

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №4 «Улыбка» комбинированного вида»

РЕКОМЕНДОВАНО

педагогическим советом

от 28 августа 2024

Протокол № 1

Приказ № 315 от 28 08. 2024

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ «Детский сад №4»

Белова Г.В.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ
«ЛЕГО-ТЕХНИК»**

Направленность: техническая

Уровень сложности: ознакомительный

Возраст обучающихся: дети 6-7 лет

Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:

Воспитатель :Курчевская Е.В.

г. Юрьев-Польский
2024 г.

**Паспорт дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Лего-техник»
МБДОУ «Детский сад №4»**

Информационная справка

Наименование МБДОУ	Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №4 «Улыбка» комбинированного вида»
Адрес	601800, Владимирская область, город Юрьев-Польский улица Павших борцов, д.4, тел. (849246) 3- 33 – 91
Адрес электронной почты	missulybka2013@yandex.ru
Адрес сайта	http://mdou4ulybka.ru/
Учредитель	Администрация муниципального образования Юрьев-Польского района в лице Управления образования администрации муниципального образования Юрьев-Польский район
Руководитель	Заведующий Белова Г.В.
Реализуемый уровень образования	Дополнительное образование детей
Форма обучения	Очная
Нормативный срок обучения	1 год
Наименование образовательной программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-техник»
Направленность	Техническая
Вид программы	Общеразвивающая программа
Срок освоения программы	1 год
Количество групп	1
Численность учащихся по договорам об образовании за счет средств физических и (или) юридических лиц (дополнительная образовательная программа)	Организованная групповая образовательная деятельность. Численность группы: 20 человек
Язык, на котором осуществляется образование (обучение)	Русский
Сведения о разработчиках программы	Воспитатель группы Курчевская Елена Владимировна .

Содержание.

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы.
- 1.3. Содержание программы.
- 1.4. Планируемые результаты.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1. Календарный учебный график.
- 2.2. Условия реализации программы.
- 2.3. Формы аттестации.
- 2.4. Оценочные материалы
- 2.5. Методические материалы.
- 2.6. Список использованной литературы.

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «ЛЕГО – техник» рассчитана на 1 год обучения, с учетом возрастных особенностей детей подготовительной группы).

Тематика дополнительного образования по LEGO-конструированию рассчитана на период с сентября по май. Периодичность занятий: 1 раз неделю. Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Данная программа раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников.

«ЛЕГО – техник» является программой *технической направленности* знакомит обучающихся с основами лего-конструирования, и направлена на формирование начальных конструкторских умений с использованием LEGO конструктора. Лего конструирование предназначено для того, чтобы положить начало формированию у ребенка целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, творческих способностей. LEGO-конструирование даёт возможность обучать детей элементам конструирования, развивает их техническое мышление и способность к творческой работе.

Актуальность программы.

Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, творческих задатков. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.

Комплекс основных характеристик программы

Конструирование определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

В силу своей универсальности LEGO-конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием LEGO-технологии является игра – ведущий вид детской деятельности. LEGO позволяет учиться играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе. LEGO-технология объединяет элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников. 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. 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. Решаются многие задачи обучения: развиваются коммуникативные навыки, совершенствуется умение обобщать и делать выводы.

Отличительной особенностью программы.

Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют обучающимся в конце учебного занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Изучая простые механизмы, обучающиеся учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

Адресат программы.

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «ЛЕГО – техник» (ознакомительный уровень) определяет содержание и организацию образовательного процесса по легоконструированию с детьми 6-7 лет в условиях лего-кружка.

Особенности организации образовательного процесса.

Алгоритм учебного занятия: Оптимален следующий способ построения учебного процесса: сначала педагог объясняет учащимся тему занятия, задачи, которые они должны решить, средства и способы их выполнения. Параллельно с этим может идти показ вспомогательного материала, иллюстрирующего тему занятия: фотографии, презентации, журналы и схемы “Лего”, изделия учащихся других групп. При этом педагог может предложить детям просмотреть дидактические материалы, методические таблицы, схемы и пособия. Это создает благоприятную почву для развития познавательного интереса обучающихся и появления творческого настроения. После изложения теоретических сведений педагог вместе с детьми переходит к практической деятельности. Все занятия проходят в группах с учетом индивидуальных особенностей детей.

Педагог подходит к каждому ребенку, разъясняет непонятное. В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы и разбор типичных ошибок. На первых занятиях особенно важно похвалить каждого обучающегося за выполненную работу, внушить уверенность в себе, воодушевить на продолжение обучения. Перед началом занятий, а также когда обучающиеся устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук. В середине занятия физминутка для снятия локального и общего утомления. Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями.

При проектировании и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная математика» были учтены положения и требования следующих **нормативных документов:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам »;
- Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного оздоровления детей и молодежи»;

- Положение о дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей программе педагога;

- Устав Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №4 «Улыбка» комбинированного вида» от 11 июля 2023г.

Сроки реализации, объем программы: программа реализуется в течение 1 года.

Количество учебных месяцев в год - 9

Количество учебных недель в год - 33

Количество учебных часов – 33

Форма обучения по программе: очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: проводятся с детьми 6-7 лет воспитателем 1 раз в неделю длительностью 25 мин.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству.

Задачи:

Личностные:

- способствовать воспитанию у обучающихся любви и уважения к своей родине, стране, к народным героям
- содействовать воспитанию самостоятельности;
- прививать уважение к труду и людям труда.

Метапредметные:

- способствовать развитию мелкой моторики рук;
- способствовать развитию интереса к технике, конструированию.

Образовательные:

- познакомить обучающихся с видами конструкций и соединений деталей;
- обучить конструированию по образцу, схеме, заданным условиям, по замыслу;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- способствовать формированию знаний о видах транспорта и типах строений;
- содействовать формированию знаний о счёте, цвете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого.

1.3. Содержание программы

Учебный план

	Название раздела, темы занятия	Теория	Практика	Всего	Формы аттестации/ контроля
Раздел 1 Введение в конструкторскую деятельность 10 ч					
Занятие №1	Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.	0,5	0,5	1	Наблюдение, беседа

Занятие №2	Исследователи Lego – деталей (форма и размер). Виды скрепления Lego – деталей разной формы.	0.5	0.5	1	Наблюдение, беседа
Занятие №3,4	Учимся читать схемы.	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №5,6	Волшебные кирпичики. Строим дом.	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №7,8	Модель человека	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №9	Калейдоскоп важных Профессий	0.5	0.5	1	Наблюдение, беседа
Занятие №10	Конструирование по замыслу		1	1	Наблюдение, беседа
Раздел 2 Плоскостное конструирование 6 ч					
Занятие №11,12	Лего –симметрия	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №13,14,15	Лего –мозайка	0.5	2.5	3	Наблюдение, беседа
Занятие №16	Новогодняя игрушка		1	1	Наблюдение, беседа
Раздел 3 Лего-математика 5 ч					
Занятие №17, 18	Строим цифры	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №19	Геометрические фигуры		1	1	Наблюдение, беседа
Занятие №20,21	Лабиринты	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Раздел 4 Животный и растительный мир 5 ч					
Занятие №22,23	Домашние животные	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №24,25	Дикие животные	0.5	1.5	2	Наблюдение, беседа
Занятие №26	Цветы		1	1	Наблюдение, беседа
Раздел 5 Техника и транспорт 7 ч					
Занятие №27	Конструирование по схеме: легковой автомобиль		1	1	Наблюдение, беседа
Занятие №28	Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль	-	1	1	Наблюдение, беседа
Занятие №29	Конструирование по образцу: самолёт	-	1	1	Нормативная карта развития
Занятие №30	Строим объемный гараж для машин	0.5	0.5	1	Наблюдение, беседа

Занятие №31	Военная техника	-	1	1	Нормативная карта развития
Занятие №32	Диагностическое занятие	-	1	1	Наблюдение, беседа
Занятие №33	Диагностическое занятие	-	1	1	Диагностическая карта
Итого		6	17	33	

1.3 Содержание учебного плана.

Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.	Знакомство с конструктором.. Теория. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с расписанием и режимом занятий. Практика. Спонтанная игра детей
Исследователи Lego – деталей (форма и размер). Виды скрепления Lego – деталей разной формы.	Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков. Теория: Название деталей. Назначение деталей. Практика: Упражнения на развитие восприятий. Башенки одного цвет
Учимся читать схемы.	Учимся читать схемы. Теория: Конструирование по схемам. Практика: Конструирование простейших построек по схеме.
Волшебные кирпичики. Строим дом.	Волшебные кирпичики. Строим дом. Теория: Конструирование по образцу. Виды кладок из кирпичиков. Практика: Дидактическая игра «Соедини правильно» Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование домиков в одну деталь. Конструирование объемных домиков
Модель человека	Модель человека. Теория: Уточнение и расширение знаний по теме «Части тела». Практика: Выполнение упражнения «Чего нет». Конструируем фигуру мальчика, девочки.
Калейдоскоп важных Профессий	Калейдоскоп важных профессий Теория: Понятие «профессия». Разнообразие профессий. Практика: Игра-викторина «В мире профессий» Конструирование пожарной части.
Конструирование по замыслу	Конструирование по замыслу. Практика: Упражнения на развитие устойчивости внимания. Конструирование по замыслу домика и заборчика.
Лего –симметрия	Лего-симметрия. Теория: Знакомство с понятием симметрии. Практика: Творческие задания. Строим симметричные изображения в двух плоскостях. Карточки задания «Дорисуй симметрично»

Лего –мозайка	Лего-мозайка Теория: Знакомство с плоскостным конструированием. Практика: Работа со схемами. Отработка навыка работы со схемами.
Новогодняя игрушка	Новогодняя игрушка Практика: Конструирование новогодних игрушек по схемам, собственному замыслу.
Строим цифры	Строим цифры. Теория: Понятие число и цифра Практика: Конструирование на плоскости и в объеме цифр от 1 до 9 Дидактическая игра» Запомни и выложи ряд».
Геометрические фигуры	Геометрические фигуры. Практика: Конструирование по заданным условиям геометрических фигур
Лабиринты	Лабиринты. Теория: Логические лабиринты – что это такое? Правила игры. Практика: Конструирование лабиринтов по собственному замыслу.
Домашние животные	Домашние животные. Теория: Домашние животные. Чем отличаются от диких животных. Практика: Конструирование по схеме: петух, корова, собака
Дикие животные	Дикие животные. Теория: Что такое «Зоопарк». Дикие животные. Практика: Конструирование по образцу. Жираф, крокодил, слон. Анализ построек.
Цветы	Цветы Практика: Упражнения на развитие речи. Конструирование по образцу: цветок
Конструирование по схеме: легковой автомобиль	Конструирование по схеме: легковой автомобиль Теория: Разновидность транспорта. Служебный, городской, специальный, воздушный транспорт. Практика: Конструируем по схеме: легковой автомобиль. Анализ построек.
Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль	Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль Практика: Конструируем по замыслу: грузовой автомобиль. Анализ построек
Конструирование по образцу: самолёт	Конструирование по образцу: самолёт Практика: Конструирование по образцу: самолёт. Анализ построек.
Строим объемный гараж для машин	Строим объемный гараж для машин. Теория: Транспорт. Виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, водный, авиа - показ иллюстраций. Практика: Строим объемный гараж для машин. Анализ построек. Упражнения на развитие концентрации внимания
Конструирование по схеме: Корабль	Конструирование по схеме: Корабль Практика: Конструирование по образцу: корабль. Анализ построек.
Военная техника	Военная техника. Выставка работ к Дню Победы Теория: Беседа на тему «Никто не забыт, ничто не забыто». Практика: Конструирование по образцу: танк. Анализ построек.
Диагностическое	Тестирование

занятие	Практика: Игры с лего-конструктором. Карточки задания. Форма контроля: Тестирование.
Диагностическое занятие	Заключительное занятие. Практика: Подведение итогов деятельности учащихся за первый год обучения

1.4 Планируемые результаты образовательного процесса.

Специфика дошкольного детства, а также системные особенности обучения дошкольников - отсутствие возможности вменения ребёнку какой либо ответственности за результат, которые делают неправомерными требования от ребёнка дошкольного возраста конкретных образовательных достижений и обуславливают необходимость определения результатов освоения образовательного процесса в виде целевых ориентиров. Все планируемые результаты освоения обучающимися каждого раздела программы отражены не в виде требований, а в виде потенциальных возможностей.

По окончании освоения дополнительной общеобразовательной программы «» (ознакомительный уровень) обучающиеся могут демонстрировать следующие результаты:

Личностные: прослеживается положительная динамика в проявлении любви и уважении к своей родине, стране, народным героям;

выражении гражданской позиции

- проявлении самостоятельности
- проявлении уважение к труду и людям труда.

Метапредметные: прослеживается положительная динамика в

- проявлении интереса к техническому творчеству;
- развитии мелкой моторики;

Образовательные: к концу года обучающиеся должны овладеть знаниями:

- знаниями технологической последовательности изготовления несложных конструкций, по образцу, схеме и заданным условиям;
- знаниями о симметрии, понятии части и целого, состав числа до 10. умениями:
- определять, различать и называть детали конструктора;
- самостоятельно определять этапы будущей конструкции;
- реализовывать творческий замысел;
- определять категории транспорта и типов строения.

Раздел №2

«Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Годовой календарный учебный график на 2024-2025 учебный год.

Режим проведения занятий по программе дополнительного образования ««ЛЕГО – техник»»

Содержание	Возрастная группа: группа общеразвивающей направленности
Начало учебного года	02.09.2024 (с 02.09.2023 по 15.09.2023 - адаптационный период)
Продолжительность учебного года	33 недели
Окончание учебного года	31.05.2025
Продолжительность занятия	25 минут
Недельная образовательная нагрузка	1
Объем недельной образовательной нагрузки	25 минут
Праздничные дни в соответствии с производственным календарем	04.11.2024. – День народного единства 31.12.2024.—10.01.2025 – Новогодние каникулы 23.02.20 25. – День защитника Отечества 08.03.2025. – Международный женский день 01- 02. 05. 2025. – Праздник весны и труда 09.- 10.05.2025. – День Победы.
Летне-оздоровительный период	01.06.2025.- 31.08.2025.

2.2.Условия реализации программы

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЛЕГО – техник» необходимо:

Материально-техническое обеспечение программы:

- стол педагога, стенды, магнитная доска;
- интерактивная доска, ноутбук;
- ручки, карандаши, ластики;
- тематические конструкторы LEGO Education,
- конструкторы LEGO DUPLO;
- комплект заданий для учащихся;
- тематические наборы игрушек (транспорт, кукольная мебель, животные, птицы, куклы и т.д.)
- Лото тематическое;
- LEGO-раскраски;
- Набор LEGO- классик (25 элементов) на каждого ребенка.

Информационное обеспечение:

- презентации к темам занятий: «Техника и транспорт», «Подводный мир», «Животные красной книги» «Великий Устюг, родина Деда Мороза»

- Аудиозаписи «Звуки природы», «Звуки леса», «Звуки птиц»
- Мультфильм «История Лего»

Кадровое обеспечение

Дополнительную общеобразовательную программу «ЛЕГО – техник» реализует воспитатель имеющий высшую квалификационную категорию и профессиональную подготовку по работе с дошкольниками.

2.3. Формы аттестации

Отслеживание и фиксация эффективности образовательных результатов проводится в ходе проведения педагогической диагностики (сентябрь, май), наблюдений за деятельностью детей на занятиях.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов – диагностическая карта и аналитический материал по результатам диагностики.

2.4. Оценочные материалы.

Диагностический карта

Ф.И ребенка	Называет все детали конструктор ов «DUPLO»«D ASTA»		Строит более сложные постройки		Строит по образцу		Строит по инструкции и педагога		Строит по творческом у замыслу		Работает в команде		Использует предметы заместители		Умеет рассказать о постройке	
	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К	Н.Г.	К.К

Личностные и метапредметные результаты – это сформировавшиеся в образовательном процессе мотивы деятельности, система ценностных отношений учащихся: к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Для фиксации происходящих в процессе обучения изменений мотивов деятельности учащихся, системы отношений учащихся в объединении ведётся Лист наблюдения (Приложение 2). Педагог заполняет лист наблюдения на каждого обучающегося, используя метод наблюдения, за качеством выполнения задания, способами общения между сверстниками и с педагогом. Два этапа заполнения таблицы – в начале учебного года (входящая диагностика), данные отражают начальный уровень воспитанности обучающихся; итоговая диагностика проводится в конце учебного года и показывает результаты проведенной программы, в рамках которой активно уделялся вопрос воспитанию обучающихся.

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очно, с возможностью использования дистанционных технологий.

Методы обучения:

Объяснительно-иллюстративный метод обучения: обучающиеся получают знания в ходе беседы, объяснения, дискуссии, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде

- Репродуктивный метод обучения: деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.
- Метод проблемного изложения в обучении: прежде чем излагать материал, перед обучающимися необходимо поставить проблему, сформулировать познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показать способ решения поставленной задачи.

Методы воспитания:

- организация деятельности и формирования опыта общественного поведения педагогическое требование, коллективное требование и т.д.);
- стимулирования и мотивация деятельности и поведения личности (соревнование, эмоциональное воздействие, поощрение.)

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальная;
- групповая;
- работа в парах;
- индивидуальная;
- работа в малых группах.

Формы организации учебного занятия:

- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра
- Задание по образцу
- По технологическим картам (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)

Вводное занятие – педагог знакомит обучающихся с техникой безопасности, особенностями организации обучения и предлагаемой программой работы на текущий год.

Ознакомительное занятие – педагог знакомит детей с новыми методами работы в зависимости от набора конструктора (обучающиеся получают преимущественно теоретические знания).

Занятие по схеме – специальное занятие, предоставляющее возможность изучать азы конструирования по образцу, схеме. Сначала дети будут строить работающие модели рычагов, блоков и зубчатых передач по инструкции, по схеме, по образцу, затем придумывать собственные варианты конструкций.

Занятие по памяти – проводится после усвоения детьми полученных знаний в работе по схеме; оно дает ребёнку возможность тренировать свою зрительную память.

Тематическое занятие – детям предлагается работать над моделированием по определенной теме. Занятие содействует развитию творческого воображения ребёнка.

Занятие проверочное – (на повторение) помогает педагогу после изучения сложной темы проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога.

Конкурсное игровое занятие – строится в виде соревнования в игровой форме для стимулирования творчества детей.

Итоговое занятие – подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Может проходить в виде мини-выставок, просмотров творческих работ и презентаций их отбора и подготовки к отчетным выставкам, фестивалям.

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности. Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов.

Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Педагогические технологии:

При реализации программы используются современные педагогические технологии, обеспечивающие личностное развитие ребенка:

Игровые технологии рассматриваются как целостное образование, охватывающего определённую часть процесса обучения, объединённое общим сюжетом, содержанием и персонажем. Игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию образования, помогает активизировать, высоко мотивировать образовательный процесс и легко усваивать учебный материал обучающимися. *Технология* проблемного обучения. Его суть заключается в том, что педагог создает познавательную задачу, ситуацию и предоставляет обучающимся возможность изыскивать средства её решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль обучающихся, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания. Создавая проблемные ситуации, мы побуждаем обучающихся выдвигать гипотезы, делать выводы, обобщения, приучаем не бояться допускать ошибки, способствуя формированию личности ребёнка. *Информационные технологии* (различные способы, механизмы и устройства обработки и передачи информации) позволяют визуально представить замысел будущего проекта, конструируемой модели; создать демонстрационные дидактические материалы к занятиям; составить объемную модель в виртуальном пространстве;

Технологии ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) дают обучающимся возможность самостоятельно решать изобретательские задачи в ходе занятий, тренировать образное воображение и системное мышление в процессе формирования замысла будущего технического проекта и планирования способов его воплощения.

Здоровьесберегающие технологии. На занятиях идет чередование различных видов деятельности. Продолжительность непрерывной работы за компьютером зависит от возраста ребенка: 1 – 4 класс не более 15 минут. На занятиях нужно систематически проводить гимнастику для глаз, физкультминутки, выполнять упражнения для пальцев, рук, плеч.

Дидактические материалы:

- Технологические карты;
- Квест карты. Карточки-задания ТРИЗ;
- Дидактические игры. Дидактические сказки.

2.6. Список литературы

Основная:

1. Комарова, Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
2. Куцакова, Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. М., 2015.
3. Максаева, Ю.А. Легоконструирование с детьми дошкольного возраста в условиях интеграции образовательных областей: Учебно-методическое пособие/ Максаева Ю.А.- Челябинск: Искра-Профи, 2013.-60с
4. Мельникова, О.В. Легоконструирование. 5-10 лет. Программа занятий 32 конструкторские модели/ О.В. Мельникова.-Волгоград: Учителью-51с
5. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2017.- 144 с. «Творческий Центр Сфера»
6. Шайдурова, В.Н. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие/В.Н. Шайдурова - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
2. <http://www.lego.com/education/>
3. <http://www.int-edu.ru/>