Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	«ПРИНЯТО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель школьной экспертной группы _____ И.А.Жабина (Ф.И.О.) «27» 08 2021 г.	Заместитель директора по УВР _____ / Т.В. Разживина «30» 08 2021 г.	Педагогическим советом протокол от «31» 08 2021 г. № 1	Директор МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП» _____ А.Б.Бураев приказ от «31» 08 2021 г. № 128

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Робототехника»

ступень: основное общее образование

класс: 5-6

срок реализации: 2 года

Разработчик:
Петрова Татьяна Викторовна,
учитель математики и информатики

2021

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Робототехника» для учеников 5-6 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Содержание программы строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусства и истории до математики и естественных наук. Занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися по разным направлениям.

Конструирование тесным образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Развивается логическое и пространственное мышление. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, механизмами, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

В программе курса предусмотрена творческая часть по созданию скульптуры. Это позволит учащимся познакомиться с миром искусства, проявить свои творческие способности, получить удовольствие от результата своей работы в соответствии с интересами детей в данном возрасте.

Место учебного курса в учебном плане ОО

Класс	УП ООО МБОУ «ЗСОШ с УИОП»		Рабочая программа	
	год	неделя	год	неделя
5	17,5	1ч в 2 недели	17,5	1ч в 2 недели
6	17,5	1ч в 2 недели	17,5	1ч в 2 недели

2. Планируемые результаты освоения учебного курса «Робототехника»

Планируемые результаты освоения программы включает следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), опыт творческой проектной деятельности.

Личностными результатами освоения программы курса является:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- применение творческого подхода при выполнении поставленной задачи;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоциональная отзывчивость.

Метапредметными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий:

Познавательные:

-применение общеучебных умений анализа, синтеза, сравнения, обобщения;

-конструирование по заданным условиям, по образцу, по заданной схеме;

-самостоятельное построение схемы.

Регулятивные:

-постановка задачи;

-планирование хода рассуждений и последовательности действий;

-пошаговый контроль практических действий;

-коррекция ошибок и разрешение противоречий;

-доведение начатой работы до конца.

Коммуникативные:

- планирование сотрудничества со сверстниками, учителем и младшими

школьниками ;

-умение слышать и слушать собеседника, высказывать и обосновывать свое мнение;

-умение точно и полно выражать свои мысли, обосновывать свою точку зрения.

Предметные результаты:

- Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

- Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

- Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности.

- Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

- Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и художественно-конструкторских задач.

3. Содержание курса

№ п/п	Тема	Содержание
1	Знакомство с Лего (7ч.)	Знакомство с Лего. История создания Лего. Подготовка рабочего места: изучение форм, цветов лего, сортировка деталей. Спонтанная индивидуальная Лего-игра. Симметричность Лего-моделей . Устойчивость Лего-моделей. Создание с конструктором "Кубики и механизмы" LEGO Classic различных сооружений, которые оживают благодаря механизмам
2	Город, в котором я живу (6ч.)	Городской пейзаж. Городская инфраструктура: школа, больница, пожарная часть, отделение полиции. Жители города.
3	Транспорт (7ч.)	Транспорт. Городской транспорт. Специальный, легковой, водный, воздушный.Конструирование транспортных средств с помощью готовых наборов LEGOCreatoru LEGOTechnic
4	Мой дом (5ч)	Современная квартира. Гостиная, спальня, кухня, ванная. Расстановка мебели.
5	Животные(4ч.)	Животные. Разнообразие животных. Домашние питомцы. Дикие животные.
6	Лего в искусстве (5ч.)	Использование Лего в искусстве. Коллективная работа над созданием скульптуры из конструктора Лего.

3. Тематическое планирование.

№ п/п	Тема	Количество часов
	5 класс	**18**
1	Знакомство с Лего	7
2	Город, в котором я живу	6
3	Транспорт	5

	6 класс	**17**
1	Транспорт	2
4	Мой дом	5
5	Животные	4
6	Лего в искусстве	5

Поурочное планирование
5 класс

№ урока п\п	Тема занятия	Кол-во часов	Используемые ЭОР и ЦОР
	Знакомство с Лего		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
1	История создания конструктора Лего	**1**	
2	Подготовка рабочего места: сортировка деталей	**1**	
3	Спонтанная индивидуальная Лего-игра	**1**	
4	Симметричность Лего-моделей. Конструирование бабочки	**1**	
5	Устойчивость Лего-моделей.	**1**	
6	Конструирование пирамиды	**1**	
7	Конструирование с помощью набора LEGOClassic Кубики и механизмы	**1**	
	Город, в котором я живу		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
8	Городской пейзаж. Конструирование жилого дома.	**1**	
9	Городская инфраструктура: пожарная часть	**1**	
10	Городская инфраструктура: школа	**1**	
11	Городская инфраструктура: больница	**1**	
12	Городская инфраструктура: отделение полиции	**1**	
13	Жители города	**1**	
	Транспорт		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
14	Транспорт	**1**	
15	Легковой транспорт. LEGOCreator 3 in1	**1**	
16	Воздушный транспорт. LEGOCreator 3 in1	**1**	
17	Водный транспорт LEGOCreator 3 in1	**1**	
18	Специальный транспорт. КонструированиеLEGOTechnicRoadworkcrew	**1**	

Поурочное планирование
6 класс

№ урока п\п	Тема занятия	Кол-во часов	Используемые ЭОР и ЦОР
	Транспорт		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
1	Специальный транспорт/ КонструированиеLEGOTechnicRoadworkcrew	**1**	
2	Специальный транспорт. КонструированиеLEGOTechnicRoadworkcrew	**1**	
	Мой дом		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
3	Современная квартира	**1**	
4	Гостиная комната	**1**	
5	Спальная комната	**1**	
6	Кухня	**1**	
7	Ванная комната	**1**	

	Животные		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
8	Домашние питомцы	**1**	
9	Дикие животные	**1**	
10	Фантазийные животные. Робопес	**1**	
11	Фантазийные животные. Роботица	**1**	
	Лего в искусстве		Электронное приложение к программе Лего Робот (на диске)
12	Создание скульптуры	**1**	
13	Создание скульптуры	**1**	
14	Создание скульптуры	**1**	
15	Создание скульптуры	**1**	
16	Создание скульптуры	**1**	
17	Создание скульптуры	**1**	