки по творческому замыслу | | «Подарок маме» - педагог предлагает детям придумать и самостоятельно построить подарок для мамы. |
| | умение работать в паре (ведущий-ведомый), в группе | | «Полянка цветов» - педагог предлагает детям совместно построить цветы и выложить их в поляну. |
| | умение составлять рассказ о постройке, используя технологию моделирования | | «Прогулка» - педагог предлагает детям |

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| | (мнемосхемы) | построить деревья и составить рассказ о поделке по мнемосхеме. |
| | умение обыгрывать постройку | «ПДД» - педагог предлагает детям поиграть в регулировщика. Дети играют в построенную ими дорогу, соблюдая правила дорожного движения. |

9. Мониторинг образовательных результатов

5-6 лет

| № | Фамилия, имя ребёнка | Умеет скреплять детали конструктора «Дупло» | | Работает по схемам | | Строит сложные постройки | | Строит по творческому замыслу | | Строит по образцу | | Строит по инструкции | | Умеет рассказывать о постройке | | Итого | |
|---|----------------------|---|-----|--------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------------|-----|-------|-----|
| | | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

**Мониторинг образовательных результатов
6-7 лет**

| № | Фамилия, имя ребёнка | Умеет скреплять детали конструктора «Дупло» | | Работает по схемам | | Строит сложные постройки | | Строит по творческому замыслу | | Строит по образцу | | Строит по инструкции | | Умеет рассказывать о постройке | | Итого | |
|---|----------------------|---|-----|--------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------------|-----|-------|-----|
| | | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно

10. Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации учебно-педагогического процесса требуется наличие материально-технической базы:

- специальное оформление помещения (выставки, стенды)
- аппаратура для просмотра фильмов, презентаций
- сканер, ксерокс и цветной принтер
- фотоаппарат
- магнитная доска
- музыкальное сопровождение (магнитофон с USB);
- канцелярские товары;

LEGO-конструирование:

- схемы, образцы и модели
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов
- мультимедиа объекты по темам курса
- фотографии
- Лего-конструкторы

11. Информационные ресурсы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду» », М.,: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016г.-80с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.