

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОИСК»

ПРИНЯТО

На заседании Методического совета

Протокол от 10.03.2025 № 4

УТВЕРЖДЕНО

Приказом от 10.03.2025 № 37

МБУ ДО ЦДО "ПОИСК" Директор МБУ ДО «ЦДО «Поиск»
цифровой
подпись: МБУ ДО
ЦДО "ПОИСК"
Дата: 2025.03.11
08:41:38 +05'00' В.Н.Михуля

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Лего-ленд»

Возраст обучающихся: 5-8лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Магеррамова Эльза Назировна,
педагог дополнительного образования

г.Нефтеюганск, 2025г.

Пояснительная записка

Настоящая Программа способствует сопровождению некоторых вопросов социально -экономического развития города Нефтеюганска; реализуется в целях обеспечения развития детей по обозначенным на уровне муниципального образования приоритетным видам деятельности; направлена на развитие детских и молодежных общественных инициатив.

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию.

Реализация программы «Лего-ленд» в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии:

- Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года", Национальным проектом «Молодежь и дети», Федеральным проектом «Все лучшее детям»;
- Статьей 12 Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Концепцией развития дополнительного образования в РФ до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;
- Федеральным законом Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июня 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые);
- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 года № ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3628-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Государственной программой Ханты-Мансийского автономного округа Югры «Развитие образования» утвержденной постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа- Югры от 10.11.2023 № 550-п;
- Концепцией персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре от 23.07.2018;
- Приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 04.06.2016 №1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре» (с изменениями от 12.08.2022 № 10-П-1692, 23.08.2022 №10-П-1765, 04.07. 2023 №10-П-1649, 16.01.2025 №10-П-41).

Требования к квалификации педагога дополнительного образования

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения, секции, студии без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу.

Уровень программы стартовый.

Направленность программы техническая.

Актуальность программы состоит в раскрытии для учащихся мира 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 учащихся, 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 учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития школьников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Новизна программы состоит в том, что учащиеся получают расширенный комплекс дополнительного материала. Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами конструирования, на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у обучающихся развиваются творческие начала.

Цель программы - создание условий для совершенствования содержания образования, формирования у учащихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка, реализации интересов детей в сфере конструирования, моделирования, приобретения опыта продуктивной творческой деятельности формирование ранней профориентации

Задачи программы

Предметные:

- создать условия для овладения основами конструирования;
- развивать первоначальные конструкторские умения, научно-технического мышление;
- содействовать формированию знаний о форме, пропорции, симметрии, понятии части, целого;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Метапредметные:

- развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение;
- развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность учащихся.

Личностные:

- формировать и развивать коммуникативные умения: общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других;
- составлять план действий и применять его для решения практических задач, используя пошаговую схему изготовления конструкции;
- формировать умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Адресат программы– обучающиеся 5 -8 лет.

Под влиянием воспитания постепенно происходит переход от импульсивного, ситуативного поведения к поведению, опосредованному правилами и нормами. Дети активно обращаются к правилам при регулировании своих взаимоотношений со сверстниками. Формируются социальные представления морального плана, старшие дошкольники уже отличают хорошие и плохие поступки, имеют представление о добре и зле и могут привести соответствующие конкретные примеры из личного опыта или литературы. В оценке поступков сверстников они достаточно категоричны и требовательны, в отношении собственного поведения более снисходительны и недостаточно объективны.

Дети с интересом знакомятся с техникой, разнообразными видами труда. Под руководством педагога ребята включаются в поисковую деятельность, принимают и самостоятельно ставят познавательные задачи, выдвигают предположения о причинах и результатах, наблюдаемых явлений, используют разные способы проверки опыта, эвристические рассуждения, длительные сравнительные наблюдения, самостоятельно делают маленькие «открытия».

Условия реализации программы

- занятия проводятся в разновозрастных группах;
- занятия проводятся с детьми в возрасте 5-8 лет;
- количество учащихся в группе (минимальное - 10, максимальное - 10 человек).

Сроки реализации программы

Срок реализации программы - 9 месяцев (180 часов).

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза по 1,5 часа, и 1 раз по 2 часа. Итого 3 раза в неделю.

Форма обучения очная, с применением дистанционных технологий.

Форма занятий групповая.

Планируемые результаты

Предметные: обучающиеся

- овладеют основами конструирования;
- приобретут первоначальные конструкторские умения и научатся технически мыслить;
- закрепят знания о форме, пропорции, симметрии, понятии части, целого;
- научатся ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Метапредметные: обучающиеся

- приобретут опыт мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- усовершенствуют психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение;
- приобретут опыт активной познавательной и самостоятельной мыслительной деятельности.

Личностные: обучающиеся научатся

- общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других;
- составлять план действий и применять его для решения практических задач, используя пошаговую схему изготовления конструкции;
- действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности

Оценка уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится посредством входного, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Входной контроль определяет готовность обучающихся к обучению по конкретной программе и проводится в форме: практического задания.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков, учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов в форме: педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация проводится в конце декабря в форме: практической работы

Итоговая аттестация проводится по завершению всего объёма дополнительной общеобразовательной программы в форме: защиты проекта.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- высокий - программный материал усвоен обучающимися детьми полностью, воспитанник имеет высокие достижения;
- средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;
- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

I полугодие

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo (простые механизмы)	2	1	1	Практическое задание
2	Продолжение работы с конструктором LEGO Education WeDo (простые механизмы)	13	0	13	Педагогическое наблюдение
3	Конструирование по замыслу	10	0	10	Педагогическое наблюдение
4	Робот «LEGO-Lend»	10	0	10	Педагогическое наблюдение
5	Конструирование по замыслу	7	0	7	Педагогическое наблюдение
6	Конструирование с	6.5	0	6.5	Педагогическое

	конструктором Engino				наблюдение
7	Творческие проекты	33.5	0	33.5	Педагогическое наблюдение
8	Аттестация	1.5	0	1.5	Практическая работа
9	Итоговое занятие	1,5	0	1.5	Выставка
	Итого	<u>85</u>	1	84	Итого

Календарно - учебный график 1 полугодие

№ п/п	Число/ Месяц	Вре мя про веде ния зая тия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo (простые механизмы) (1.5ч)							
1.		-	групповая	2	Вводное занятие. Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo /Правила техники безопасности	Учебный кабинет	Практическое задание.
2. Работа с конструктором LEGO Education WeDo (простые механизмы) (13ч)							
1.		-	групповая	1.5	Модель Раскрутчик.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Модель: Собака "Тузик".	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Модель: Управляемая машина №1.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Модель «Автомобиль на автопилоте».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Модель «Карусель».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

6.		-	групповая	2	Модель: Автоматический грузовой лифт.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.		-	групповая	1.5	Модель: Качели.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.		-	групповая	1.5	Модель: Качели продолжение	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

3.Конструирование по замыслу (10 ч)

1.		-	групповая	2	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	2	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

4. Робот «LEGO-Lend» (10 ч)

1.			групповая	2	Модель робота	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Модель робота (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Модель робота (продолжение №2)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	2	Модель робота в движении	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Модель робота в движении (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Модель робота в движении (продолжение №1)	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

5.Конструирование по замыслу (7ч)

1.		-	групповая	2	Конструирование по замыслу	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
----	--	---	-----------	---	-------------------------------	--------------------	------------------------------

2.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	2	Конструирование по замыслу	Учебный план	Педагогическое наблюдение
6. «Конструирование с Lego-ENGINE» (6.5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Тема «Слон»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Тема «Жираф»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Тема «Обезьяна»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Тема «Феникс»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.Творческие проекты (33.5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

					замыслу на свободную тему.		
7.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
10.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
11.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
12.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
13.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
14.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

					свободную тему.		
15.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
16.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
17.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
18.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
19.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
20.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8. Аттестация (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Промежуточная аттестация	Тестирование	Практическая работа
9. Обобщение (1,5 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Итоговое занятие.	Тестирование	Выставка

Содержание

Раздел I. Знакомство с LEGO Education WeDo(2ч)

1.1. Тема. Вводное занятие.

Теоретическая часть: Вводное занятие. Правила техники безопасности работы на занятиях по Лего-конструированию. Знакомство с конструктором LEGO Education.

Практическая часть: Разборка делателей, скрепление, соединение, изучение деталей.

Раздел 2. Продолжение работы с конструктором LEGO Education (простые механизмы) (13ч)

2.1. Тема. Модель Раскрутчик.

Теоретическая часть: Виды и назначения модели. Просмотр презентации

Практическая часть: конструирование с типами крепежей LEGO Education WeDo-элементов.

2.2Тема. Модель: Собака "Тузик».

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

Практическая часть: Собрать из конструктора Lego Wedo конструкцию, которая внешним видом, повадками будет похожа на собаку.

2.3Тема. Модель: Управляемая машина №1.

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

Практическая часть: Собрать из конструктора Lego Wedo конструкцию, которая внешним видом будет похожа на машину.

2.4.Тема. Модель «Автомобиль на автопилоте».

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

Практическая часть: Конструирование модели автомобиля согласно схеме.

2.5.Тема. Модель: «Карусель».

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

Практическая часть: Собрать конструкцию с помощью, которой двигатель будет вращать карусель.

2.6. Тема. Модель: Автоматический грузовой лифт.

Теоретическая часть: знакомство с понятием грузовые лифты, их виды.

Практическая часть: Собрать модель по фото. С помощью конструкции грузового лифта реализовать основные параметры работы лифта (ожидание загрузки, подъём, ожидание разгрузки, обратный ход).

Доработать программу и конструкцию соответственно изложенным ниже требованиям.

2.7.Тема. Модель: Качели.

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

2.8.Тема. Модель: Качели.

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей.

3.Тема.Конструирование по замыслу на тему «Простые механизмы» (10 ч)

Теоретическая часть: Закрепление знаний о простые механизмы сборка по образцу и собственному замыслу.

Практическая часть: Создание моделей на свободную тему.

Раздел 4. Робот «LEGO-LEND» (10 ч)

4.1. Тема. Модель робота.

Теоретическая часть: Формирование умения строить фигуру робота:

Просмотр видеоролика, презентация н тему «Роботы»

Практическая часть: Конструирование объемного робота.

4.2 Тема. Модель робота.

Формирование умения строить фигуру робота: Просмотр видеоролика, презентация н тему «Роботы»

Практическая часть №2 Конструирование объемного робота в движении.

Раздел 5. Конструирование по замыслу(7ч)

5.1 Тема.Конструирование по замыслу

Теоретическая часть: Изучить схемы. Выбрать схемы животных самостоятельно. Сконструировать.

Практическая часть: Собрать модель по схеме самостоятельно.

5.2 Тема. Конструирование по замыслу

Теоретическая часть: Изучить схемы. Выбрать схемы животных самостоятельно. Сконструировать.

Практическая часть: Собрать модель по схеме самостоятельно

Раздел 6. Тема. Конструирование с конструктором Engino (6,5 часа)

Теоретическая часть: Повторение деталей.

Практическая часть: Конструирование животных согласно схеме.

1.Слон

2.Жираф

3.Обезьяна

4. Феникс

Раздел: 7 Торческиепроекты Lego-classic(33,5ч)

7.1 «Lego-classic» (3ч)

Теоретическая часть: Повторение конструирования предыдущих занятий

Практическая часть: Свободная тема,повторение,закрепление.

Конструирование по схемам.

Раздел 8. Аттестация. (1,5 ч)

8.1.Тема. Промежуточная аттестация

Практическая часть: выполнение практической работы.

9. Тема. Итоговое занятие (1,5 ч)

Практическая часть: Защита самостоятельного проекта.

II полугодие

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие с конструктором Engino	2	1	1	Педагогическое наблюдение
2.	Конструирование с конструктором Engino	10	0	10	Педагогическое наблюдение
3.	Конструирование по замыслу	15	0	15	Педагогическое наблюдение
4.	Космический транспорт	10	0	10	Педагогическое наблюдение
5.	Военный транспорт	10	0	10	Педагогическое наблюдение
6.	Творческие проекты	43	10	33	Педагогическое наблюдение
7.	Аттестация	2	0	2	Практическая работа
8.	Итоговое занятие	2	0	2	Выставка
	Итого	95	11	84	

Календарно - учебный график за 2 полугодие

№ п/п	Число/ Месяц	Вре мя про веде ния заня тия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Вводное занятие . Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo (простые механизмы) (2ч)							
1.		-	Групповая	2	Вводное занятие. Знакомство с конструктором Engino/Правила техники безопасности	Учебный кабинет	Практическое задание.
2. «Конструирование с Lego-ENGINO» (10 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Тема «Слон»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Тема «Жираф»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Тема «Обезьяна»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	Групповая	1.5	Тема «Скорпион»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Тема «Лошадь»;	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	2	Тема «Медуза».2	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3. Конструирование по замыслу 15 ч)							
1.		-	Групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по	Учебный кабинет	Педагогическое

					замыслу на свободную тему.	кабинет	наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

4.Космический транспорт (10ч)

1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

					замыслу на свободную тему.	кабинет	наблюдение
4.Военный (10 ч)							
1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5. Творческие проекты(43ч)							
1.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

5.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
10.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
11.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
12.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
13.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
14.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
15.		-	групповая	2	Повторение, конструирование по замыслу на свободную тему.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
16.		-	групповая	1.5	Повторение, конструирование по	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

[illegible]

1.		-	групповая	2	Итоговое занятие.	Тестирование	Выставка
----	--	---	-----------	---	-------------------	--------------	----------

Содержание на 2 полугодие

Раздел I. Знакомство с LEGO Education WeDo (2ч)

1.1. Тема. Вводное занятие.

Теоретическая часть: Вводное занятие. Правила техники безопасности работы на занятиях по Лего-конструированию. Знакомство с конструктором LEGO Education.

Практическая часть: Разборка делателей, скрепление, соединение, изучение деталей.

Раздел 2. Тема. Конструирование с конструктором Engino (10ч)

Теоретическая часть: Повторение деталей.

Практическая часть: Конструирование животных согласно схеме.

Раздел 3 Конструирование по замыслу (15 ч)

3.1 Тема. Конструирование по замыслу

Теоретическая часть: Закрепление знаний. Просмотр презентаций.

Практическая часть: Создание моделей на свободную тему. Конструирование с использованием всех деталей.

3.2 Тема. Конструирование по замыслу

Теоретическая часть: Закрепление знаний. Просмотр презентаций.

Практическая часть: Создание моделей на свободную тему. Конструирование с использованием всех деталей

3.3 Тема. Конструирование по замыслу

Теоретическая часть: Закрепление знаний. Просмотр презентаций.

Практическая часть: Создание моделей на свободную тему «Конструирование» с использованием всех деталей

Раздел 4 . Тема. Космический транспорт (10ч)

Повторение, конструирование по замыслу на тему «Космос»

Раздел 5. Тема. Военный транспорт (10 ч)

Теоретическая часть: Нахождение и анализ необходимых для построения деталей. Просмотр презентации. Изучение схемы и подготовка необходимых деталей

Раздел: 6 Творческие проекты Lego-classic(43ч)

6.1Тема «Lego-classic»

Теоретическая часть: Повторение конструирования предыдущих занятий

Практическая часть: Свободная тема,повторение,закрепление.

Конструирование по схемам.

6.2. Тема «Lego-classic»

Теоретическая часть: Повторение конструирования предыдущих занятий

Практическая часть: Свободная тема, повторение,закрепление.

Конструирование по схемам.

6.3. Тема «Lego-classic»

Теоретическая часть: Повторение конструирования предыдущих занятий

Практическая часть: Свободная тема, повторение, закрепление.

Конструирование по схемам

Раздел 7. Аттестация. (2 ч)

7.1.Тема. Итоговая аттестация

Теоретическая часть: Порядок выступающих.

Практическая часть: выполнение практической работы.

8. Тема. Итоговое занятие (2 ч)

Практическая часть: выставка.

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;

- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации;
- стихи, загадки по темам занятий.

Педагогические методики и технологии

- *Технология личностно-ориентированного обучения*- максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- *Групповые технологии* предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.
- *Технология проектного обучения* предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разнообразные методы и приемы.

Наглядный: Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный: Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).

Репродуктивный: Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Практический: Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный: Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

Проблемный: Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

Игровой: Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Частично-поисковый: Решение проблемных задач с помощью педагога.

Дидактическое обеспечение

Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедийное сопровождение по теме программы.

Техническое обеспечение

Для занятий по программе необходимы следующие средства и материалы:

1.LEGO – «Классик»

- наборы конструктора LEGO - «Классик» - 10 шт.;
- строительные платформы -10 шт.;
- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;
- проектор.

2.LEGO- «ENGINO»

- наборы конструктора «LEGO- «ENGINO» - 10 шт;
- строительные платформы – 10 шт;
- планшеты – 10 шт.

3. LEGO EducationWeDo – 10 шт

Интернет-ресурсы

- 1.Интернет ресурс:https://infourok.ru/motodicheskoe_posobie_lego-konstruirovanie_v_detskom_sadu-366883.htm(Варяхова, Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО / Т. Варяхина. –М.: Дошкольное воспитание,2009. - С. 48-50.)
- 2.Интернет ресурс:<https://www.labirint.ru/books/444383/> (Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники / М. С. Ишмакова. – М.: Маска, 2013. – 56 с.)
- 3.Интернет ресурс:<https://www.labirint.ru/books/297312/Лусс>(Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO / Т. В. Лусс. – М.: ВЛАДОС, 2003. - 104 с.)
- 4.Интернет ресурс:<https://www.beluo31.ru/wp-content/uploads/2020/08/88-kryukova-kostenko.pdf>(Ромашова Е.А. «Развитие способностей дошкольников в конструктивно-игровой деятельности развивающей системы «ЛЕГО».)Схемы, образцы к программе» / Е. А. Ромашова. – М.: Миасс 2012г. – 53 с.