

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр»

Принято решением Педагогического совета.
Протокол № 63
От 06.07.2022



Рабочая программа на 2022-2023 учебный год
к дополнительной общеразвивающей программе
«Основы ЛЕГО-конструирования»

Форма реализации программы – очная
Год обучения – 2022-2023 гг. ;
Номер группы – 3
Возраст обучающихся – 7-10 лет

Составитель: Нехай Екатерина Олеговна,
педагог дополнительного образования

2022 г
ГО Верхний Тагил

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Основы ЛЕГО-конструирования» разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы ЛЕГО-конструирования», данная программа помогает адаптировать учебный процесс к индивидуальным особенностям обучающихся, условиям для развития и формирования спортивных навыков.

Программа адресована детям 6-11 лет и рассчитана на 3 года обучения.

В 2022-2023 учебном году по программе обучаются дети:

7-10 лет, 2 год обучения, общий объем часов – 216;

Направленность (профиль) программы – техническая

Актуальность общеразвивающей программы заключается в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса.

Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка.

Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цвет восприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Отличительная особенность общеразвивающей программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие 3 самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. В процессе решения практических задач и поиска оптимальных решений младшие школьники осваивают понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции.

Адресат программы: обучающиеся 7-10 лет. В группу принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Специального отбора не производится. Оптимальное количество детей в группе для успешного освоения программы 10-15 человек. Допускается формирование разновозрастных групп.

Режим занятий: группа 7-10 лет: 4 часа в неделю; Занятия проводятся 45 минут с 5-ти минутным перерывом между ними (36 учебных недель).

Объем программы: 216 часов.

Срок освоения программы: Программа рассчитана на 3 года.

Уровневость общеразвивающей программы:

«**Базовый уровень**» - предполагает развитие компетентности обучающихся в области начального программирования, познания способов планирования, передачи технической информации, разработки новых моделей на основе изученного опыта

Формы обучения – индивидуальная, групповая, фронтальная, работа в паре.

Виды занятий – беседа, практическое занятие, мастер-класс, задание по образцу (с использованием инструкции), творческое моделирование (создание модели-рисунка), викторина, проект.

Формы подведения результатов – выставка моделей.

Цель общеразвивающей программы: формирование первоначальных конструкторских умений учащихся посредством работы с конструктором LEGO.

Задачи общеразвивающей программы:

Обучающие:

1. формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
2. познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
3. Изучить виды конструкций и соединений деталей;
- 4.Повысить интерес к образовательной деятельности посредством конструирования.

Развивающие:

1. Развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
2. Развивать умение анализировать объекты;
3. Развивать мелкую моторику рук;
4. Развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся; развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук, последовательность в выполнении действий; стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

- 1.Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
2. Способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе.

Текущая аттестация проходит в период с 19.12.2022 года по 23.12.2022 года.

Промежуточная аттестация проходит в период с 15.05.2023 года по 24.05.2023 года.

Календарно-тематический план

Группа 7-10 лет

№	Раздел программы. Тема занятия	Итого часов	Краткое содержание	Дата по плану	Дата по факту
1	Введение Экспериментирование с конструктором.	4	Теория: Техника безопасности на занятиях.	2.09.2022(2ч) 6.09.2022(2ч)	Сентябрь
1.1	Знакомство с ЛЕГО-конструктором, мозаикой Практическое задание на диагностику способностей ребенка, групповое практическое задание. Спонтанная игра.	4	Теория: Правила работы на занятиях. История ЛЕГО, мозаики: возникновение, создатель. Виды конструкторов. Конструктор ЛЕГО.	7.09.2022(2ч) 9.09.2022(2ч)	
1.2	Спонтанная индивидуальная игра ЛЕГО-конструктора. Конструирование по заданным 3 способам соединения деталей. Групповая практическая деятельность. Выставка работ.	12	Теория: Конструктор ЛЕГО. Словарь: конструктор, коробка, плато, кирпичики, человечек, девочка, мальчик, колесо.	13.09.2022(2ч) 14.09.2022(2ч) 16.09.2022(2ч) 20.09.2022(2ч) 21.09.2022(2ч) 23.09.2022(2ч)	
2	Знакомство с деталями Лего-конструктора, мозаикой Определение назначения элементов LEGO, скрепление элементов LEGO между собой. Экспериментирование с конструктором.	22	Теория: Представление об истории возникновения конструктора LEGO. Знакомство с разнообразием элементов LEGO, их назначением. Знание основных способов крепления элементов LEGO. о целях и задачах объединения. 4 этапа обучения – установление взаимосвязи, конструирование, рефлексия и развитие.	27.09.2022(2ч) 28.09.2022(2ч) 30.09.2022(2ч) 4.10.2022(2ч) 5.10.2022(2ч) 7.10.2022(2ч) 11.10.2022(2ч) 12.10.2022(2ч) 14.10.2022(2ч) 18.10.2022(2ч) 19.10.2022(2ч)	Октябрь
2.1	Путешествие по Лего-стране. Исследователи цвета Отбор деталей по образцу, распознавание формы, цвета,	10	Теория: ЛЕГО-детали, цвет ЛЕГО-элементов. Словарь: большой, маленький, средний, белый, желтый и т.п.	21.10.2022(2ч) 25.10.2022(2ч) 26.10.2022(2ч) 28.10.2022(2ч) 1.11.2022(2ч)	

	размера деталей, определение различий визуальным и тактильным путем. Выполнение заданий.				
2.2	Исследователи «кирпичиков» Сортировка и классификация деталей - «кирпичиков», следование по инструкции педагога. Групповая практическая деятельность.	12	Теория: Формы ЛЕГО-деталей, варианты их креплений. Словарь: «кирпичики», инструкция.	2.11.2022(2ч) 8.11.2022(2ч) 9.11.2022(2ч) 11.11.2022(2ч) 15.11.2022(2ч) 16.11.2022(2ч)	Ноябрь
2.3	Волшебные «кирпичики» Сортировка и классификация деталей - «кирпичиков», «формочек», следование инструкции педагога и друг друга. Групповая практическая деятельность.	12	Теория: Формы ЛЕГО-деталей «формочки», варианты их креплений. Словарь: «кирпичики», «формочки», инструкция.	18.11.2022(2ч) 22.11.2022(2ч) 23.11.2022(2ч) 25.11.2022(2ч) 29.11.2022(2ч) 30.11.2022(2ч)	
2.4	Исследование формочек. Сортировка и классификация деталей - «кирпичиков», дидактические игры	12	Теория: Формы ЛЕГО-деталей «формочки», инструкция.	2.12.2022(2ч) 6.12.2022(2ч) 7.12.2022(2ч) 9.12.2022(2ч) 13.12.2022(2ч) 14.12.2022(2ч)	
3	Тематическое конструирование с помощью схем, технологических карт. Графические диктанты, конструирование по ним. Оригами. Текущая аттестация	50	Теория: Замысел, сюжетная композиция, устойчивые симметричные модели, образец, схема, рисунок, плоскостное и объёмное построение. Сюжетная композиция, передача формы объекта средствами конструктора	16.12.2022(2ч) 20.12.2022(2ч) 21.12.2022(2ч) 23.12.2022(2ч) 27.12.2022(2ч) 28.12.2022(2ч) 30.12.2022(2ч) 10.01.2023(2ч) 11.01.2023(2ч) 13.01.2023(2ч) 17.01.2023(2ч) 18.01.2023(2ч) 20.01.2023(2ч) 24.01.2023(2ч) 25.01.2023(2ч)	Январь

				27.01.2023(2ч) 31.01.2023(2ч)	
				1.02.2023(2ч) 3.02.2023(2ч) 7.02.2023(2ч) 8.02.2023(2ч) 10.02.2023(2ч) 14.02.2023(2ч) 15.02.2023(2ч) 17.02.2023(2ч)	Февраль
3.1	«Город, в котором я живу» Конструирование деревенского дома по образцу, построение плоскостного и объёмного дома по схеме, конструирование по рисунку игровой детской площадки. Конструирование по замыслу, образцу, схеме, рисунку элементов улиц и дорог. Построение модели по образцу, чтение рисунка и схемы, создание плоскостных и объёмных конструкций.	16	Теория: Особенности деревенского и многоэтажного дома. Элементы улиц и дорог, сигналы светофора, объёмная конструкция. Особенности зимнего и летнего городского пейзажа, парка отдыха. Сюжетная композиция, передача формы объекта средствами конструктора Здание школы, школьный двор и прилегающая к нему территория. Виды школьной мебели.	21.02.2023(2ч) 22.02.2023(2 ч) 24.02.2023(2ч) 28.02.2023(2ч)	
				1.03.2023(2ч) 3.03.2023(2ч) 7.03.2023(2ч) 10.03.2023(2ч)	Март
3.2	«Транспорт» Сборка транспорта по схеме. Построение гаража для своего автомобиля. Сборка воздушного транспорта по схеме, образцу и рисунку. Конструирование модели космонавта. Конструирование здания.	20	Теория: Виды и назначение транспорта. Модели легковых и грузовых автомобилей. Схема и правила сборки автомобиля. Виды, назначение и строение воздушного транспорта. Костюм космонавта, его назначение, строение.	14.03.2023(2ч) 15.03.2023(2ч) 17.03.2023(2ч) 21.03.2023(2ч) 22.03.2023(2ч) 24.03.2023(2ч) 28.03.2023(2ч) 29.03.2023(2ч) 31.03.2023(2ч)	
				4.04.2023(2ч)	Апрель
3.3	«Животные» Конструирование по образцу диких и домашних животных, сборка по схеме Лего - мозаики «Бабочка», изготовление модели птицы по рисунку.	20	Теория: Дикая и домашние животные, условия жизни, повадки, строение тела. Виды птиц, бабочек, их строение.	5.04.2023(2ч) 7.04.2023(2ч) 11.04.2023(2ч) 12.04.2023(2ч) 14.04.2023(2ч) 18.04.2023(2ч) 19.04.2023(2ч) 21.04.2023(2ч)	

	Построение сарайчика для домашних животных.			25.04.2023(2ч) 26.04.2023(2ч)	
3.5	«Любимые сказочные герои» Построение моделей сказочных героев и предметов по замыслу, образцу, схеме, рисунку. Создание коллективной конструкции «Теремок».	20	Теория: Сказочный герой, качества характера, поступки, внешний вид. Особенности передачи мимики, строения тела средствами конструктора. Геометрические формы, орнамент.	28.04.2023(2ч) 2.05.2023(2ч) 3.05.2023(2ч) 5.05.2023(2ч) 10.05.2023(2ч) 12.05.2023(2ч) 16.05.2023(2ч) 17.05.2023(2ч) 19.05.2023(2ч) 23.05.2023(2ч)	Май
4	Итоговое занятие конструирование по инструкции педагога и использованием заданных форм и видов деталей ЛЕГО-конструктора и разнообразных вариантов скрепления деталей. Самостоятельная разработка объёмной конструкции по замыслу.	2	Итоговая аттестация. Выставка.	24.05.2023(2ч)	