

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Камбарская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена на заседании
методического объединения
Протокол № _____ от _____ г.
Руководитель ШМО
_____ Кондратьева А.П.

Утверждаю Директор МБОУ
«Камбарская СОШ №2»
_____ М.В.Вяткина
Приказ № _____
от _____ г

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № _____ от _____ г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Первые шаги в робототехнике»

Возраст обучающихся 7-8 лет
Срок реализации программы 1 год
Автор - составитель: Галяув Гульсылу
Гильмутиновна
учитель начальных классов,
1 категории

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

1.1.1 Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы техническая.

1.1.2 Актуальность 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 настоящее время нашей стране не хватает квалифицированных технических кадров – инженеров, конструкторов, технологов машиностроения. Если с раннего детства правильно стимулировать стремление ребёнка к познанию, когда он вырастет, это перейдёт в умение учиться и воспринимать новое с детским энтузиазмом. У таких детей потребность к творчеству будет постоянной, они будут испытывать радость от достижения поставленной цели, желание побеждать.

Конструирование теснейшим образом связано с 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. Учащиеся овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллектив.

1.1.3 Адресат программы

Адресат программы, возраст учащихся. Кружковое объединение посещают дети младшего школьного возраста 7-8 лет.

Набор в группы свободный, состав групп является постоянным, количество обучающихся в группе – 20 человек.

Условия набора детей в группу производится на основании поданного заявления.

1.1.4 Объем программы

Программа рассчитана на 33 ч. и обучение начинается непосредственно на основе образовательных наборов LEGO CLASSIC

Программа связана с массовыми образовательными мероприятиями в научно-технической сфере для детей. Программа предусматривает подготовку к соревновательным дисциплинам робототехники.

1.1.5 Срок освоения программы.

Данная программа построена по методу последовательного углубления и усложнения материала. На реализацию программы отводится 33 часа.

1.1.6 Режим и продолжительность занятий.

Режим занятий 1 раз в неделю. Продолжительность занятий 40 минут согласно нормам СанПин 2.4.4.3172-14 от 20.08.2014

1.2 Цели и задачи

Цель способствовать развитию творческих и исследовательских способностей и формированию специальных технических умений детей в процессе конструирования, программирования и проектирования.

Задачи

Обучающие:

- Формировать умения и навыки в области конструирования LEGO
- обучить основам конструирования роботов

Развивающие:

- развивать техническое, логическое, образное мышление;
- способствовать развитию мелкой моторики, внимания, воображения, изобретательности
- способствовать развитию интереса к техническим наукам;
- способствовать развитию целеустремленности в процессе усвоения материала и при реализации проектов;

Воспитательные:

- совершенствовать коммуникативные способности обучающихся;
- приобщать к труду и ответственности.

Отличительные особенности программы данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют учащимся в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Ожидаемый результат:

У обучающихся будут сформированы:

- основные понятия робототехники;
- основы алгоритмизации;
- навыки работы со схемами.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- собирать базовые модели роботов;
- проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы.

Контроль за усвоением качества знаний должен проводиться на трех уровнях:

1-й уровень – воспроизводящий (репродуктивный) – предполагает воспроизведение знаний и способов деятельности. Учащийся воспроизводит учебную информацию, выполняет задания по образцу.

2-й уровень – конструктивный предполагает преобразование имеющихся знаний. Ученик может переносить знания в измененную ситуацию, в которой он видит элементы, аналогичные усвоенным;

3-й уровень – творческий предполагает овладение приемами и способами действия. Ученик осуществляет перенос знаний в незнакомую ситуацию, создает новые нестандартные алгоритмы познавательной деятельности.

Используемая форма обучения – очная. Основная форма организации образовательного процесса – это практические занятия с небольшим теоретическим сопровождением. На занятиях учащиеся могут работать как индивидуально, так и небольшими группами, или в командах.

На занятиях используются три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.

Конструирование по *образцу* — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема дома).

При конструировании по *условиям* — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по *замыслу* предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в

его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности учащегося.

Курс носит сугубо практический характер, поэтому центральное место в программе занимают практические умения и навыки работы с конструктором.

Изучение каждой темы предполагает выполнение небольших проектных заданий.

Основные приемы работы с учащимися:

- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра
- Задание по образцу (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование
- Викторина
- Проект

Обучающиеся проходят курс конструирования, построения механизмов с помощью конструкторов LEGO CLASSIC. Программа позволяет обеспечить начальную подготовку обучающихся в области проектирования и конструирования устройств.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы

- Выставки по LEGO-конструированию; фотовыставки.

Формы аттестации и контроля. Результативность освоения дополнительной общеобразовательной программы определяется при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Аттестация проводится в форме тестирования

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план

№ п/п	Названия раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ко нтроля
		всего	теория	практика	
1	Знакомство с конструктором.	3	1	2	
1.1	Техника безопасности при работе с конструктором.	1	1	0	
1.2	Названия и назначения всех деталей конструктора. Составление узора по собственному замыслу.	1	0	1	
1.3	Кирпичики ЛЕГО: цвет, форма, размер. Узор из кирпичиков «Бабочка».	1	0	1	
2	Какие бывают животные.	6	3	3	
2.1	Дикие животные	2	1	1	
2.1	Домашние животные и птицы.	2	1	1	
2.2	Конструирование сказочного персонажа.	2	1	1	
3	Я – строитель.	7	1	6	
3.1	Строим стены и башни	2	1	1	
3.2	Наш дом. Конструирование многоэтажной модели	1	0	1	
3.3	Детская комната Конструирование модели комнаты.	1	0	1	
3.4	Наш двор Конструирование детской площадки.	1	0	1	
3.5	Парк аттракционов Конструирование колеса обозрения. Горка.	1	0	1	
3.6	Новогодний подарок Конструирование игрушки.	1	0	1	Промежуточн ая аттестация
4	Наша улица	7	2	5	
4.1	Моделирование дорожной ситуации.	1	0	1	
4.2	Какой бывает транспорт. Моделирование автобуса.	2	1	1	
4.3	Специальный транспорт	1	0	1	
4.4	Воздушный транспорт	1	0	1	
4.5	Военный парад.	2	1	1	
5	Машина будущего.	10	5	5	
5.1	Машина будущего.	1	0	1	
5.2	Свободное моделирование.	1	0	1	
5.3	Первые механизмы.	2	1	1	
5.4	Дорога в космос	2	1	1	
5.5	Роботы.	2	1	1	
5.6	«Мы любим Лего». Город будущего.	2	1	1	Итоговое гестирование
	ИТОГО часов :	33	11	22	

1.3.2 Содержание учебного плана

Раздел 1. Знакомство с конструктором.

1 Техника безопасности при работе с конструктором

Теория: презентация программы: цели и задачи, ожидаемые результаты деятельности.

Инструктаж по технике безопасности, правилам противопожарной безопасности и правилам дорожного движения.

2 Названия и назначения всех деталей конструктора. Составление узора по собственному замыслу.

Практика: конструирование модели по рисунку

3 Кирпичики ЛЕГО: цвет, форма, размер. Узор из кирпичиков «Бабочка».

Практика конструирование по собственному замыслу

Раздел 2. Какие бывают животные.

4 Дикие животные

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Самостоятельная творческая работа учащихся.

5. Домашние животные и птицы.

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Конструировать по образцу.

6. Конструирование сказочного персонажа.

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Построение конструкции сказочного персонажа.

Раздел 3. Я – строитель.

7 Строим стены и башни

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Конструировать по условиям, заданным педагогом.

8 Наш дом. Конструирование многоэтажной модели

Практика Самостоятельная творческая работа учащихся.

9. Детская комната Конструирование модели комнаты.

Практика конструирование по собственному замыслу

10. Наш двор Конструирование детской площадки.

Практика Построение конструкции детской площадки.

11. Парк аттракционов Конструирование колеса обозрения. Горка.

Практика конструирование по собственному замыслу

12. Новогодний подарок Конструирование игрушки.

Практика Конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем.

Раздел 4. Наша улица

13. Моделирование дорожной ситуации.

Практика Конструировать по заданной схеме.

14. Какой бывает транспорт. Моделирование автобуса.

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Построение конструкции автобуса

15. Специальный транспорт

Практика конструировать с использованием технических карт.

16. Воздушный транспорт

Практика Самостоятельная творческая работа учащихся.

17. Военный парад.

Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.

Практика Построение конструкции военного парада

Раздел 5. Машина будущего.

18. Машина будущего.
Практика Конструировать по образцу.
19. Свободное моделирование.
Практика конструирование по собственному замыслу
20. Первые механизмы.
Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.
Практика Конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем.
21. Дорога в космос
Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.
Практика конструировать с использованием технических карт.
22. Роботы.
Теория Названия деталей конструктора, различать их. Варианты способов крепления Лего-элементов.
Практика Построение конструкции робота Самостоятельная творческая работа учащихся.
23. «Мы любим Лего». Город будущего.
Теория Подготовка к тесту: повторение пройденного материала
Практика Построение конструкции Города будущего

1.4 Планируемые результаты

По итогам реализации программы «Лего-конструирование» ожидаются следующие результаты.

1. Личностные:

- развитие навыков коммуникативного общения учащихся со сверстниками и педагогами;
- развитие мотивации познавательных интересов;
- развитие самооценки собственной творческой деятельности;
- творческое самоопределение и самоутверждение в процессе конкурсного движения;
- рост творческого мастерства;
- формирование творческого портфолио учащегося.

2. Предметные:

- формирование начальных компетенций учащихся в области технического моделирования.
- уметь работать по предложенным инструкциям;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной технологической схеме);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;
- сравнивать и обобщать информацию
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

3. Метапредметные

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников,
- использовать знаково-символические средства;
- проводить сравнение, классификацию объектов.

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет.

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

Проверка полученных умений, навыков и знаний осуществляется на контрольных занятиях в форме тестирования, опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, а также в процессе участия обучающихся в соревнованиях разного уровня, профильных конференциях и семинарах, внутренних соревнованиях, робототехнических олимпиадах.

Текущий контроль усвоения теоретического материала осуществляется с помощью опроса (зачета) по отдельным темам (разделам).

Основным результатом обучения является творческая работа – создание робототехнического устройства собственной конструкции.

Одной из форм оценивания результативности освоения программы является участие в конкурсных мероприятиях (конференциях, выставках, соревнованиях и т.п.) районного, городского и других уровней.

По окончании программы обучающиеся будут знать:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания);
- создавать модели при помощи специальных элементов.

Учащиеся должны уметь:

- собирать простейшие модели с использованием конструктора lego по готовым схемам сборки и эскизам;
- характеризовать конструкцию, модель;
- проектировать и собирать из готовых деталей манипуляторы и роботов различного назначения с применением механизмов и передач.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска, преобразования, хранения и применения информации для решения различных задач;
- соблюдения правил личной гигиены и безопасности приёмов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий

2. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1 Условия реализации программы

Для реализации программы имеются следующие материально-технические ресурсы:

- учебно-методическая литература;
 - подборка лекционного материала к занятиям;
 - образовательные робототехнические наборы и программное обеспечение; комплектующие, совместимые с процессорными модулями наборов, компьютеры (ноутбуки/нетбуки)
 - учебный класс (3-5 рабочих мест с ПК);
 - робототехнические наборы;
 - проектор и экран;
 - доступ в интернет;
- информационное обеспечение:
- учебные издания;
 - интернет – ресурсы;
 - мультимедийные презентации;
 - видеофильмы.

2.2 Календарно-учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Тема Занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	2	10.20 - 11.00	Техника безопасности при работе с конструктором. Знакомство с конструктором.	1	Теория	Каб. №16	
2	Сентябрь	9	10.20 - 11.00	Названия и назначения всех деталей конструктора. Составление узора по собственному замыслу.	1	Практика		
3	Сентябрь	16	10.20 - 11.00	Кирпичики ЛЕГО: цвет, форма, размер. Узор из кирпичиков «Бабочка».	1	практика		
4-5	Сентябрь	23, 30	10.20 - 11.00	Какие бывают животные. Дикие животные	2	Теория практика		
6-7	Октябрь	7,14	10.20 - 11.00	Домашние животные и птицы.	2	Теория практика		
8-9	Октябрь	21,28	10.20 - 11.00	Конструирование сказочного персонажа.	2	Теория практика		Тест
10-11	Ноябрь	11,18	11.10 - 11.50	Я – строитель. Строим стены и башни	2	Теория практика		
12	Ноябрь	25	11.10-	Наш дом.	1	Практика		

	брь		11.50	Конструирование многоэтажной модели		ка		
13	Дек абрь	2	11.10- 11.50	Детская комната Конструирование модели комнаты.	1	Практи ка		
14	Дек абрь	9	11.10- 11.50	Наш двор Конструирование детской площадки.	1	Практи ка		
15	Дек абрь	16	11.10- 11.50	Парк аттракционов Конструирование колеса обозрения. Горка.	1	Практи ка		
16	Дек абрь	23	11.10- 11.50	Новогодний подарок Конструирование игрушки.	1	Практи ка		Тест
17	Янв арь	13	11.25- 12.05	Наша улица Моделирование дорожной ситуации.	1	Практи ка		
18 - 19	Янв арь	20,27	11.25- 12.05	Какой бывает транспорт. Моделирование автобуса.	2	Теория практи ка		
20	Фев раль	3	11.25- 12.05	Специальный транспорт	1	Практи ка		
21	Фев раль	10	11.25- 12.05	Воздушный транспорт	1	Практи ка		
22 - 23	Фев раль	17,24	11.25- 12.05	Военный парад.	2	Теория практи ка		
24	Мар т	3	11.25- 12.05	Машина будущего.	1	Практи ка		
25	Мар т	10	11.25- 12.05	Свободное моделирование.	1	Теория		
26 - 27	Мар т	17,24	11.25- 12.05	Первые механизмы.	2	Теория практи ка		Тест
28 - 29	апре ль	7,14	11.25- 12.05	Дорога в космос	2	Теория практи ка		
30 - 31	Апр ель	21,28	11.25- 12.05	Роботы.	2	Теория практи ка		
32 - 33	Май	5,12	11.25- 12.05	«Мы любим Лего». Город будущего.	2	Теория практи ка		Итоговый тест

2.3 Методическое обеспечение программы

На занятиях будут использованы следующие методические материалы:

- Инструкция по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе для обучающихся
- Пошаговые инструкции по сборке разных моделей лего роботов

На занятии используются следующие методы обучения: словесные (устное изложение, беседа, объяснение), наглядные (показ видеоматериалов, показ педагогом приемов исполнения,

наблюдение, работа по технологическим картам), практические (тренинг, упражнения, творческие и самостоятельные работы).

При обучении используются следующие типы занятий:

теоретический, комбинированный, практический, лабораторный, тренировочный.

При проведении занятий используются следующие формы проведения занятий:

- практическое занятие – основная форма проведения занятий, обучающиеся выполняют задания в течение части занятия или нескольких занятий;
- фронтальная (получение обучающимися нового материала);
- индивидуальная;
- групповая (работа в малых группах);
- презентация (презентация новых техник и технологий, новых проектов);
- проектная деятельность (получение новых знаний, реализация личных проектов, защита проектов);
- открытое занятие;
- соревнование;
- викторина;
- защита проектов.
-

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы педагога дополнительного образования МБОУ «Камбарская СОШ №2»

1. Характеристика объединения «Лего –конструирование»

Направленность объединения «Лего-конструирование» - техническая.

Возраст обучающихся: 7- 8 лет.

Количество обучающихся: 15-20 человек.

Формы работы: индивидуальная и групповая, очная и дистанционная.

2. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания: создать условия для упражнений учащихся в нравственном поведении, постепенно переходящем в привычку.

Задачи воспитания:

- поощрять и активно поддерживать стремление учащихся к доброте, верности в дружбе, готовности прийти на помощь;
- стремиться достичь такого уровня воспитанности, при котором учащиеся поступают должным образом не только на людях, но и с самими собой;
- организовывать ситуации успеха для учащихся, с последующей позитивной оценкой педагога и сверстников;
- приучать учащихся к анализу своих поступков.

3. Направления и формы воспитательной работы

Таблица 1

Направление ВР	Задачи
гражданско-патриотическое	- воспитание гражданской позиции, любви к Родине, родному краю, городу, учреждению; - формирование положительных эмоционально - волевых качеств; - воспитание антитеррористического сознания; - формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурам.
духовно-нравственное	- формирование морально-этических ценностей: добро и зло, истина и ложь, дружба и верность, справедливость, милосердие, любовь;
интеллектуально-познавательное	- развитие и коррекция познавательных интересов, расширение кругозора; - формирование устойчивого интереса к знаниям, к творческой деятельности; - формирование социокультуры.
спортивно-оздоровительное	- формирование навыков здорового и безопасного образа жизни; - формирование осознанного отношения к своему физическому и психическому здоровью; - профилактика вредных привычек; - воспитание позитивного отношения к занятиям спортом.
социально-трудовое	- формирование отношения к труду, как жизнеобразующему фактору; - воспитание уважения к людям трудовых профессий; - помощь в профессиональном самоопределении, выявлении способностей; - воспитание стремления творчески подходить к любому труду,

	<p>добиваться наилучших его результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие умений организовывать общественно полезную деятельность на уровне учреждения, микрорайона, города; - формировать чувство бережливости и экономии везде и во всем.
художественно-эстетическое	<ul style="list-style-type: none"> - формирование характера, нравственных качеств, духовного мира обучающихся на основе познания искусства, литературы, фольклора; - развитие творческого мышления, художественных, музыкальных, литературных, хореографических способностей обучающихся; - формирование коммуникативных навыков культурного поведения. - воспитание способностей воспринимать, ценить и создавать прекрасное в жизни и в искусстве; - формирование художественного вкуса, понимания значимости искусства в жизни каждого человека; - воспитание бережного отношения к памятникам искусства и культуры.

Основные формы воспитательной работы по вышеизложенным направлениям:

- экскурсии,
- конкурсы, соревнования, конференции,
- родительские собрания,
- индивидуальные консультации с обучающимися и родителями,
- тематические занятия, акции,
- беседы-дискуссии,
- просмотр обучающих видеофильмов.

4. Ожидаемые результаты воспитательной деятельности

- возможности обучающихся показать свои способности и добиться каких-либо успехов в мероприятиях учреждения, города, республики;
- создание сплоченного коллектива объединения (с чувством доверия, ответственности друг за друга, взаимоуважения, взаимопомощи);
- развитие потребности у обучающихся в ведении здорового образа жизни, занятий спортом, негативного отношения к вредным привычкам;
- наличие положительной динамики роста духовно-нравственных качеств личности обучающегося;
- уровень удовлетворенности родителей и обучающихся жизнедеятельностью объединения.

5. Работа с обучающимися по профилактике правонарушений

Таблица 2

Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Ответственные
Организационная работа			
Планирование работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних на учебный год	Сентябрь	Педагог ДО	Педагог ДО

	Выявление обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к правонарушениям, употреблению алкоголя и наркотиков, членов неформальных молодежных организаций, составление банка данных на детей, находящихся в трудной жизненной ситуации	Во время изучения программы	кл. руководители	Педагог ДО
	Индивидуальное социально-педагогическое сопровождение детей с проблемами.	Во время изучения программы	кл. руководители	Педагог ДО
	Составление социального паспорта объединения. Корректировка паспорта в конце учебного года.	Во время изучения программы	Педагог ДО, кл. руководители	Педагог ДО
	Привлечение детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, к участию в массовых мероприятиях, конкурсах.	Во время изучения программы	Педагог ДО, учащиеся	Педагог ДО
	Участие в родительских собраниях	Во время изучения программы	Педагог ДО, родители, кл. руководители	Педагог ДО
Работа с детьми				
	Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Ответственные

	<p>Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма: Участие в акции «Внимание - дети!» Беседы по профилактике ДТП. Просмотр мультфильм «Скверная история» по произведению С. Михалкова посвященный правилам дорожного движения.</p>	<p>Сентябрь В течение учебного года Апрель</p>	<p>Обучающиеся объединены</p>	<p>Педагог ДО</p>
	<p>Безопасность жизнедеятельности: Беседы: «Безопасность на ЖД», «Безопасность в общественных местах», «Безопасность на каникулах», «Безопасность во время массовых мероприятий», «Безопасность на льду», «Безопасность в сети интернет», «Безопасность в быту», «Безопасное поведение на улице»</p>	<p>Во время изучения программы</p>	<p>Обучающиеся объединены</p>	<p>Педагог ДО</p>
	<p>Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних: Просмотр видеофильмов по проблемам наркомании и табакокурения, беседы по ЗОЖ. Беседа «От вредной привычки к болезни всего один шаг», «Привычки. Их влияние на организм» Конкурс рисунков «Мой выбор - здоровье, радость, красота».</p>	<p>В течение года Март Май</p>	<p>Обучающиеся объединены</p>	<p>Педагог ДО</p>
	<p>Проведение мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, противодействию жестокому обращению с детьми и вовлечению</p>	<p>Во время изучения программы</p>	<p>Обучающиеся объединены</p>	<p>Педагог ДО</p>

	<p>несовершеннолетних в противоправную деятельность.</p> <p>Беседа «У воспитанных ребят все дела идут на лад».</p> <p>Интеллектуально-познавательная игра «Страна Закона».</p> <p>Беседа- игра «Что такое хорошо, что такое плохо». Беседа «Нет преступления без наказания».</p> <p>Беседа «Дисциплина и порядок – наши верные друзья». Беседа «Уголовная ответственность несовершеннолетних». Видеофильм «Шалость. Злонамеренный поступок. Вандализм». Беседа «Как не стать жертвой преступления».</p> <p>Деловая игра «Разрешение конфликтов без насилия»</p>			
	<p>Индивидуальные беседы с детьми в трудных жизненных ситуациях.</p>	<p>Во время изучения программы прогруппы</p>	<p>Обучающиеся объединены</p>	<p>Педагог ДО</p>

Взаимодействие с классными руководителями

№	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Анкетирование родителей будущих обучающихся объединения	Ориентация на соц. заказ, совместное обсуждение содержания программы объединения.	Апрель-май предыдущего года
2	Родительские собрания	Знакомство с программой. Зачисление детей в объединение.	Август
3	Совместная деятельность	Вовлечение родителей в учебно-воспитательный процесс	В течение года
4	Анкетирование родителей	Эффективность работы объединения, удовлетворенность результатами, планы на следующий учебный год.	Май

6. Работа с родителями

№	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Анкетирование родителей будущих обучающихся объединения	Ориентация на соц. заказ, совместное обсуждение содержания программы объединения.	Апрель-май предыдущего года
2	Родительские собрания	Знакомство с программой. Зачисление детей в объединение.	Август
3	Совместные мероприятия	Экскурсии на природу, совместное участие в конкурсах, акциях, мероприятиях.	В течение года
4	Индивидуальные и групповые консультации	Беседы, консультации по мероприятиям, акциям, с использованием соц. сетей.	В течение года
5	Дни творчества	Знакомство с деятельностью объединения.	В течение года
6	Анкетирование родителей	Эффективность работы объединения, удовлетворенность результатами, планы на следующий учебный год.	Май
7	Летний отдых	Организационные вопросы, обсуждение программы на лето с учетом пожеланий и возможностей родителей.	Май

Календарный план воспитательной работы объединения «Лего-конструирование»

Направления ВР	Мероприятия	Задачи	Место проведения	Дата	Примечания
гражданско-патриотическое*	1. «Во славу Отечества»	Учить гордиться героическим прошлым и настоящим своей страны	Школа	Февраль, май	
	2. Беседа «Моя маленькая родина - Удмуртия»	Воспитание любви к родному краю, народу, его традициям	Школа	Ноябрь	Символика (герб, флаг, гимн)
духовно-нравственное	1. Беседа «Наш земляк – П. И. Чайковский»*	Расширить знания о творчестве композитора	Библиотека школы	Декабрь	Конкурс рисунков
интеллектуально-познавательное	1. Конкурс по робототехнике	Формирование умения собирать роботов	Школа	Март	Методическая разработка
	2. Беседа	Формирование	Школа	Декабрь	Написани

	«Проекты в нашей жизни»	навыков проектно-исследовательской деятельности		январь	е проектов
спортивно-оздоровительное	1. Инструктажи по ПДД, ПБ. Беседа «Безопасная дорога от школы до дома»*	Формирование навыков здорового и безопасного образа жизни, ответственности за своё поведение	Школа	Сентябрь	Запись в журнале инструктажей
	2. Беседа о ЗОЖ «Здоровым быть здорово!» *		Школа	Сентябрь	
		Оздоровление организма, привитие навыков ЗОЖ, укрепление семейных уз	Школа	Октябрь	Совместно с родителями
социально-трудовое	1. Участие в акции «Чистый город»*	Осмысление необходимости трудовой деятельности, формирование заботы о природе	Школа, город	Апрель-май	Инструменты, перчатки, мешки
художественно-эстетическое	участие в конкурсах	Развитие творческих способностей, эстетического вкуса, интереса к народному творчеству	Школа	Май	
История моего объединения*	Любой формат	Знакомство с традициями объединения Лучшие выпускники объединения	Школа		Аналитическая справка

Контрольно-измерительные материалы

Формы аттестации/контроля.

- Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающихся практических заданий: Педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная творческая работа, выставки работ, соревнования, презентации творческих работ.
- Итоговый контроль реализуется в форме соревнований (олимпиады) по робототехнике: Выставка, презентация творческих работ, демонстрация моделей.
- Программой предусмотрен также мониторинг освоения результатов работы по таким показателям как развитие личных качеств обучающихся, развитие социально значимых качеств личности, уровень общего развития и уровень развития коммуникативных способностей.
- Формами и методами отслеживания является: педагогическое наблюдение, анализ самостоятельных и творческих работ, беседы с детьми, отзывы родителей.

Список рекомендуемой литературы.

1. С. А. Филиппов «Робототехника для детей и родителей» Под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова. Издание 3-е, дополненное и исправленное. Санкт-Петербург, «НАУКА», 2013
2. <http://www.lego.com/ru-ru/mindstorms>
3. <http://www.prorobot.ru/lego.php>
4. <http://robot-prz.blogspot.ru/>
5. <http://robosport.ru/>
6. <http://www.teachers.trg.ru/kopytova/>