

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОЧЁРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»

Принята на педагогическом совете

Протокол от «29» 08 2021 г.

№ 11



УТВЕРЖДАЮ

Директор Л.Л. Денщикова

«31» 08 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности**

«ЛЕГО конструирование»

Возраст обучающихся: 7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов в году **36** часа

Автор – составитель программы:

Нуриева Светлана Михайловна

педагог дополнительного образования

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ)
ПРОГРАММЫ**

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Очёрская средняя общеобразовательная школа №3»

Название программы	ЛЕГО конструирование
Направленности программы	техническая
ФИО педагога дополнительного образования	Нуриева Светлана Михайловна
Год разработки	2021
Тип программы (модифицированная, адаптированная, авторская)	модифицированная
Основа, по которой составлена программа	
Сроки реализации программы	2021-2022 учебный год
Количество часов в неделю	1 час
Возраст обучающихся по программе	7 лет
Формы занятий	беседы; занятия в группах и подгруппах; коллективно-творческие занятия; выставки.
Цель	формирование навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессиональной деятельности технической направленности.
Задачи	-Развитие индивидуальных способностей ребенка; -Развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество; -Пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность.
Краткая характеристика	Важен принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях. Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.
Ожидаемые результаты освоения программы	В результате освоения программы обучающиеся будут уметь: осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету). конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции; реализовывать творческий замысел.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	ЛЕГОконструктор, ИКТ
Социальное партнерство	ЦДБ, краеведческий музей, ЦДК

Пояснительная записка

Рабочая программа «Лего – конструирование» для 1 класса составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 г. № 373г., с изменениями (приказ МО РФ № 1241 от 26.11.2010, №2357 от 22.09.2011г., №1060 от 18.12.2012г. , №1643 от 29.12.2014г., №507 от 18.05.2015г. , №1576 от 31.12.2015г.)

Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «ОСОШ №3»

Цель программы – формирование навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессиональной деятельности технической направленности.

Задачи:

- Развитие индивидуальных способностей ребенка;
- Развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- Пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность.

Общая характеристика учебного предмета

Развитие познавательных процессов необходимо в любом возрасте, но оптимальным является младший школьный возраст. Возможность ученика «переносить» учебное умение, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета на более широкую область, может быть использована при изучении других предметов. Развитие ученика происходит только в процессе деятельности, причем, чем активнее деятельность, тем быстрее развитие. Поэтому обучение должно строиться с позиций деятельностного подхода.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение курса «Лего - конструирование» в 1 классе отводится 36 часов в год.

1. Результаты освоения курса:

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Регулятивные универсальные учебные результаты:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;

Личностными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения «Лего-конструирование» является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

- основы лего-конструирования и механики;
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления конструкций

Уметь:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- реализовывать творческий замысел.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

Проведение конкурсов работ, организация выставок лучших работ.

Представление собственных моделей.

Защита проектных работ.

Содержание

Все темы по курсу Легоконструирования делятся на блоки, взаимосвязанных между собой и усложняющихся от класса к классу:

- Окружающий нас мир
- Робототехника
- Основы безопасности жизнедеятельности

3. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

№ п./п.	Название темы	Кол-во часов	ИКТ
1	Вводное занятие.	1	
2	Знакомство с Лего.	1	
3	Техника безопасности при работе с конструктором	1	
4	Спонтанная индивидуальная Лего - игра детей или знакомство с Лего продолжается	1	
5	Путешествие по Лего стране. Исследователи цвета и формы	1	
6	Исследователи кирпичиков. Скреплялки.	1	
7	Волшебные кирпичики. Строим стены.	1	
8	Исследуем устойчивость	1	
9	Модель «Пирамида» (плоская)	1	
10	Модель «Пирамида» (объемная)	1	ИД
11	Моделируем башню	1	МК
12	Легофантазия	1	МК
13	Раз, два, три, четыре, пять или строим цифры	1	МК
14	Школа. Строим парту, стол, стул.	1	МК
15	Моделируем класс	1	МК
16	Транспорт. Виды транспорта	1	МК
17	Улица полна неожиданностей. Светофор. Дорога	1	МК
18	Наша улица. Совместный проект: здания, дороги	1	МК
19	Космос. Модель космического корабля.	1	
20	Космос. База отдыха космонавтов.	1	
21	Спутники. Легофантазия	1	
22	День космонавтики. Роботы в космосе	1	
23	Симметричность LEGOмоделей. Моделирование бабочки	1	
24	А, Б, В, ... или строим буквы.	1	
25	Фантазируй! Выдумывай! Строй	1	
26	Творческая работа «Сказочный домик». Конкурс работ.	1	
27	Конструирование современного городского многоэтажного дома	1	
28	Парк отдыха. Конструирование качелей	1	
29	Парк отдыха. Конструирование карусели	1	

30	Творческая работа «Зона отдыха в моем городе»	1	
31	Творческая работа «Город моей мечты». Конкурс работ	1	
32	Виды городского транспорта. Грузовой автомобиль	1	
33	Виды городского транспорта. Автобус	1	
34	Конструирование военной техники по своему замыслу	1	
35	Водный транспорт. Теплоход	1	
36	Рефлексия	1	

Ожидаемые результаты после 1-ого года обучения

К концу 1-ого года занятий по программе «Лего-конструирование» дети **будут знать:**

- названия деталей конструктора;
- виды соединений и их характеристики;
- простые способы соединения деталей;
- виды лего-аппликаций (плоскостная и объёмная);
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали простыми способами («кирпичной кладкой»);
- характеризовать различные соединения;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать простейшие модели;
- работать в коллективе;

Литература для учителя:

Примерные программы начального образования.

С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2010 год.

«Строим из Лего» Издательство Линка - Пресс, Москва, 2001год