

Березовское муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад № 1»
623701 Свердловская область, г. Березовский, ул. Гагарина, строение 23,
тел.: 8(34369) 4-99-79
E-mail: dou.detskiysad1@mail.ru

Согласованно:
На Педагогическом совете
Протокол № 1 от 30.08.2024



Утверждаю.
Приказ № 196 - од от 30.08.2024 года
Заведующий БМАДОУ «Детский сад №1»
Н.А. Шабурова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ "ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ" БМАДОУ
"ДЕТСКИЙ САД № 1"**

Г. Березовский
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»	стр.3
	направленность	
	актуальность	
	отличительные особенности общеразвивающей программы	
	адресат	
	режим занятий	
	объем общеразвивающей программы	
	срок освоения	
	уровневость общеразвивающей программы	
	формы обучения	
	виды занятий	
формы подведения результатов		
1.2	Цель и задачи общеразвивающей программы	стр.6
1.3	Содержание общеразвивающей программы	стр.10
	учебный (тематический) план	
	содержание учебного (тематического) плана	
	планируемые результаты	
2.	Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	стр.23
	условия реализации программы	
	формы аттестации/контроля и оценочные материалы	
	список литературы	
3	Календарный учебный график	стр.28

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка программы

Направленность общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Лего-конструирование» имеет техническую направленность.

Актуальность общеразвивающей программы

Развитие технического творчества детей рассматривается сегодня как одно из приоритетных направлений в педагогике. Современный этап развития общества характеризуется ускоренными темпами освоения техники и технологий. Непрерывно требуются новые идеи для создания конкурентоспособной продукции, подготовки высококвалифицированных кадров. Внешние условия служат предпосылкой для реализации творческих возможностей личности, имеющей безграничный потенциал. Становится актуальной задача поиска подходов, методик, технологий для реализации потенциалов, выявления скрытых резервов личности.

Новизна программы заключается в научно-технической направленности обучения, которое базируется на новых технологиях, что способствует развитию технического творчества. Лего-конструирование – достаточно новая педагогическая технология, которая позволяет приобщить дошкольников к основам технического конструирования, развить творческую активность и самостоятельность, интерес к моделированию и конструированию. Все эти личностные качества дошкольников соответствуют задачам развивающего обучения и основным положениям ФГОС ДО.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности световосприятия, 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, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями и схемами, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Разработка дополнительной общеобразовательной программы дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Лего-конструирование» является новым и актуальным направлением развития дошкольной образовательной организации и основывается на следующих нормативных документах:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 09.11.2018 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1155 от 17 октября 2013 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
4. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Утверждены 28.09.2020 № 28, срок действия до 1 января 2027 г.).
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 613н «Профессиональный стандарт. Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010г. № 761н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
7. Устав и локальные нормативные акты Березовского муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 1».

Отличительные особенности общеразвивающей программы

Отличительная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие конструкторских умений и навыков, логического и проектного мышления.

Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность детей. Настоящая программа предлагает использование конструкторов нового поколения как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию, умению пользоваться инструкциями, чертежами, схемами.

Интегрирование различных образовательных областей в рамках реализации программы открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа направлена на создание условий для самовыражения личности ребенка, повышение самооценки через осознание «я умею, я могу». Отличительной особенностью программы является модульное планирование, что позволяет обучающимся осваивать программу по принципу постепенного усложнения заданий и предлагаемого материала.

Адресат общеразвивающей программы

Программа предусматривает обучение детей от 3 до 7 лет. Ожидаемое количество детей в одной группе: минимальное количество – 10 человек, максимальное количество – 15 человек.

К освоению Программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования.

Форма организации занятий: групповая. Допускается формирование разновозрастных групп. В разновозрастных группах применяется методика дифференцированного обучения: при такой организации воспитательно-образовательного процесса педагог излагает новый материал всем обучающимся одинаково, а для практической деятельности предлагает работу

разного уровня сложности (в зависимости от возраста, способностей и уровня подготовки каждого).

Категория состояния здоровья лиц, которые могут быть зачислены на обучение: обучающиеся без ОВЗ; обучающиеся с ОВЗ: нарушение речи, фонетико-фонематическое нарушение речи.

При комплектовании учебных групп учитываются возрастные и индивидуальные особенности детей. Программа предусматривает индивидуальную работу с обучающимися, которая организуется в целях:

- развития творческих способностей одаренных детей;
- создания условий для самореализации детей с ограниченными возможностями здоровья;
- качественной подготовки к конкурсным мероприятиям;
- отработки пропущенных учебных занятий.

Отдельные темы и (или) разделы программы могут быть реализованы с использованием дистанционных технологий в случаях, при которых целесообразно опосредованное (на расстоянии) взаимодействие обучающихся и педагога, например, при отработке пропущенных учебных занятий, при неблагоприятных погодных условиях и в периоды отмены для обучающихся учебных занятий по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня по 1 учебному часу.

Учебный час равен:

- для обучающихся первого года обучения (3-4 года) - 15 мин.
- для обучающихся второго года обучения (4-5 лет) - 20 мин.
- для обучающихся третьего года обучения (5-6 лет) - 25 мин.
- для обучающихся четвертого года обучения (6-7 лет) - 30 мин.

Объем общеразвивающей программы

Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 144 часа.

Данная Программа представлена 4-мя модулями:

- 1 модуль «Лего-конструирование» (первый год обучения) - 36 часов
- 2 модуль «Строим играя» (второй год обучения) - 36 часов
- 3 модуль «LEGO-МИР» (третий год обучения) – 36 часов
- 4 модуль «Я конструктор» (четвертый год обучения) - 36 часов

Каждый модуль рассчитан на один год обучения по 36-часовой программе. Каждый последующий модуль дополняет и расширяет и практические навыки ребенка, полученные ранее.

Срок освоения общеразвивающей программы

Программа рассчитана на 4 года.

- первый год обучения	9 месяцев	36 недель
- второй год обучения	9 месяцев	36 недель
- третий год обучения	9 месяцев	36 недель
- четвертый год обучения	9 месяцев	36 недель

Всего за 4 года **36 месяцев** **144 недели**

Уровневость общеразвивающей программы: «Стартовый уровень»

Форма обучения – групповая

Обучение по программе осуществляется в очной форме.

Виды занятий:

- учебное занятие
- практическое занятие
- мастер-класс
- открытое занятие
- защита творческой работы
- конкурс творческих работ

При реализации Программы используются следующие методы и приемы обучения:

- наглядный (просмотр обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, готовых построек, демонстрация способов крепления, подбора деталей по форме, размеру, цвету);
- словесный (описание и объяснение действий, чтение отрывков из произведений художественной литературы, загадки, пословицы);
- игровой (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета);
- проблемный (постановка проблемы и поиск ее решения);
- практический (воспроизведение и использование на практике полученных знаний и способов деятельности);
- контрольный (оценка качества усвоения знаний, умений и навыков и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).

Формы подведения результатов

- наблюдение;
- изучение продуктов деятельности обучающихся (построек, моделей);
- беседа;
- проект
- творческая работа;
- контрольное упражнение.
- выставка
- конкурс
- открытое занятие
- педагогический мониторинг
- практическая работа
- взаимонализ работ
- презентация работ

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель общеразвивающей программы:

Развитие творческой инициативы и создание благоприятных условий для развития познавательных способностей, первоначальных конструкторских умений и технического творчества у детей дошкольного возраста 3-7 лет посредством лего-конструирования.

Задачи общеразвивающей программы:

Развивающие:

- 1) развивать интерес к моделированию, конструированию, стимулировать детское творчество;
- 2) развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;

- 3) развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- 4) развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- 5) формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- 6) развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- 7) учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.

Воспитательные:

- 1) формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;
- 2) формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью. Доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- 3) воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- 4) воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль).

Образовательные:

- 1) познакомить с основными деталями LEGO-конструктора, видами конструкций;
- 2) учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- 3) формировать навыки к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей.
- 4) изучить виды конструкций и способы соединений деталей;
- 5) сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции.
- 6) способствовать получению знаний о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции;

Цели и задачи модулей общеразвивающей программы:

1 модуль «Лего-конструирование» (первый год обучения)

На занятии малыши приобретают элементарные навыки конструирования. Они строят простейшие конструкции. Дети упражняются в распознавании цвета, счете, закрепляют понятия: «высокий - низкий», «длинный- короткий», «широкий- узкий», «тонкий- толстый».

Основой для занятий является сказка. Это и предварительное ознакомление с произведением, а затем конструирование персонажей, и создание моделей героев уже известных сказок, а затем использование их в играх - драматизациях, и сочинение своих сказочных историй с последующим конструированием придуманных персонажей.

Цель:

Формирование у детей умений и навыков конструктивно-игровой деятельности в мире «Лего-конструирования» в соответствии с их индивидуальными и возрастными особенностями развития.

Задачи:

1. Развивать конструкторские способности и умение работать по специальным алгоритмам созидательной деятельности.
2. Формировать умение читать техническую наглядность, графические изображения (моделей, изделий).

3. Развивать все виды мыслительных операций и процессы памяти, речь.
4. Создавать условия для построения свободного речевого высказывания детей о продукте своей деятельности с активизацией слов «специального назначения».
5. Совершенствовать моторику, координацию движений, укреплять опорно-двигательный аппарат.
6. Развивать эмоционально-волевую сферу: практически усваивать эстетические категории и общественно принятые нормы выражения эмоций, чувств.
7. Содействовать развитию целеустремленности, умению доводить начатое дело до конца, самоконтролю, самовоспитанию.
8. Развивать социальные навыки: умение выполнять инструкции, сотрудничать, оказывать взаимопомощь, распределять обязанности.
9. Развивать умения игровой деятельности.
10. Подводить детей к простейшему анализу созданных построек.
11. Совершенствовать конструктивные умения, учить различать, называть и использовать основные строительные детали (кубик, кирпичик, плата), сооружать новые постройки, используя ранее полученные умения (накладывание, приставление, прикладывание), использовать в постройках детали разного цвета. Вызывать чувства радости при удавшейся постройке.
12. Побуждать детей к созданию вариантов конструкций, добавляя разные детали. Изменять постройки двумя способами: заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину.
13. Развивать желание сооружать постройки по собственному замыслу.

2 модуль «Строим играя» (второй год обучения)

Основные формы работы - моделирование по изображению предмета и по замыслу. Отличительная черта моделей, сооружаемых детьми этого возраста - размер и сложность. Формы занятий с детьми самые разнообразные: конструирование по замыслу, по заданным условиям, по изображению.

Цель:

Способствовать дальнейшему развитию конструкторских умений и навыков, способности проектировать будущую постройку и воплощать в жизнь.

Задачи:

1. Развивать:
 - конструкторские способности и умение работать по специальным алгоритмам созидательной деятельности, умение читать техническую наглядность, графические изображения, создавать мысленные образы проектов (моделей, изделий).
2. Учить анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга.
3. Учить самостоятельно измерять постройки (по высоте, длине и ширине), соблюдать заданный педагогом принцип конструкции.
4. Учить сооружать постройки из крупного и мелкого строительного материала, использовать детали разного цвета для создания и украшения построек.
5. Развивать все виды мыслительных операций и процессы памяти, речь.
6. Стимулировать дальнейшее развитие коммуникативных умений в процессе продуктивной конструкторской деятельности, умение рассуждать, строить устное речевое высказывание.
7. Совершенствовать мелкую моторику, координацию движений, укреплять опорно-двигательный аппарат.

8. Развивать эмоционально-волевую сферу: практически усваивать эстетические категории и общественно принятые нормы выражения эмоций, чувств.

9. Содействовать развитию целеустремленности, умению доводить начатое дело до конца, самоконтролю, самовоспитанию.

3 модуль «LEGO-МИР» (третий год обучения)

На занятии дети приобретают новые навыки в конструировании и закрепляют ранее полученные знания. Они строят как простейшие конструкции, так и конструкции с усложнением. Учатся конструировать плоскостным мозаичным способом на пластине. Дети участвуют в проектной деятельности.

Цель:

Способствовать дальнейшему развитию конструкторских умений, становление элементарных знаний и умений в инженерном мышлении.

Задачи:

1. Развивать инженерные задатки ребенка в процессе проектной деятельности.
2. Развивать наблюдательность, уточнять представление о форме предметов и их частей, их пространственном положении, относительной величине, различии и сходстве.
3. Создавать более сложные постройки. Учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рассмотренных рисунков и фотографий.
4. Совершенствовать мелкую моторику, координацию движений, укреплять опорно-двигательный аппарат.
5. Учить строить по замыслу, развивать конструкторское воображение детей.
6. Учить рассказывать о постройке не только своей, но и о постройке товарищей.
7. Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций
8. Учить работать с мелкими деталями.
9. Учить возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец.
10. Учить работать в группе: внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, конструировать в соответствии общего решения, создавать коллективные постройки.

4 модуль «Я конструктор» (четвертый год обучения)

Основные формы работы – со схемами, планами, проектами, моделирование по изображению предмета, по замыслу и сложным графическим схемам. Отличительная черта моделей, сооружаемых детьми этого возраста- размер и сложность.

Цель:

Совершенствование конструкторских умений и навыков в инженерном мышлении.

Задачи:

1. Развивать инженерные задатки ребенка в процессе проектной деятельности.
2. Стимулировать умение проектировать объект и воплощать проект в жизнь.
3. Продолжать учить детей конструировать по схеме, по представлению, по замыслу.
4. Расширить научные и технические представления о том, как устроен окружающий мир и его объекты. Развивать все виды мыслительных операций и процессы памяти, речь.
5. Стимулировать дальнейшее развитие коммуникативных умений в процессе продуктивной конструкторской деятельности, умение рассуждать, строить устное речевое высказывание.

6. Совершенствовать мелкую моторику, координацию движений, укреплять опорно-двигательный аппарат.

7. Развивать эмоционально-волевую сферу: практически усваивать эстетические категории и общественно принятые нормы выражения эмоций, чувств.

8. Содействовать развитию целеполагания, целеустремленности, умению доводить начатое дело до конца, самоконтролю, самовоспитанию.

9. Формировать интерес к разнообразным занятиям и сооружениям. Поощрять желание передавать их особенности в конструктивной деятельности.

10. Учить видеть конструкцию объекта и анализировать ее составные части, устанавливать функциональное назначение каждой из них, определять соответствие форм, размеров, местоположения этих частей и тем условиям, в которых конструкция будет использоваться.

11. Предлагать детям самостоятельно находить отдельные конструктивные решения на основе анализа сооружений, предметов.

12. Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, планировать процесс изготовления предмета, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая, друг другу.

1.3 Содержание общеразвивающей программы

Учебный (тематический) план

1 модуль «Лего-конструирование»

(первый год обучения)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Знакомство с Lego		4	1	3	Беседа
1.1	История возникновения Lego	1	1	-	
1.2	Исследователи Lego-деталей	3	-	3	Наблюдение
Раздел 2. Конструирование по показу		12	-	12	Открытое занятие
2.1	Сооружение простых построек	4	-	4	Изучение продуктов деятельности обучающихся (построек, моделей)
2.2	Постройка домиков	2	-	2	Контрольное упражнение
2.3	Конструирование мебели	2	-	2	Наблюдение
2.4	Сюжетное конструирование	4	-	4	Творческая работа
Раздел 3. Конструирование по образцу		7	-	7	Выставка
3.1	Конструирование и моделирование заборчика	2	-	2	Изучение продуктов деятельности обучающихся (построек, моделей)

3.2	Конструирование сказочного домика	2	-	2	Беседа
3.3	Конструирование на железнодорожную тематику	3	-	3	Открытое занятие
Раздел 4. Конструирование по схеме		8	-	8	Презентация работ
4.1	Конструирование «Продукты питания»	2	-	2	Беседа
4.2	Конструирование средств транспорта	2	-	2	Наблюдение
4.3	Конструирование насекомых	2	-	2	Изучение продуктов деятельности обучающихся (построек, моделей)
4.4	Конструирование животных	2	-	2	Беседа
Раздел 5. Логические игры с тематическими наборами Lego		5	-	5	
5.1	Логические игровые задачи на развитие мышления	2	-	2	Контрольное упражнение
5.2	Логические игровые задачи на развитие воображения	2	-	2	Контрольное упражнение
5.3	Итоговое занятие. Конструирование по замыслу.	1	-	1	Выставка
Всего часов		36	1	35	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Знакомство с Lego

1.1 История возникновения Lego

Теория: История возникновения Lego –конструктора. Основные детали Lego DUPLO (кирпичик, кубик, лапка, клювик). Презентация «Возможности Lego DUPLO»

1.2. Исследователи Lego- деталей.

1.2.1 Исследователи Lego- деталей

Практика: Скрепление Lego-деталей. Сборка прямой змейки по показу. Дидактическая игра «Не ошибись»

1.2.2 Исследователи Lego- деталей (размер, способ крепления).

Практика: Построение змейки способом крепления «кирпичная кладка» деталей. Самостоятельный выбор цвета и размера постройки.

1.2.3 Исследователи Lego- деталей

Практика: Скрепление Lego- деталей способом «стопка». Построение забора определенного цвета или сочетания цветов.

Раздел 2. Конструирование по показу

2.1 Сооружение простых построек

2.1.1 Строим разноцветные башни.

Практика: Строительство простейшей постройки башенки из кубиков Lego DUPLO различных по цвету. Красная и зеленая. Синяя и желтая. Закрепление способа крепления деталей- «стопка».

2.1.2 Строительство пирамидки.

Практика: Строительство простейшей постройки пирамидки, обучение детей расположению деталей в порядке убывания. Изучение способа соединения деталей друг с другом.

2.1.3 Ворота для заборчика.

Практика: Строительство простейшей конструкции – ворот. Изучение способа соединения двух кирпичиков.

2.1.4 Строительство лесенки

Практика: Конструирование лесенок из кубиков и из кирпичиков Lego DUPLO по показу педагога различными способами.

2.2 Постройка домиков

2.2.1 Конструирование одноэтажного домика.

Практика: Строительство дома в заданной последовательности. Соединение деталей на плоскости.

2.2.2 Разные домики.

Практика: Конструирование домика по показу с одним окном. Дидактическая игра «Покажи, что назову»

2.3 Конструирование мебели.

2.3.1 Мебель для комнаты.

Практика: Конструирование стола и стула. Анализ конструктивного образца.

2.3.2 Конструирование по показу: стол, стул, диван

Практика: Закрепление полученных знаний и навыков. Обыгрывание построек. Игра «Мебельный магазин»

2.4 Сюжетное конструирование

2.4.1 Утяга в реке.

Практика: Конструирование утенка по показу.

2.4.2 Волшебные рыбки.

Практика: Конструирование рыбок из кубиков и кирпичиков Lego DUPLO различного цвета. Способы соединения деталей. Конструирование в заданной последовательности.

2.4.3 Мостик через речку.

Практика: Строительство мостика по принципу строения лестницы. Точное соединение строительных деталей, наложение деталей друг на друга.

2.4.4 Конструируем деревья

Практика: Конструирование лиственных и хвойных деревьев. Игра «Что лишнее?»

Раздел 3. Конструирование по образцу

3.1 Конструирование и моделирование заборчика

3.1.1 Конструируем и моделируем заборчики

Практика: Конструирование и моделирование заборчиков по образцу. «Чтение» образцов. Соединение деталей способом «стопка». Соединение блоков деталей способом «кирпичная кладка»

3.1.2 Конструируем и моделируем заборчики

Практика: Конструирование и моделирование заборчиков способом соединения деталей «кирпичная кладка». «Чтение» образца.

3.2 Конструирование сказочного домика

3.2.1 Сказочный домик с окном

Практика: Конструирование сказочного домика с окном на плоскости мозаичным способом.

3.2.2 Сказочный домик с трубой

Практика: Конструирование сказочного домика с трубой по образцу. Обыгрывание построек.

3.3 Конструирование на железнодорожную тематику

3.3.1 Паровоз

Практика: Конструирование паровоза по образцу. Анализ готовых работ. Соотношение с образцом.

3.3.2 Вагончик для паровозика

Практика: Конструирование вагона для паровозика. «Чтение» образца.

3.3.3 Станция «Ромашково»

Практика: Продолжать «читать» образец. Конструирование здания вокзала, вагона и паровоза.

Раздел 4. Конструирование по схеме

4.1 Конструирование «Продукты питания»

4.1.1 Конструирование «Мороженое эскимо»

Практика: Чтение схем. Конструирование эскимо.

4.1.2 Конструирование «Гамбургер»

Практика: Чтение схем. Конструирование гамбургер.

4.2 Конструирование средств транспорта

4.2.1 Конструирование автомобиля с окошком

Практика: Учимся читать схемы. Конструируем автомобиль с окошком.

4.2.2 Конструирование «Кораблик»

Практика: Чтение схем. Конструирование кораблика.

4.3. Конструирование насекомых

4.3.1 Гусеница

Практика: Конструирование гусеницы по схеме с использованием кирпичиков и кубиков Лего-конструкторов. Чтение схем.

4.3.2 Бабочка

Практика: Конструирование бабочки плоскостным способом на плато по схеме-карточке.

4.4. Конструирование животных

4.4.1 Конструирование «Олень»

Практика: Конструирование оленя по схеме с использованием кирпичиков и кубиков Лего-конструкторов. Чтение схем.

4.4.2 Конструирование «Заяц»

Практика: Конструирование зайца по схеме-карточке. Чтение схем

Раздел 5. Логические игры с тематическими наборами Lego

5.1. Логические игровые задачи на развитие мышления

5.1.1 Игровая задача «Что лишнее?»

Практика: Простые логические цепочки

5.1.2 Игровая задача «Угадай мою модель»

Практика: Угадывание предмета с последующим его достраиванием недостающими деталями конструктора Lego

5.2 Логические игровые задачи на развитие воображения

5.2.1 «Путешествие на поезде»

Практика: Строительство вагончиков поезда и спонтанная игра детей с кубиками и цифрами Lego конструктора. Математика. Знакомство с цифрами. Простой счет.

5.2.2 «Собери узор»

Практика: Симметрия. Достраивание простого узора из Lego конструктора на второй половине пластины, соблюдая симметрию.

5.3 Итоговое занятие Конструирование по замыслу.

Практика: Конструирование по замыслу с тематическими наборами Lego. Определение уровня освоения программного материала.

2 модуль «Строим играя» (второй год обучения)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Конструктор LEGO DUPLO		3	1	2	Наблюдение
1.1	Путешествие в страну Lego	3	1	2	Наблюдение, практические работы, педагогическая диагностика
Раздел 2. Конструирование по образцу		13	1	12	Выставка
2.1	Сооружение простых построек	13	1	12	Практические работы Взаимоанализ работ
Раздел 3. Конструирование по схеме		12	1	11	Презентация работ
3.1	Схематичное изображение построек	12	1	11	Практические работы Взаимоанализ работ беседа
Раздел 4. Конструирование по замыслу		5	-	5	Конкурс
Раздел 5. Конструирование по условиям		3	-	3	Презентация работ Выставка
Всего часов		36	3	33	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел I. Конструктор LEGO DUPLO

1.1 Путешествие в страну Lego

1.1.1 Исследователи конструктора LEGO.

Теория: Знакомство с деталями конструктора LEGO DUPLO. (плата, кирпичик, полукирпичик, овалы, детали, горка, окошко, лапка, клювик).

1.1.2 Исследователи конструктора LEGO: крепление жесткое.

Практика: Конструирование змейки (определение цвета или сочетания цветов по желанию детей) Скрепление трех деталей («клешня») жестким способом. Закрепление способов крепления деталей – «кирпичная кладка», «стопка». Дидактическая игра «По местам» (группировка деталей по цвету); Дидактическая игра «Не ошибись».

1.1.3 Исследователи деталей конструктора LEGO: размер, способы крепления (жесткое и подвижное)

Практика: Закрепление способов крепления деталей – «кирпичная кладка», «стопка», построение подвижной змейки.

Раздел 2. Конструирование по образцу

2.1 Сооружение простых построек

2.1.1 Конструирование и моделирование на тему «Жилые дома» (плоскостной, мозаичный и объемный)

Теория: Различные способы конструирования и моделирования из LEGO DUPLO и LEGO city. Плоскостной, мозаичный, объемный. Презентация.

2.1.2 «Конструируем и моделируем жилые дома» (плоскостной, мозаичный и объемный)

- Практика: моделирование жилого дома мозаичным способом.
- 2.1.3 «Конструируем и моделируем жилые дома» (плоскостной, мозаичный и объемный)
Практика: Конструирование жилого дома по образцу из кубиков LEGO DUPLO. «Чтение образца». «Кирпичная кладка»
- 2.1.4 «Конструируем и моделируем жилые дома» (плоскостной, мозаичный и объемный)
Практика: «Чтение образца», самостоятельное конструирование многоэтажного дома. закрепить способ соединения деталей «кирпичная кладка».
- 2.1.5 «Конструируем и моделируем мебель: стол, стул, скамейка, диван»
Практика: Конструирование стола и стула. Обыгрывание построек.
- 2.1.6 «Конструируем карусели»
Практика: конструирование карусели по образцу. Принцип «прочность-польза-красота». Выставка работ.
- 2.1.7 Конструирование и моделирование растений: лиственное и хвойное дерево, цветы.
Практика: Конструирование по образцу лиственных и хвойных деревьев. Анализ продукта, соотнесение с образцом. Сюжетная игра «В парке»
- 2.1.8 Конструирование «Осенний лист»
Практика: Конструирование осеннего листочка мозаичным способом на плато. Выставка работ.
- 2.1.9 Конструирование и моделирование сказочных животных
Практика: Конструирование по образцу фигуры сказочного персонажа. Обыгрывание построек. Сюжетная игра «Сказочные герои». Дополнение построек по желанию.
- 2.1.10 Моделирование снежинки
Практика: Моделирование лучей снежинки в единое целое. Работа с мелким конструктором Lego city
- 2.1.11 Конструирование новогоднего колокольчика
Практика: Конструирование новогоднего колокольчика из кубиков LEGO DUPLO
- 2.1.12 Конструирование новогодней елочки с огнями.
Практика: Конструирование новогодней елочки из кубиков LEGO DUPLO в правильной последовательности по нарастающей.
- 2.1.13 Конструирование новогодней игрушки.
Практика: Конструирование новогодней игрушки из конструктора LEGO DUPLO. Выставка: «Новогодние украшения».

Раздел 3. Конструирование по схеме

3.1. Схематичное изображение построек.

3.1.1 Принципы схематичного изображения построек.

Теория: Принципы схематичного изображения построек. Способы чтения схем.

3.1.2 «Конструируем и моделируем транспорт: «Легковой автомобиль».

Практика: Конструирование легкового автомобиля по схеме. Упражнение на развитие зрительного внимания «Найди такую же».

3.1.3 «Конструируем и моделируем транспорт: «Вертолет»

Практика: Конструирование вертолета по схеме.

3.1.4 «Конструируем и моделируем транспорт: «Грузовик»

Практика: Конструирование грузовика по схеме.

3.1.5 «Подъемный кран»

Практика: Конструирование подъемного крана по схеме. Выставка «Транспорт»

3.1.6 «Зоопарк»

Практика: Конструирование вольера, клетки для животных зоопарка.

3.1.7 «Слон»

Практика: Конструирование слона из кубиков и кирпичиков Лего методом прочного скрепления деталей. Чтение схемы.

3.1.8 Конструирование животных.

Практика: Конструирование животных по карточкам-схемам по выбору.

3.1.9 Конструирование динозавра

Практика: Конструирование динозавра по схеме. Самостоятельный выбор цвета кубиков Лего.

3.1.10 Конструирование робота

Практика: Конструирование робота по схеме.

3.1.12 Конструирование кораблика

Практика: Конструирование кораблика по схеме.

3.1.13 Конструирование попугая

Практика: Конструирование попугая по схеме.

Раздел 4. Конструирование по замыслу

4.1 Волшебный мир аквариума.

Практика: конструируем по замыслу рыбок любым способом: мозаичным, плоскостным, объёмным.

4.2 Железнодорожная станция

Практика: конструирование железнодорожной станции по своему замыслу. Обыгрывание построек.

4.3 Мой дом и двор

Практика: конструирование железнодорожной станции по своему замыслу. Обыгрывание построек.

4.4 Наша любимая группа

Практика: конструирование железнодорожной станции по своему замыслу. Обыгрывание построек

4.5 Волшебный замок

Практика: конструирование волшебного замка по своему замыслу. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Раздел 5. Конструирование по условиям

5.1 Вагоны для перевозки животных и грузов

Практика: конструирование вагонов для перевозки животных и грузов по условиям педагога.

5.2 Забавный лабиринт

Практика: конструирование вагонов для перевозки животных и грузов по заданным условиям

5.3 Комната для великана

Практика: конструирование комнаты для великана по заданным условиям

3 модуль «LEGO-МИР»

(третий год обучения)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Конструктор Lego city		3	1	2	Наблюдение
1.1	Путешествие в страну Lego city	3	1	2	Наблюдение Практические работы
Раздел 2. Конструирование по образцу		6	-	6	Выставка

2.1	Сооружение простых построек		-		Практические работы взаимоанализ работ
Раздел 3. Конструирование по схеме		9	1	8	Выставка Презентация работ
3.1	Принципы схематичного изображения построек.	1	1		Практические работы Взаимоанализ работ
3.2	Конструирование простых построек по схеме.	4	-	4	Контрольное упражнение
3.3	Конструирование построек по схеме с усложнением	4	-	4	Открытое занятие
Раздел 4. Лего -мозаика		4	-	4	Выставка
4.1	Составление мозаики по схеме	2	-	2	Презентация работ Практические работы
4.2	Составление мозаики по условиям	2	-	2	Практические работы
Раздел 5. Конструирование объектов реального мира		9	-	9	Проект
Раздел 6. Проектная деятельность «Космическое путешествие»		5	-	5	Конкурс
Всего часов		36	2	34	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1 Конструктор Lego city

1.1 Путешествие в страну Lego city

1.1.1 Страна Lego city.

Теория: Виды конструкторов *Lego*. Цветовая гамма, форма деталей *Lego*.

1.1.2 Знакомство с деталями конструктора LEGO CITY

Практика: Виды деталей LEGO CITY. Способы крепления, (кирпичик, пластина, горка, покатая горка, куполообразный кирпичик и тд)

1.1.3 Волшебные узоры.

Практика: Игры на составление из деталей различных симметричных узоров.

Раздел 2 Конструирование по образцу

2.1 Сооружение простых построек

2.1.1 Конструирование по образцу. Узкие ворота и заборчик. Широкие ворота и заборчик.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование узких и широких ворот и заборчика.

2.1.2 Конструирование по образцу: домик в одну деталь. Домик четыре стены объёмный.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование домиков в одну деталь. Конструирование объёмных домиков. Навыки построения симметричных и устойчивых моделей.

2.1.3 Мостик через речку. Познакомить с новым конструктором LEGO CITY, его деталями.

Практика: Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук, конструктивные навыки. Учить доводить дело до конца.

2.1.4 Карусели.

Практика: Продолжать учить строить сложную постройку из конструктора LEGO CITY по образцу.

2.1.5 Беседка.

Закрепить представления о назначении и строении беседок, знания об их частях (крыша, колонны).

Практика: Учить строить беседку из конструктора LEGO CITY.

2.1.6 Свободная конструктивная игровая деятельность детей.

Практика: Строим по замыслу. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Раздел 3. Конструирование по схеме

3.1 Принципы схематичного изображения построек.

Теория: Знакомство с конструированием по схемам. Развитие умения читать схемы. Воссоздание из строительных деталей внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов.

3.2 Конструирование простых построек по схеме

3.2.1 «Веселый счет» Конструирование по схеме.

Практика: моделирование цифр из лего - кубиков и лего - кирпичиков по схеме-карточке. Счет.

3.2.2 Разные дома.

Практика: Учить строить домики разной конструкции.

3.2.3 «Транспорт»

Практика: Конструирование различных видов транспорта по схемам, объединение в один сюжет. Разработка простейших схем самостоятельно.

3.2.4 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

3.3 Конструирование построек по схеме с усложнением

3.3.1 Многоэтажные дома.

Практика: Знакомство с городом. Конструирование жилых многоэтажных домов по схеме.

3.3.2 Наш детский сад.

Практика: Конструирование здания детского сада

3.3.3 Кафе.

Практика: конструирование сложной постройки кафе, коллективная работа

3.3.4 Моделирование фигуры человека

Практика: Упражнение «Чего нет». Конструирование фигуры девочки либо мальчика.

Раздел 4. Лего-мозаика

4.1 Составление мозаики по схеме

4.1.1 Лего-мозаика «Фрукты»

Практика: Лего-мозаика плоскостное строение фруктов на плате по схеме-карточке.

4.1.2 Лего-мозаика «Узор»

Практика: повтори узор, соблюдая симметрию по предложенной схеме.

4.2 Составление мозаики по условиям

4.2.1 Лего-мозаика «Удивительный мир»

Практика: плоскостное строение на плато по заданным условиям. Удивительный мир

4.2.2 Лего-мозаика «Мое любимое животное»

Практика: плоскостное строение на плато по заданным условиям.

Раздел 5. Конструирование объектов реального мира

5.1 «Цветок»

Практика: Конструирование по схеме: «Цветок»

5.2 «Деревья: ель, береза, пальма»

Практика: конструирование различных деревьев по иллюстрации из конструктора LEGO CITY. Упражнение на развитие зрительного внимания «Найди такую же».

5.3 Конструирование Слона.

Практика: Учить строить слона из конструктора LEGO CITY. Развивать творческие навыки, фантазию, воображение.

5.4 Конструирование крокодила.

Практика: конструирование крокодила из конструктора LEGO CITY по образцу.

5.5 Конструирование Жирафа. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка, учить строить жирафа по образцу.

Практика: Конструирование Жирафа по графической схеме.

5.6 Конструирование Пони

Практика: Конструирование Пони по графической схеме.

5.7 Конструирование динозавра

Практика: Конструирование динозавра по заданным условиям.

5.8 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Выставка животных.

5.9 Лабиринт.

Практика: плоскостное строительство.

Раздел 6 Проектная деятельность «Космическое путешествие»

6.1 «Ракета, космонавты».

Познакомить детей с первым космонавтом нашей страны.

Практика: Строительство ракеты из конструктора LEGO CITY по схеме.

6.2 «Космическая станция».

Практика: Совершенствование ранее полученных конструкторских навыков. Коллективное либо индивидуальное конструирование.

6.3 «Спутник. Космодром».

Практика: Совершенствование ранее полученных конструкторских навыков. Индивидуальное конструирование спутника и космодрома.

6.4 «Луноход». Познакомить с луноходом, учить строить из конструктивных деталей.

Практика: Совершенствование ранее полученных конструкторских навыков. Коллективное конструирование.

6.5 Итоговое занятие.

Практика: Презентация проекта. Выставка работ.

4 модуль «Я конструктор»

(четвертый год обучения)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Исследователи конструктора Lego		4	1	3	Наблюдение
1.1	Путешествие в страну Lego	4	1	3	Педагогический мониторинг Практическая работа

Раздел 2. Конструирование по образцу		3		3	Выставка
2.1	Сооружение простых и сложных построек по образцу	3		3	Практические работы
Раздел 3. Конструирование по схеме		15	1	14	Творческая работа
3.1	Принципы схематичного изображения построек. Читаем схемы.	2	1	1	Взаимоанализ работ
3.2	Конструирование простых построек по схеме	3	-	3	Беседа
3.3	Конструирование построек по схеме с усложнением	6	-	6	Контрольное упражнение
3.4	Проектная деятельность	4	-	4	Проект
Раздел 4. Лего-мозаика		4	-	4	Открытое занятие
4.1	Составление мозаики по схеме	4	-	4	Практические работы
Раздел 5. Конструирование объектов реального мира		10	-	10	Конкурс
5.1	Моделирование домашних животных. Постройки по схеме	4	-	4	Практическая работа Взаимоанализ работ
5.2	Моделирование морских животных и рыб. Постройки по графической схеме, по модели.	2	-	2	Практическая работа
5.3	Проектная деятельность Проект «Аэропорт»	4	-	4	Конкурс проектов
Всего часов:		36	2	34	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Исследователи конструктора Lego

1.1 Путешествие в страну Lego

1.1.1 Знакомство с Lego продолжается.

Теория: Новые детали и их соединения. Виды крепления новых деталей. Техника легоконструирования. Цветовое оформление деталей. Презентация «История Lego».

1.1.2 Исследователи Lego-деталей (форма и размер) виды скрепления деталей разной формы.

Практика: Упражнения на закрепление навыков соединения деталей, определение формы и размера, сравнение деталей.

1.1.3 Знакомство с набором конструктора «Мои первые истории».

Практика: Упражнения на закрепление навыков соединения деталей. Дидактическая игра: «Не ошибись».

1.1.4 «Построй свою историю»

Практика: Продолжаем Конструирование истории «Осень». Работа в парах. Закрепление способов крепления деталей «стопка», «кирпичная кладка». Закрепление названия деталей и их элементов (пластина, элемент «двойка», «четверка», «восьмерка» и т.д...) Презентация работ. Выставка.

Раздел 2. Конструирование по образцу

2.1 Сооружение простых и сложных построек по образцу

2.1.1 Конструирование по образцу: Крутящаяся мельница

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование мельницы по образцу с конструктором Learn to learn.

2.1.2. Конструирование по образцу «Радужный человечек»

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование радужного человечка по образцу с конструктором Learn to learn

2.1.3 Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Практика: Свободная игровая деятельность детей.

Раздел 3. Конструирование по схеме

3.1 Принципы схематического изображения построек. Читаем схемы.

3.1.1 Основные виды схематического изображения построек и их виды.

Теория: Виды схем. Чтение схем. Правила работы со схемами. Презентация «Читаем схемы».

3.1.2 Плоскостное и объёмное конструирование по схеме-карточке.

Практика: конструирование по схеме карточке фруктов и овощей (по выбору) Конструирование плоскостное. Конструирование объёмное.

3.2 Конструирование простых построек по схеме.

3.2.1 Квартира однокомнатная. Конструирование по схеме разной мебели: стол, стул, кровать.

Практика: Упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели. Анализ модели.

3.2.2 Квартира двухкомнатная. Конструирование по схеме мебели: кресло, диван. Обыгрывание построек. Выставка работ

Практика: упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели из конструктора lego city. Анализ модели

3.2.3 «Конструирование по схеме мебели: шкаф, тумба»

Практика: «Конструирование по схеме мебели: шкаф, тумба» Читаем схему. Обыгрывание построек. Выставка работ.

3.3 Конструирование построек по схеме с усложнением

3.3.1 Моделирование букв по схеме.

Практика: моделирование букв из кубиков Лего по схеме. Составление из них своего имени.

3.3.2 Моделирование цифр по схеме

Практика: Моделирование цифр по схеме 1, 2, 3, 4, 5

3.3.3 Моделирование цифр по схеме

Практика: Моделирование цифр по схеме 6,7,8,9,0. Моделирования знаков больше, меньше и равно, знаков «+», «-».

3.3.4 Легоматематика.

Практика: Повторение пройденного материала. Счет. Составление примеров из построенных цифр. Спонтанная игра детей. Анализ

3.3.5 Конструирование фигуры человека: мальчик

Практика: Упражнение «Чего нет». Конструирование фигуры мальчика.

3.3.6 Конструирование фигуры человека: девочка

Практика: Упражнение «Чего нет». Конструирование фигуры девочки.

3.4 Проектная деятельность

3.4.1 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Новогодняя ёлочка

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: Новогодняя ёлочка

3.4.2 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Новогодняя игрушка

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: Новогодняя игрушка

3.4.3 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Дед Мороз

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: «Дед Мороз»

3.4.4 Калейдоскоп проектов

Практика Презентация проектов

Раздел 4. Лего мозаика.

4.1. Составление мозаики по схеме.

4.1.1 Составление лего мозаики по схеме «Домик».

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Домик»

4.1.2 Составление мозаики по схеме «Бабочка».

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Бабочка»

4.1.3 Составление мозаики по схеме «Утенок на прогулке»

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Утенок на прогулке»

4.1.4 Составление мозаики по замыслу.

Практика: Постройка на плато мозаичным способом по собственному замыслу. Выбор схемы-карточки Презентация работ. Выставка.

Раздел 5. Конструирование объектов реального мира

5.1 Моделирование домашних животных. Постройки по схеме

5.1.1 Деревня. Постройки. Конструирование по схеме: домик, загон для животных.

Практика: Конструирование по схеме: домик, загон для животных.

5.1.2 Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: кошка, собака.

Практика: Конструирование по схеме: кошка, собака.

5.1.3 Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух.

Практика: Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух.

5.1.4 техника конструирования сюжетных построек: домик, загон и домашние животные. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Практика: Объединение построек: загон, домик и домашние животные. Обыгрывание построек.

5.2 Моделирование морских животных и рыб. Постройки по графической схеме, по модели.

5.2.1 Конструирование осьминога.

Практика: Объёмное конструирование осьминога по модели.

5.2.2 Конструирование разноцветных рыб и водорослей.

Практика: Плоскостное конструирование различных рыб из конструктора Lego education по схеме в технике Лего-мозаика. Добавление по замыслу водорослей, кораллов.

5.3 Проектная деятельность. Проект Аэропорт

5.3.1 Конструирование по схеме «Самолет»

Практика: Конструирование по схеме модели самолета. Конструирование взлетной полосы

5.3.2 Конструирование по схеме «Пассажирский терминал»

Практика: Конструирование по схеме: пассажирский терминал. Чтение схем.

5.3.3 Конструирование по схеме «Диспетчерская вышка»

Практика: Конструирование диспетчерская вышка. Чтение схем.

5.3.4 Конструирование по схеме «Служебная машина»

Практика: конструирование по схеме: служебная машина. Конструирование трапа. Обыгрывание построек. Выставка работ. Презентация проекта «Аэропорт»

1.4. Планируемые результаты

Метапредметные результаты

- Сформирован интерес к занятиям с «LEGO» – конструктором;
- Сформированы творческие способности через занятия с конструктором «LEGO»;
- Способны работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов.
- Овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации по определенным признакам.

Личностные результаты

- Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;
- Примут участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.
- Оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений в предложенных ситуациях.
- Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях.

Предметные результаты

В результате обучения дети должны знать:

- наименования основных деталей образовательных конструкторов (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- правила техники безопасности при работе с образовательными конструкторами;
- историю возникновения конструктора «LEGO», освоят терминологию деталей конструктора «LEGO».

Дети должны уметь:

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- правильно конструировать поделку по образцу, схеме, по замыслу, по условиям, работать в команде;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел, рассказать о своей постройке;
- демонстрировать технические возможности конструкций.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

В процессе реализации программы планируется использование педагогических технологий: лично – ориентированной, здоровьесберегающей, проектной, технологии коллективного творчества и других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы. Реализация технологии лично-ориентированного

и развивающего обучения, планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях. Обучающиеся научатся выражать свои мысли и идеи в изготовлении изделий, доводить начатое дело до конца, реализовывать себя в творчестве, смогут воплотить свои фантазии и идеи в созданной модели. Реализация технологии коллективного творчества, планируется через обучение и общение в группах, обучающиеся научатся работать в группе, будут видеть, и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку и самооценку своей деятельности и деятельности других детей. Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, обучающиеся научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье. Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления модели, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами, анализа задания.

Методика развивающего обучения заключается в создании условий, когда развитие ребенка превращается в главную задачу, как для педагога, так и для обучающегося. При таком обучении дети не только овладевают знаниями, навыками и умениями, но и учатся, прежде всего, способам их самостоятельного постижения, у них вырабатывается творческое отношение к деятельности, развиваются мышление, воображение, внимание, память, воля.

Используются технологии проблемного обучения, проектная деятельность. При этом педагог ставит конкретное практическое задание, соответствующее интеллектуальным возможностям обучающимся, а сам ребенок (с помощью технологических таблиц, схем) или под руководством педагога находит решение и выполняет задание. В процессе такого обучения воспитанники учатся мыслить логически, творчески, они испытывают чувство глубокого удовлетворения, уверенности в своих возможностях и силах. Учитываются индивидуальные возможности и особенности ребенка при выборе форм, методов и приемов работы. Девиз занятий: «ты все можешь»!

2.1. Условия реализации программы:

- материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимо просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно - гигиеническим требованиям и нормам на 15 посадочных мест.

Общие требования к обстановке: оформление кабинета должно соответствовать содержанию программы, постоянно обновляться учебным материалом и пособиями; чистота, освещенность, проветриваемость кабинета.

Учебно-наглядное обеспечение:

- схемы, модели, образцы;
- иллюстрации, картинки, фотографии с изображением объектов и предметов.
- Конструкторы LEGO
 - Конструктор LEGO DUPLO 45000 Базовый набор «Креативный строитель»
 - Конструктор LEGO DUPLO 45001 «Детская площадка»
 - LEGO 45002 «Строительные машины» DUPLO
 - Конструктор LEGO DUPLO 45004 «Кафе»
 - Конструктор LEGO DUPLO 45005 «Истории»
 - Конструктор LEGO DUPLO 45006 «Муниципальный транспорт»
 - Конструктор LEGO DUPLO 45007 «Большая ферма»
 - Конструктор LEGO DUPLO 45008 «Математический поезд»
 - Конструктор education 45009 LEGO Лото с животными
 - Конструктор LEGO DUPLO 45010 Городские жители
 - Конструктор LEGO DUPLO 45011 Люди мира
 - LEGO фигурки 45012 «Дикие животные»,
 - Конструктор education 45017 LEGO «Игровая площадка»

- Гигантский набор кубиков и кирпичиков LEGO DUPLO 9090
 - Конструктор LEGO 9335 «Космос и аэропорт»
 - Конструктор LEGO DUPLO 9076 «Набор с трубками», детская площадка
 - Конструктор LEGO DUPLO 9215 набор семья кукол
 - Конструктор LEGO DUPLO 9230 «Город»
 - Конструктор LEGO 9389 «Городская жизнь»
 - Конструктор LEGO Education 9386 Набор дверей, окон и черепицы.
 - Конструктор LEGO DUPLO базовый набор «Построй свою историю»
 - LEGO 45210 Базовый набор «Увлекательная математика» 6+
 - LEGO фигурки «Домашние животные»
 - Конструктор LEGO 9333 «Общественный и муниципальный транспорт»
- игрушки (животные, машинки и др.) для обыгрывания конструкций;
- мультимедийное оборудование, цветной принтер, ксерокс, сканер.
- Учебное оборудование кабинета:
- комплект мебели, необходимый для организации занятий, хранения материалов, литературы и наглядных пособий.

- информационное обеспечение

использование собственных материалов презентаций, видеоролики.

- кадровое обеспечение

Минимально допустимая квалификация педагога.

Уровень образования педагога: среднее профессиональное.

Уровень соответствия квалификации: педагогом пройдены курсы повышения квалификации по профилю программы.

- методические материалы

тематические подборки наглядных материалов (игрушки, модели, иллюстрации техники, приспособлений, инструментов, схемы, шаблоны, развертки и др.); подборка литературно - художественного материала (загадки, рассказы); занимательный материал (викторины, ребусы); подборка заданий развивающего и творческого характера по темам; разработки теоретических и практических занятий, инструкции (чертежи) для конструирования.

Беседы: «История появления Лего», «Техника в жизни человека», «Профессии человек-техника», «Едем, плаваем, летаем», и др. Презентации по темам: «Виды соединения деталей». Для реализации задач здоровьесбережения имеется подборка профилактических, развивающих упражнений (для глаз, для рук, для снятия напряжения и профилактики утомления и т.п.)

2.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

Контроль результатов обучения по Программе осуществляется согласно календарному учебному графику.

Механизм контроля результатов по программе включает: текущий контроль (в течение года), промежуточный (по итогам освоения модуля – ежегодно в мае), итоговый (по итогам освоения всей программы – четвертый год обучения в мае месяце).

Текущий контроль (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся). При работе над теоретическим материалом предпочтение отдаётся эвристической беседе, так как это важный метод устного изложения материала, заключающийся в том, что обучающиеся

усваивают новые понятия и приобретают знания путем самостоятельного логического мышления, активно используя эвристический метод познания.

Итоговый контроль проводится с целью установления:

1) соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения;

2) соответствия процесса организации образовательной деятельности и осуществления программы установленным требованиям к порядку и условиям её реализации.

3) уровня конструктивных способностей, знаний и умений по лего-конструированию.

Промежуточный и итоговый контроли осуществляются в рамках педагогической диагностики. Оценочные материалы педагогической диагностики представлены в виде таблиц.

Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, педагог ставит показатель **«сформирован»**.

Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель **«в стадии формирования»**. Эти два показателя отражают состояние нормы развития и освоения дополнительной образовательной программы.

Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (педагог может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо сделать и т.д.)

Если же указанный показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, ставится **«не сформирован»**.

Результаты ежегодного промежуточного мониторинга интерпретируются следующим образом.

Преобладание оценок **«сформирован»** свидетельствует об успешном освоении детьми требований дополнительной образовательной программы.

Если по каким-либо направлениям преобладают оценки **«в стадии формирования»**, следует обеспечить индивидуальную работу с ребенком по данным направлениям с учетом выявленных проблем.

Если по каким-то направлениям присутствуют оценки **«не сформирован»**, процесс диагностирования переходит на уровень, предполагающий проведение комплексного диагностического обследования.

Диагностическая карта (первый год обучения)

Фамилия, имя ребенка	Называет цвет деталей	Называет детали	Скрепляет детали конструктора	Строит элементарные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Точность скрепления и скорость выполнения

Диагностическая карта (второй год обучения)

Фамилия, имя ребенка	Называет детали	Называет форму	Умеет скреплять детали конструктора	Строит элементарные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме	Называет детали, изображенные на	Умение рассказать о постройке

				кому замыслу			карточк е	

Диагностическая карта (третий год обучения)

Фамилия, имя ребенка	Называет детали конструктора	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит подгруппами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке

Диагностическая карта (четвертый год обучения)

Фамилия, имя ребенка	Называет детали конструктора	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители	Работает над проектами

Список литературы

Для педагога:

Книга одного автора:

- Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» -М.: изд. Сфера, 2016.-136с.
- Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора Лего// Дошкольное воспитание. -2009.№2.-С.48-50.
- Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО. Москва, 2012.
- Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду-М.: Академия, 2011. -97 с.
- Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. -Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2010.
- Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. Ярославль, 2010.
- Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.

Книга двух авторов:

- Новикова В.П., Тихонова Л.И. Лего- мозаика в играх и занятиях. Мозаика-Синтез, 2012г.
- Тихонова Л.И., Селиванова Н.А. Математика в играх с ЛЕГО- конструктором: Методическое пособие. СПб.2014.
- Венгер Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие / П.А. Венгер. -М.: Академия, 2010. -230 с.

Книга под заглавием

- Большой энциклопедический словарь. Москва, 2010
- Формирование навыков конструктивно- игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. Пособие для педагогов- дефектологов. М., 2010.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 429266879323966142570402220816736768122427021663

Владелец Шабурова Наталья Александровна

Действителен с 27.05.2024 по 27.05.2025