

Отдел организации образования управления социальной политики
администрации городского округа Архангельской области
«Город Новодвинск»

муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»

Рассмотрено:

на Педагогическом совете

Протокол № 3

от «11» ноября 2023 г.

Утверждаю:

Директор МОУ ДО «ДДТ»

Малахова К.И./



2023 г.

Дополнительная общеразвивающая программа «ПЛАНЕТА LEGO»

Направленность: ТЕХНИЧЕСКАЯ

Возраст учащихся: 5 - 8 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Федорович Ксения Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Новодвинск

Год разработки: 2020

Год последней редакции: 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребёнок»

В.А. Сухомлинский

Техническое творчество – наиболее многогранная интересная область детской увлеченности. Ни что другое не составляет такого разнообразия, как деятельность, связанная с техникой в тех или иных ее проявлениях. Научная организация и постановка массового развития технического творчества – требования научно-технического прогресса, требования нашей жизни, духа времени.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Планета LEGO» (далее - Программа) имеет техническую направленность и реализуется в муниципальном образовательном учреждении дополнительного образования «Дом детского творчества» города Новодвинска, а также может использоваться в организациях дополнительного образования и общеобразовательных учреждениях как программа внеурочной деятельности.

Актуальность программы. Одним из основных направлений развития современного образования является необходимость перехода от образования, ориентированного на знания, к образованию, ориентированному на развитие. Современная парадигма образования делает ставку на развитие функционально грамотной личности, способной использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности и общения. Сейчас техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

Легоконструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Новизна программы. Легоконструирование 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, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки

продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Цель программы: создание условий для развития творчества и первоначальных конструкторских умений обучающихся посредством легоконструирования.

Задачи программы:

Образовательные:

- познакомить с основными принципами базовых конструкций;
- обучать конструированию по образцу, по условиям, по замыслу;
- обучать презентовать результаты своего труда;

Развивающие:

- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.
- сформировать умение действовать по образцу, по условиям, по замыслу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;

Воспитательные:

- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- повысить интерес техническим дисциплинам посредством легоконструирования;
- воспитывать аккуратность, умение доводить начатое дело до конца.

Отличительной особенностью программы является интеграция содержания. Темы для конструирования подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач, позволяет расширять кругозор ребёнка в самых разных областях человеческой жизни. Детям предоставляется право выбирать самостоятельно тот или иной конкретный объект конструирования в рамках темы.

Педагогическая целесообразность программы. В основе программы лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы. Занятия по легоконструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика – понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир - изучение построек, природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом

экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Литературное чтение, русский язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Технология (труд) - использование художественных средств, моделирование с учетом художественных и технологических правил. Применение конструкторов LEGO во внеурочной деятельности, позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Программа адресована детям в возрасте от 5 до 8 лет. Количество обучающихся в группе от 8 до 15 человек, если иное не предусмотрено локальными актами образовательной организации. Состав обучающихся однородный. Набор обучающихся в группы осуществляется без конкурсного отбора и предварительной подготовки в данной предметной деятельности. Зачисление производится на основании заявки родителей в ГИС АО «Навигатор».

Характеристика обучающихся по программе. По своим характеристикам головной мозг ребенка данного возраста приближается к показателям мозга взрослого человека — расширяются интеллектуальные возможности детей. Ребенок не только выделяет существенные признаки в предметах и явлениях, но и начинает устанавливать причинно-следственные связи между ними, пространственные, временные и другие отношения. Расширяется общий кругозор детей. Детей привлекает широкий социальный и природный мир, необычные события и факты. Их интересуют обитатели джунглей и океанов, космоса и далеких стран и многое другое.

В данном возрасте возрастают возможности памяти, возникает намеренное запоминание в целях последующего воспроизведения материала, более устойчивым становится внимание. Происходит развитие всех познавательных психических процессов. Повышаются острота зрения и точность цветоразличения. Развивается продуктивное воображение, способность воспринимать и воображать себе на основе словесного описания различные миры, например космос, космические путешествия, пришельцев, замок принцессы, события, волшебников и т. п. Эти достижения находят воплощение и в лего-конструировании. Определяются игровые интересы и предпочтения мальчиков и девочек. Дети самостоятельно создают игровое пространство, выстраивают сюжет и ход игры, распределяют роли

В этом возрасте происходит развитие всех познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Именно конструирование развивает логическое мышление ребенка. Важным моментом в процессе конструирования является складывание по схеме-образцу, начиная с простых узоров, ориентация на цвет, форму и величину.

Режим и формы организации деятельности. Срок реализации программы - 1 год (144 часа). Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа

Продолжительность академического часа у дошкольников составляет 30 минут, при условии смены деятельности (проведении динамической паузы) через каждые 20 минут. Занятия проводятся в игровой или частично-игровой формах.

Продолжительность академического часа у обучающихся с 7 лет – 40 -45 минут.

Форма обучения — очная, традиционная.

Форма организации деятельности обучающихся на занятии – групповая.

Занятия по программе состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Структура типового занятия:

1. Вводная часть:

- Организация начала занятий;
- Постановка цели, задач занятия;

Теоретическая часть:

- Определение способа работы (по замыслу / по инструкции / по схеме / по модели / по образцу) в рамках определённой темы;
- Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме;
- Определение возможных конструкций по теме;
- Определение своей конструкции по теме;

2. Основная часть

Практическая часть:

- Конструирование запланированной модели с использованием заготовленных деталей

3. Заключительная часть:

- Обсуждение готовых работ;
- Рефлексия.

Основные формы, методы и приемы образовательной деятельности:

- совместная деятельность (игровая, коммуникативная, двигательная, познавательно-исследовательская, продуктивная);
- игра (способствует развитию самостоятельного мышления и творческих способностей, на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу);
- беседа, рассказ, инструктаж, (дети узнают информацию об объектах конструирования, моделирования);
- показ, презентация, работа по инструкции;
- работа по образцу – дети выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- работа по модели;
- работа по инструкции;
- самостоятельное конструирование (сборка моделей);
- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей;
- соревнования между группами;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение)

Ожидаемые результаты. Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Предметные:

В результате освоения программы обучающиеся узнают:

1. Как выглядят все детали деталей конструктора, научатся различать их;
2. Какие существуют варианты способов крепления лего-элементов.

Смогут научиться:

1. Конструировать по условиям, заданным педагогом;
2. Конструировать по образцу / заданной схеме;
3. Конструировать по замыслу. Творчески реализовывать собственные замыслы;

Метапредметные:

1. Разовьются способности к *целеполаганию*: ребёнок учится ставить цель в начале занятия и удерживая её на протяжении всего урока, достигает необходимого результата.

2. Разовьются способности к *планированию*: поставив перед собой цель, ребёнок учится работать и по готовым инструкциям (входящим в комплект конструктора), и по схемам, разработанным учителем. Помимо этого, работая в команде, научатся правильно распределять обязанности между всеми участниками процесса;

3. Разовьются способности к прогнозированию: ребенок учится прогнозировать результаты своей деятельности, выбирая различные способы выполнения одного и того же задания;

4. Сформируются действия контроля — выполнив задание, учащийся получает готовую модель и имеет возможность самостоятельно проверить правильность её выполнения.

Личностные

1. Сформируется уважительное отношения к иному мнению;

2. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, разовьются мотивы учебной деятельности и сформируется личностный смысл учения;

3. Разовьются навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

4. Сформируется мотивация к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Формы подведения итогов реализации программы. В программе предусмотрена организация разнообразных форм детской деятельности: открытые занятия и показы; совместные мероприятия с родителями; участие в выставках и конкурсах.

Формы контроля. В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Входящий контроль проходит в форме беседы, наблюдения на первых занятиях с целью выявления уровня развития обучающихся на начальном этапе обучения. Итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме конкурса, фестиваля или викторины в игровой форме. Текущий контроль проводится после изучения каждого раздела в форме наблюдения.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	1 РАЗДЕЛ «ОСЕНЬ»	6	6	12	Входящий контроль беседа
2	2 РАЗДЕЛ «ЖИВОТНЫЙ МИР»	9	9	18	Текущий контроль наблюдение
3	3 РАЗДЕЛ «СКАЗОЧНЫЙ МИР»	9	9	18	Текущий контроль наблюдение
4	4 РАЗДЕЛ «ЗИМА. НОВЫЙ ГОД»	8	8	16	Текущий контроль наблюдение
5	5 РАЗДЕЛ «ПТИЦЫ»	8	8	16	Текущий контроль наблюдение
6	6 РАЗДЕЛ «ПОДВОДНЫЙ МИР»	8	8	16	Текущий контроль наблюдение
7	7 РАЗДЕЛ «ПРЕДМЕТЫ ИНТЕРЬЕРА. ПОСУДА. МЕБЕЛЬ»	8	8	16	Текущий контроль наблюдение
8	8 РАЗДЕЛ «ТРАНСПОРТ»	9	9	18	Текущий контроль наблюдение
9	9 РАЗДЕЛ «НАСЕКОМЫЕ»	7	7	14	Итоговый контроль занимательная игра
Итого:		72	72	144	

Учебно-тематический план

№	Название раздела / тема	Кол-во часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1 РАЗДЕЛ «ОСЕНЬ» - 12 часов					
1.	Вводные занятия. Инструктаж. Знакомство с конструктором Lego. Виды деталей. Способы крепления конструктора Lego. Открепитель. Осенние деревья. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Входящий контроль.
2	Урожай осенью (яблоко, апельсин, груша, виноград, кусочек арбуза) Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу	2	1	1	Текущий контроль.
3	В осеннем лесу. Гриб. Конструирование на пластине. Lego мозаика	2	1	1	Текущий контроль

4	Фруктовый сад (вишня, виноград, лимон, клубника, яблоко, груша, арбузик) Конструирование на пластине. Лего мозаика	2	1	1	Текущий контроль.
5	Птицы осенью. Утка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль
6	Звери осенью. Ёжик. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу	2	1	1	Текущий контроль.
2 РАЗДЕЛ «ЖИВОТНЫЙ МИР» - 18 часов					
1	Лев. Крокодил. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
2	Слон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Жираф. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Бегемот. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Носорог. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Верблюд. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Панда. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Кенгуру. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
9	Динозавр. Дикобраз. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
3 РАЗДЕЛ «СКАЗОЧНЫЙ МИР» - 18 часов					
1	Пряничный домик. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль..
2	Рыцарский замок. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль..
3	Мельница. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Дракон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Золотая рыбка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Всадник. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Робот Самоделкин. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Привидение из замка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
9	Печка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
4 РАЗДЕЛ «ЗИМА. НОВЫЙ ГОД» - 16 часов					
1	Пингвин. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль..
2	Северный олень. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.

3	Морж. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Снеговик. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Новогодний подарок. Новогодняя свечка. Новогодний леденец. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Новогодний сапожок. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Сани Деда Мороза. Новогодняя ёлка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Дед Мороз. Снежинка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Промежуточный контроль.
5 РАЗДЕЛ «ПТИЦЫ» - 16 часов					
1	Попугай. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
2	Сова. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Канарейка. Попугай. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Пингвин. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Лебедь. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Фламинго. Аист. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль..
7	Домашние птицы (Цыпленок. Петух. Курица. Гусь). Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Филин. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль..
6 РАЗДЕЛ «ПОДВОДНЫЙ МИР» - 16 часов					
1	Морская звезда. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль..
2	Кит. Акула. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Краб. Улитка. Лягушка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Морской конек. Рыбка. Рак. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Осьминог. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Улитка. Лягушка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Дельфин. Кит. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Черепашка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7 РАЗДЕЛ «ПРЕДМЕТЫ ИНТЕРЬЕРА. ПОСУДА. МЕБЕЛЬ» - 16 часов					
1	Посуда. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.

2	Цветы. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Мебель. Кресло. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Мебель. Кровать. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Гитара. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Пианино. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Телефон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Фотоаппарат. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
8 РАЗДЕЛ «ТРАНСПОРТ» -18 часов					
1	Корабль. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
2	Самолёт. Вертолёт. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Парусник. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Космические корабли. Космонавты. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Космолёт. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Ракета. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Воздушный шар. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
8	Самолёт. Вертолёт. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
9	Служебный транспорт. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
9 РАЗДЕЛ «НАСЕКОМЫЕ» - 14 часов					
1	Бабочка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	Текущий контроль.
2	Божья коровка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
3	Пчела. Оса. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
4	Паук. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
5	Бабочка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
6	Гусеница. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	Текущий контроль.
7	Итоговое занятие.	2	1	1	Итоговый контроль.
ИТОГО:		144	72	72	

Содержание программы

1. «ОСЕНЬ»

Вводные занятия. Инструктаж. Знакомство с конструктором Lego. Виды деталей. Способы крепления конструктора Lego. Открепитель. Осенние деревья. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.

Теория. Удивительная история LEGO: от деревянных уточек до робототехники, создатель конструктора, когда появились первые кирпичики, что означает название конструктора, знакомство с деталями, названия деталей, размеры деталей, «шипы» и «трубочки» в детали, *Практика.* Входящий контроль. Осенние деревья. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу

Урожай осенью (яблоко, апельсин, груша, виноград, арбуз). В осеннем лесу. Гриб. Фруктовый сад (вишня, виноград, лимон, клубника, яблоко, груша, арбуз.) Птицы осенью. Утка. Звери осенью. Ёжик.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.. Конструирование на пластине. Лего мозаика.

2. «ЖИВОТНЫЙ МИР»

Лев, Крокодил, Слон, Жираф, Бегемот, Носорог, Верблюд, Панда, Кенгуру, Динозавр, Дикобраз.

Теория. Определение способа работы по инструкции. Обсуждение этапов инструкции, анализ деталей конструктора Lego, при помощи которых построена конструкция на инструкции, определение количества шипов / отверстий на необходимых деталях при конструировании и способа перекрытия деталей;

Практика – Конструирование моделей «Лев», «Крокодил» по инструкции.

Теория. Обсуждение этапов инструкции, анализ деталей конструктора Lego, при помощи которых построена конструкция на инструкции, определение количества шипов / отверстий на необходимых деталях при конструировании и способа перекрытия деталей;

Практика – Конструирование моделей животных по инструкции.

3. «СКАЗОЧНЫЙ МИР»

Пряничный домик, Рыцарский замок, Мельница, Печка.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей

конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.

Дракон, Золотая рыбка, Всадник, Робот Самоделкин, Милое привидение из замка

Теория. Обсуждение этапов инструкции, анализ деталей конструктора Lego, при помощи которых построена конструкция на инструкции, определение количества шипов / отверстий на необходимых деталях при конструировании и способа перекрытия деталей;

Практика – Конструирование объемных моделей сказочных героев по фантазии / по образцу.

4. «ЗИМА. НОВЫЙ ГОД»

Пингвин, Олень, Морж.

Теория – Обсуждение этапов инструкции, анализ деталей конструктора Lego, при помощи которых построена конструкция на инструкции, определение количества шипов / отверстий на необходимых деталях при конструировании и способа перекрытия деталей;

Практика – Конструирование моделей животных по инструкции.

Снеговик, Новогодний подарок, Новогодний сапожок, Сани Деда Мороза, Новогодняя ёлка, Дед Мороз. Снежинка.

Теория – Обсуждение этапов инструкции, анализ деталей конструктора Lego, при помощи которых построена конструкция на инструкции, определение количества шипов / отверстий на необходимых деталях при конструировании и способа перекрытия деталей;

Практика – Конструирование моделей новогодних атрибутов по инструкции.

5. «ПТИЦЫ»

Попугай, Сова, Канарейка, Пингвин, Лебедь, Фламинго, Аист, Домашние птицы.

Теория . Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей птиц по фантазии / по образцу.

6. «ПОДВОДНЫЙ МИР»

Морская звезда Кит. Акула, Краб. Улитка, Морской конёк, Осьминог, Улитка. Лягушка, Дельфин, Черепаха.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей; Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма /

форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей обитателей подводного мира по фантазии / по образцу.

7. «ПРЕДМЕТЫ ИНТЕРЬЕРА. ПОСУДА. МЕБЕЛЬ

Посуда, Кресло, Кровать, Гитара, Пианино, Телефон, Фотоаппарат, Цветы.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей предметов интерьера по фантазии / по образцу. Объединение в общую композицию

8. «ТРАНСПОРТ»

Корабль, Самолёт, Парусник, Космические корабли, Космолёт, Ракета, Воздушный шар, Вертолёт, Служебный транспорт.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей транспорта по фантазии / по образцу. Обыгрывание построек.

9. «НАСЕКОМЫЕ»

Бабочка, Божья коровка, Пчела, Оса, Паук, Бабочка, Гусеница.

Теория. Обсуждение темы, иллюстраций / фотографий по теме. Определение возможных конструкций по теме (что именно можно сконструировать по данной теме), рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме, анализ деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых построена конструкция на иллюстрации, определение способа перекрытия деталей. Определение своей конструкции по теме, выбор подходящих деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма (в зависимости от темы занятия), при помощи которых будет сконструирована конструкция по теме.

Практика – Конструирование объемных моделей насекомых по фантазии / по образцу. Объединение в общую композицию

Итоговое занятие

Теория. Обсуждение плана работы итогового занятия. Определение возможных конструкций по теме (что именно и как можно сконструировать модель по данной теме (зоопарк, кафе, магазин, школа, детский сад, парк аттракционов, метро, автобусная остановка, больница, кинотеатр). Рассмотрение иллюстраций готовых конструкций из конструктора Lego по данной теме. Выбор будущей конструкции по данной теме / работа в группах. Обсуждение элементов конструкции. Обсуждение деталей конструктора Lego (цветовая гамма / форма), при помощи которых будет построена конструкция по данной теме, определение способа перекрытия деталей.

Практика – Творческая работа по замыслу. Презентация готовой модели.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Цель – развитие личности, социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, человеку труда и старшему поколению.

Задачи:

Умственное воспитание

- Формировать устойчивый интерес к конструированию, конструкциям России и мира, изобретателям, известным инженерам

Духовное воспитание

- Формировать и развивать личностное отношение к нормам, духовно-нравственным ценностям, традициям;

Экологическое воспитание

- Систематизировать и расширять представления обучающихся о предметах и явлениях природы, развивать интерес к их познанию;
- Формировать бережное отношение к богатствам природы и общества;
- Формировать навыки нравственного поведения в природной и социальной среде;

Патриотическое воспитание

- Воспитание интереса к прошлому и настоящему Родины;
- Актуализация знаний обучающихся о государственной символике;
- Сохранение памяти о подвиге народа в годы ВОВ 1941-1945 гг.

Здоровьесберегающее воспитание

- Воспитание понимания важности здоровья для будущего человека;
- Обучение правилам безопасного поведения обучающихся на улице и в помещениях

Эстетическое воспитание

- Формировать умение создавать эстетично оформленные конструкции

Ожидаемые результаты:

- Сформированный устойчивый интерес к конструированию, конструкциям России и мира, изобретателям, известным инженерам

- Сформированное личностное отношение к нормам, духовно-нравственным ценностям, традициям;
- Расширенные представления обучающихся о предметах и явлениях природы, развитый интерес к их познанию;
- Сформированное бережное отношение к богатствам природы и общества;
- Сформированные навыки нравственного поведения в природной и социальной среде;
- Сформированный интерес к прошлому и настоящему Родины;
- Сохранение памяти о подвиге народа в годы ВОВ 1941-1945 гг.
- Сформированное понимание важности здоровья для будущего человека;
- Сформированные умения создавать эстетично оформленные конструкции.

Методы. Воспитательная работа может проводиться в соответствии с Календарем образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры, на 2023-2024 учебный год, утверждаемым Министерством просвещения Российской Федерации.

Мероприятия воспитательной направленности проводятся как на занятиях в рамках тем данной программы, так и в формате мероприятий вне образовательной деятельности, это могут быть: беседы о правилах поведения, в том числе в рамках инструктажей по технике безопасности, рассказы о передовых достижениях и важных событиях в мире и государстве, конкурсы различных уровней, выставки технического творчества, мероприятия, приуроченные к значимым датам государства, экскурсии в музеи города и т.д.

Диагностика:

- Беседа с обучающимися для определения степени заинтересованности по теме;
- Задания на проверку знаний по определённой теме (кроссворды, загадки, задачи);
- Наблюдение за процессом работы обучающегося (степень заинтересованности, самостоятельности, творческого подхода, креативности);
- Наблюдение за степенью активности во время физминуток;
- Отслеживание результатов работы (творческий подход при конструировании);
- Осмотр выставок с готовыми работами, созданные обучающимися (эстетичное оформление)

Циклограмма воспитательной работы

<i>Срок</i>	<i>Форма</i>	<i>Содержание</i>
Сентябрь / Январь	В рамках занятий	Инструктаж по технике безопасности, правилах работы с материалами
Октябрь	В рамках занятий	Создание поделок животных к Всемирному дню защиты животных
Октябрь	В рамках занятий	Беседа о животных Красной книги
Октябрь / Декабрь / Март	В рамках занятий	Беседа о ПДД и правилах поведения в каникулярный период

В течение учебного года	В рамках занятий	Выполнение комплекса физических упражнений во время перерывов
В течение учебного года	В рамках занятий	Проведение игр на взаимодействие группы
В течение учебного года	Творческие проекты	Участие в городских и региональных творческих проектах
Ноябрь	В рамках занятий	Беседа по теме «День народного единства»
Ноябрь	В рамках занятий	Создание конструкций, работ к Дню матери
В течение учебного года	В рамках занятий	Оформление выставок из готовых конструкций
Декабрь	В рамках занятий	Участие в создании конструкций для оформления кабинета к Новому года
Февраль	В рамках занятий	Беседа о празднике День защитника Отечества
Март	В рамках занятий	Беседа о празднике 8 марта
Апрель	В рамках занятий	Беседа о Дне космонавтики, оформление кабинета к празднику
Апрель	В рамках занятий	Беседа по теме «Международный день птиц». Конструкция по теме
Апрель	В рамках занятий	Беседа по теме «Всемирный день здоровья»
Апрель	В рамках занятий	Беседа по теме «Всемирный день Земли»
Май	В рамках занятий	Беседа «Война. Победа. Память»

ОЦЕНОЧНО-РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Входящий контроль проходит в форме беседы, наблюдения на первых занятиях с целью выявления уровня развития обучающихся на начальном этапе обучения. Итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме творческой работы - проекта, викторины. Текущий контроль проводится после изучения каждого раздела в форме наблюдения.

Результаты диагностических исследований заносятся в карточку учёта результатов обучения по программе (Приложение 2, 3,4,5). Это позволяет отследить динамику развития обучающихся на каждом этапе контроля

Методы диагностики – анализ продуктов деятельности, качественный и количественный анализ, включенное и не включенное наблюдение.

**Определение теоретической и практической подготовки обучающихся
в процессе освоения программы**
Возможное количество баллов от 1 – 3

№ п.п.	Оцениваемые параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества
1	Теоретическая подготовка Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы).	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям (в программе определено как – « <i>Предметные результаты.</i> В результате освоения программы ребята узнают»)	минимальный уровень: менее ½ объема знаний, предусмотренных программой; средний уровень: более ½ объема знаний; максимальный уровень: практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период.
2	Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	минимальный уровень: как правило, избегает употребления специальных терминов; средний уровень: сочетает специальную терминологию с бытовой; максимальный уровень: специальные термины употребляются осознано и в полном соответствии с их содержанием.
1	Практическая подготовка Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям (в программе определено как « <i>Предметные результаты.</i> В результате освоения программы ребята научатся»)	минимальный уровень: менее ½ предусмотренных умений и навыков; средний уровень: более ½ объема усвоенных умений и навыков; максимальный уровень: практически все умения и навыки.
2	Владение деталями конструктора	Отсутствие затруднений в использовании деталей конструктора.	минимальный уровень: серьезные затруднения при работе с конструктором; средний уровень: работа с конструктором с помощью педагога; максимальный уровень: работа с самостоятельно, не испытывая особых трудностей.
3	Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	начальный уровень развития креативности: выполнение

			<p>простейших практических заданий педагога;</p> <p>репродуктивный уровень: выполнение в основном задания на основе образца;</p> <p>творческий уровень: выполнение практических заданий с элементами творчества.</p>
--	--	--	--

**Определение общеучебных умений и навыков обучающихся
в процессе освоения программы**

Возможное количество баллов от 1 – 3

№ п.п	Оцениваемые параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества
Учебно-интеллектуальные умения			
1	Умение подбирать и анализировать специальную литературу (инструкцию)	Самостоятельность в подборе и анализе литературы (инструкции)	<p>минимальный уровень: серьёзные затруднения при работе с литературой (инструкцией), нуждается в постоянной помощи и контроле педагога;</p> <p>средний уровень: работает с литературой (инструкциями) с помощью педагога;</p> <p>максимальный уровень: работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.</p>
2	Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	<p>минимальный уровень: серьёзные затруднения при работе с литературой (инструкцией), нуждается в постоянной помощи и контроле педагога;</p> <p>средний уровень: работает с литературой (инструкциями) с помощью педагога;</p> <p>максимальный уровень: работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.</p>
Учебно-коммуникативные умения			
1	Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	<p>минимальный уровень: слушает не внимательно, отвлекается, переспрашивает;</p> <p>средний уровень: педагога слушает, но не слышит;</p> <p>максимальный уровень: педагога слушает и слышит.</p>
2	Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся	<p>минимальный уровень: выступает с большим трудом при помощи педагога;</p> <p>средний уровень: выступает при помощи педагога;</p>

		подготовленной информацией	максимальный уровень: без затруднений подает информацию.
3	Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	минимальный уровень: на контакт с другими обучающимися идет с трудом; средний уровень: периодически вступает в дискуссии; максимальный уровень: самостоятелен в построении дискуссионного выступления.
Учебно-организационные умения и навыки			
1.	Умение организовать своё рабочее место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	минимальный уровень: очень часто готовит / прибирает рабочее место после напоминания педагогом; средний уровень: периодически готовит / прибирает рабочее место после напоминания педагогом; максимальный уровень: самостоятельно готовит / прибирает рабочее место без напоминания педагогом
2.	Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	минимальный уровень: овладел менее, чем ½ объёма навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой; средний уровень: объём усвоенных навыков составляет более ½ максимальный уровень: освоил практически весь объём навыков, предусмотренных программой.
3.	Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	минимальный уровень: удовлетворительно; средний уровень: хорошо; максимальный уровень: отлично

Определение личностного развития обучающихся в процессе освоения программы

Возможное количество баллов от 1 – 3

№ п.п.	Оцениваемые параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества
Ориентационные качества			
1	Самооценка	Способность оценивать свои достижения	минимальный уровень: завышенная самооценка; средний уровень: заниженная самооценка; максимальный уровень: нормальная самооценка.

2	Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие обучающегося в освоении образовательной программ	минимальный уровень: интерес к занятиям продиктован обучающемуся извне; средний уровень: интерес периодически поддерживается самим обучающимся; максимальный уровень: интерес постоянно поддерживается обучающимся самостоятельно.
Поведенческие качества			
1	Конфликтность (отношение обучающегося к столкновению интересов в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	минимальный уровень: периодически провоцирует конфликты; средний уровень: сам в конфликтах не участвует, старается их избегать; максимальный уровень: пытается самостоятельно уладить возникшие конфликты;
2	Тип сотрудничества (отношение обучающегося к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	минимальный уровень: избегает участия в общих делах; средний уровень: участвует при побуждении извне; максимальный уровень: инициативен в общих делах.
Организационно-волевые качества			
1	Терпение	Способность переносить (выдержать) нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	минимальный уровень: терпения хватает меньше, чем на ½ занятия; средний уровень: терпения хватает больше, чем на ½ занятия; максимальный уровень: терпения хватает на всё занятие.
2	Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	минимальный уровень: волевые усилия обучающегося побуждаются извне; средний уровень: иногда самим обучающимся; максимальный уровень: всегда самим обучающимся.
3	Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	минимальный уровень: обучающийся всегда находится под воздействием контроля извне; средний уровень: периодически контролирует себя сам; постоянно контролирует себя сам.

**Индивидуальный контрольный опрос на теоретические знания обучающегося
(возраст 5-6 лет)**

1. Что такое конструирование?
2. Что представляет из себя конструктор LEGO;
3. Из какого материала состоят детали конструктора;

4. Где у детали конструктора находятся трубка / шип;
5. Какие детали конструктора ты можешь назвать;
6. Какие детали, кроме кирпичиков, есть в конструкторе (минифигуры, растения);
7. Как крепятся детали конструктора;
8. Все ли детали конструктора крепятся друг с другом;
9. Как определить размер кирпичика;
10. Что это за деталь (дать несколько вариантов деталей конструктора);

**Индивидуальный контрольный тест на теоретические знания обучающегося
(возраст 7 - 8 лет)**

Вопрос	Варианты ответов		
1. Оле Кирк Кристиансен – создатель LEGO по профессии был	Строителем	Мастером игрушек	Столяром
2. Логотип компании LEGO	Зеленая надпись в белом круге	Синяя надпись в чёрном круге	Белая надпись в красном квадрате
3. Что означает название компании	«Логика»	«Играть хорошо»	«Играем вместе»
4. Основные детали конструктора	Деревянные кубики	Технические детали	Металлические пластины
5. Какой детали не существует	Кирпичик	Круглый кирпичик	Внутренний кирпичи
6. Из какого материала изначально выпускались игрушки LEGO	Олово	Дерево	Пластмасса
7. Чем занималась компания LEGO до производства конструкторов	Производством деревянных изделий	Производство авторучек	Разработкой полезных ископаемых
8. В каком году была основана компания LEGO	2001	1980	1932
9. Какая страна является родиной LEGO	Швеция	Дания	Норвегия
10. Из каких частей состоит LEGO-деталь	Шип	Трубка	Отверстие

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Нормативно- правовое обеспечение

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р;
4. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Постановление главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Распоряжение № 1913 от 02.11.2023 «Об организации независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ на соответствие Требованиям к условиям и порядку оказания государственной (муниципальной) услуги «реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальными сертификатами»
8. Устав МОУ ДО «ДДТ» и локальные акты.
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242;

Материально-техническое обеспечение

Кабинет для занятий оборудован в соответствии с нормами СанПин, оснащен рабочими местами по количеству обучающихся.

Основное оборудование –

1. Детские столы;
2. Детские стулья;
3. Стол для педагога;
4. Стол для готовых работ / выставок;
5. Шкафы для хранения конструктора LEGO / методического материала.

Комплекты демонстрационного материала –

1. Комплекты схем для моделирования по условиям;
2. Комплекты инструкций;
3. Комплект образцов, иллюстраций деталей и их названия;
4. Готовые работы для конструирования по модели.

Комплекты раздаточного материала –

1. Набор конструктора «LEGO Classic»;
2. Набор конструктора «LEGO Creator»;
3. Набор конструктора «LEGO Friends»;
4. Набор конструктора «LEGO creator»;

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование или среднее профессиональное педагогическое образование, прошедший медицинский осмотр, не имеющий ограничения допуска к педагогической деятельности, владеющий навыками руководства научно – технической деятельности учащихся.

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Список литературы для педагога:

1. Мельникова О.А. В помощь педагогу. Легоконструирование. – М.: Учитель, 2020 г.;
2. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду. – М.:Сфера, 2019 г.;
3. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. – М.:Сфера, 2019 г.;
4. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду. – СПб.: ИД Цветной мир, 2015 г.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Аревшатын А.А. LEGO. Книга идей. – М.: Эксмодетство, 2013 г.;
2. Липковиц Д. LEGO. Книга идей. – М.: Эксмодетство, 2016 г.;
3. Дис С. LEGO. Удивительные творения. – М.: Эксмо, 2020 г.;
4. Дис С. LEGO. Эпические приключения. – М.: Эксмо, 2019 г.

Список интернет-источников:

1. Википедия, [электронный ресурс], URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/LEGO>;
2. Сервис по сборке различных моделей, [электронный ресурс], URL: <https://legko-shake.ru/>;
3. Схемы и инструкции LEGO, [электронный ресурс], URL: <http://www.lego-le.ru/>

Календарный учебный график

Год обучения: 1

Количество учебных недель: 36

Количество занятий в неделю: 4

Количество часов в учебном занятии: 2ч.

№	№	Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Практика	Дата проведения
РАЗДЕЛ 1 / «ОСЕНЬ»						
1	1	Вводные занятия. Инструктаж. Знакомство с конструктором Lego. Виды деталей. Способы крепления конструктора Lego. Открепитель. Осенние деревья. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
2	2	Урожай осенью (яблоко, апельсин, груша, виноград, арбуз) Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
3	3	В осеннем лесу. Гриб. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
4	4	Фруктовый сад (вишня, виноград, лимон, клубника, яблоко, груша, арбуз) Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
5	5	Птицы осенью. Утка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
6	6	Звери осенью. Ёжик. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
Итого			12	6	6	
РАЗДЕЛ 2 / «ЖИВОТНЫЙ МИР»						
7	1	Лев. Крокодил. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
8	2	Слон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
9	3	Жираф. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
10	4	Бегемот. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
11	5	Носорог. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
12	6	Верблюд. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
13	7	Панда. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
14	8	Кенгуру. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	

15	9	Динозавр. Дикобраз. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
Итого			18	9	9	
РАЗДЕЛ 3 /«СКАЗОЧНЫЙ МИР»						
16	1	Пряничный домик. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
17	2	Рыцарский замок. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
18	3	Мельница. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
19	4	Дракон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
20	5	Золотая рыбка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
21	6	Всадник. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
22	7	Робот Самodelкин. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
23	8	Привидение из замка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
24	9	Печка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.)	2	1	1	
Итого			18	9	9	
РАЗДЕЛ 4 «ЗИМА. НОВЫЙ ГОД»						
25	1	Пингвин. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
26	2	Северный олень. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
27	3	Морж. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
28	4	Снеговик. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
29	5	Новогодний подарок. Новогодняя свечка. Новогодний леденец. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
30	6	Новогодний сапожок. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
31	7	Сани Деда Мороза. Новогодняя ёлка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
32	8	Дед Мороз. Снежинка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
Итого			16	8	8	
ИТОГО I ПОЛУГОДИЕ			64	32	32	
РАЗДЕЛ 5 / «ПТИЦЫ»						
33	1	Попугай. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
34	2	Сова. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
35	3	Канарейка. Попугай. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	

36	4	Пингвин. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
37	5	Лебедь. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
38	6	Фламинго. Аист. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
39	7	Домашние птицы (Цыпленок. Петух. Курица. Гусь). Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
40	8	Филин. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
Итого			16	8	8	
РАЗДЕЛ 6 / «ПОДВОДНЫЙ МИР»						
41	1	Морская звезда. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
42	2	Кит. Акула. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
43	3	Краб. Улитка. Лягушка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
44	4	Морской конек. Рыбка. Рак. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
45	5	Осьминог. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
46	6	Улитка. Лягушка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
47	7	Дельфин. Кит. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
48	8	Черепашка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
Итого			16	8	8	
РАЗДЕЛ 7 / «ПРЕДМЕТЫ ИНТЕРЬЕРА. ПОСУДА. МЕБЕЛЬ»						
49	1	Посуда. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
50	2	Цветы. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
51	3	Мебель. Кресло. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
52	4	Мебель. Кровать. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
53	5	Гитара. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
54	6	Пианино. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
55	7	Телефон. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
56	8	Фотоаппарат. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
Итого			16	8	8	
РАЗДЕЛ 8 / «ТРАНСПОРТ»						
57	1	Корабль. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
58	2	Самолёт. Вертолёт. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	

59	3	Парусник. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
60	4	Космические корабли. Космонавты. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
61	5	Космолёт. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
62	6	Ракета. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
63	7	Воздушный шар. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
64	8	Самолёт. Вертолёт. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
65	9	Служебный транспорт. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
Итого			18	9	9	
РАЗДЕЛ 9 / «НАСЕКОМЫЕ»						
66	1	Бабочка. Конструирование объемных моделей по фантазии / по образцу.	2	1	1	
67	2	Божья коровка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
68	3	Пчела. Оса. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
69	4	Паук. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
70	5	Бабочка. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
71	6	Гусеница. Конструирование на пластине. Лего мозаика.	2	1	1	
72	7	Итоговое занятие.	2	1	1	
Итого			14	7	7	
ИТОГО			144	72	72	

КАРТОЧКА РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия, Имя _____ Возраст (дата рождения) _____

Название творческого объединения _____

Педагог _____

Период наблюдения _____

Критерии	Уровни результатов во Времени		
	Начало учебного года	Конец первого полугодия	Конец учебного года
<i>Теоретическая и практическая подготовка обучающегося</i>			
Теоретические знания			
Владение специальной терминологией			
Практические умения и навыки			
Владение деталями конструктора			
Творческие навыки			
<i>Общеучебные умения и навыки обучающегося</i>			
Умение подбирать и анализировать специальную литературу (инструкцию)			
Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу			
Умение слушать и слышать педагога			
Умение выступать перед аудиторией			
Умение вести полемику, участвовать в дискуссии			
Умение организовать свое рабочее место			
Навыки соблюдения правил ТБ			
Умение аккуратно выполнять работу			
<i>Личностное развитие обучающегося</i>			
Самооценка			
Интерес к занятиям в детском объединении			
Конфликтность (отношение обучающегося к столкновению интересов в процессе взаимодействия)			
Тип сотрудничества (отношение обучающегося к общим делам детского объединения)			
Терпение			
Воля			
Самоконтроль			

КАРТОЧКА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

« _____ » _____ Ф.И.О. педагога _____
 объединение год обучения дата наблюдения

Ф.И. обучающегося, Возраст	Теоретическая подготовка				Практическая подготовка						
	Теоретические знания		Владение специальной терминологией		Практические умения и навыки		Владение деталями конструктора		Творческие навыки		
	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	
<i>Метод диагностики</i>	<i>Индивидуальный контрольный опрос (устный / письменный)</i>		<i>Собеседование (индивидуальное и групповое) и др.</i>		<i>Контрольное задание и др.</i>		<i>Контрольное задание и др.</i>		<i>Контрольное задание и др.</i>		

КАРТОЧКА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

ОБЩЕУЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

« _____ » _____ Ф.И.О. педагога _____
 объединение _____ год обучения _____ дата наблюдения _____

Ф.И. обучающегося	Учебно-интеллектуальные умения				Учебно-коммуникативные умения						Учебно-организационные умения и навыки					
	Умение подбирать и анализировать специальную литературу (инструкцию)		Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу		Умение слушать и слышать педагога		Умение выступать перед аудиторией		Умение вести полемику, участвовать в дискуссии		Умение организовать свое рабочее место		Навыки соблюдения правил ТБ		Умение аккуратно выполнять работу	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2

КАРТОЧКА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

« _____ » _____ Ф.И.О. педагога _____
 объединение _____ год обучения _____ дата наблюдения _____

Ф.И. обучающегося	Ориентационные качества				Поведенческие качества				Организационно-волевые качества					
	Самооценка		Интерес к занятиям в детском объединении		Конфликтность (отношение обучающегося к столкновению интересов в процессе взаимодействия)		Тип сотрудничества (отношение обучающегося к общим делам детского объединения)		Терпение		Воля		Самоконтроль	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2