

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Калининградская область

Администрация муниципального образования «Светлогорский городской округ»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение


«Средняя общеобразовательная школа п. Донское»

(МАОУ «СОШ п. Донское»)

238570, Россия, Калининградская область, Светлогорский городской округ, п. Донское, ул. Садовая, д.7. Тел/факс: (8-4012)- 744004. Е-mail: schooldon@mail.ru, сайт: www.schooldon39.ru.
ОКПО-16643259, ОГРН-1023902054131, ИНН-3912007425, КПП-391201001.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «СОШ п. Донское»

 В.В. Жабровец
приказ № 298/2 от 31.08.2020 г



Рабочая программа курса внеурочной деятельности

социального направления

« Мой первый робот »

1 класс

2019-2020 учебный год

Составитель:

Столярова Екатерина Константиновна,

воспитатель ГКП

п. Донское

2020 г

Пояснительная записка.

Программа внеурочной деятельности «Мой первый робот» создана на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования. Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности обучающихся начальной школы.

Характерная черта нашей жизни – нарастание темпа изменений. Мы живем в мире, который совсем не похож на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать.

Сегодняшним школьникам предстоит:

- работать по профессиям, которых пока нет,
- использовать технологии, которые еще не созданы,
- решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

Школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития. Для этого в школе должно быть обеспечено:

- изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем,
- обучение, ориентированное как на знаниевый, так и деятельностный аспекты содержания образования.

Таким требованиям отвечает робототехника.

Образовательные конструкторы UARO представляют собой новую, отвечающую требованиям современного ребенка "игрушку". Причем, в процессе игры и обучения ученики собирают своими руками игрушки, представляющие собой предметы, механизмы из окружающего их мира. Таким образом, ребята знакомятся с техникой, открывают тайны механики, прививают соответствующие навыки, учатся работать, иными словами, получают основу для будущих знаний, развивают способность находить оптимальное решение, что несомненно пригодится им в течении всей будущей жизни.

С каждым годом повышаются требования к современным инженерам, техническим специалистам и к обычным пользователям, в части их умений взаимодействовать с автоматизированными системами. Интенсивное внедрение искусственных помощников в нашу повседневную жизнь требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

В начальной школе не готовят инженеров, технологов и других специалистов, соответственно робототехника в начальной школе это достаточно условная дисциплина, которая может базироваться на использовании элементов техники или робототехники, но имеющая в своей основе деятельность, развивающую общеучебные навыки и умения.

Использование конструкторов во внеурочной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов.

Цели:

- формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники;
- организация занятости школьников во внеурочное время;
- всестороннее развитие личности обучающегося;
- формирование у учащихся целостного представления об окружающем мире;
- ознакомление учащихся с основами конструирования и моделирования;
- развитие способности творчески подходить к проблемным ситуациям.

Развитие познавательного интереса и мышления обучающихся:

- развитие навыков конструирования, моделирования;
- развитие логического мышления;
- развитие мотивации к изучению наук естественнонаучного цикла.

Основные задачи курса:

- расширение знаний учащихся об окружающем мире, о мире техники;
- учиться создавать и конструировать механизмы и машины, включая самодвижущиеся;
- обучение решению творческих, нестандартных ситуаций на практике при конструировании и моделировании объектов окружающей действительности;
- развитие коммуникативных способностей учащихся, умения работать в группе, умения аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения;
- ознакомление с комплектом UARO;
- получение навыков работы с датчиками и двигателями комплекта;
- развитие навыков решения базовых задач робототехники;
- развитие конструкторских навыков;
- развитие логического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- формирование и развитие информационной компетенции: навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

Формы и режим занятий

- групповые учебно-практические и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам (исследовательские проекты);
- участие в соревнованиях между группами;
- комбинированные занятия.

Программа курса «Мой первый робот» будет реализовываться в течение 2020 – 2021 учебного года в центре образования цифрового и гуманитарного профилей МАОУ «СОШ п. Донское» «Точка роста» для учащихся 1 класса. Форма и режим занятий: практические и теоретические занятия 1 раз в неделю (36 часов).

При необходимости курс может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО), в дистанционно-очной форме.

Результаты освоения курса

Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения обучающимися программы курса

1. **Коммуникативные универсальные учебные действия:** формировать умение слушать и понимать других; формировать и отрабатывать умение согласованно работать в группах и коллективе; формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.
2. **Познавательные универсальные учебные действия:** формировать умение извлекать информацию из текста и иллюстрации; формировать умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы.
3. **Регулятивные универсальные учебные действия:** формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; формировать умение составлять план действия на уроке с помощью учителя; формировать умение мобильно перестраивать свою работу в соответствии с полученными данными.
4. **Личностные универсальные учебные действия:** формировать учебную мотивацию, осознанность учения и личной ответственности, формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения.

Ожидаемые предметные результаты реализации программы

Первый уровень

у обучающихся будут сформированы:

- основные понятия робототехники;
- основы алгоритмизации;

- знания среды UARO
- умения подключать и задействовать датчики и двигатели;
- навыки работы со схемами.

Второй уровень

обучающиеся получат возможность научиться:

- собирать базовые модели роботов;
- составлять алгоритмические блок-схемы для решения задач;
- использовать датчики и двигатели в простых задачах.

Третий уровень

обучающиеся получат возможность научиться:

- использовать датчики и двигатели в сложных задачах, предусматривающих многовариантность решения;
- проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы

Содержание курса

Курс внеурочной деятельности «Робототехника» 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 (сборка своих моделей).

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Организационная форма занятия	Вид деятельности
1	Поздоровайтесь с друзьями	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Робот друг»
2	Чем нельзя заниматься в	1	Беседа,	Самостоятельная

	классе		практикум	работа «Парта и стул»
3	Правила безопасности в школьном автобусе	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Школьный автобус»
4	Представьте свою семью	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Рамка фото»
5	Осень: Растения и животные	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Стрекоза»
6	Осень: Сбор урожая и пугало	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Пугало»
7	Осень: Сбор урожая и сельскохозяйственные инструменты	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Тягач»
8	Инструменты из повседневной жизни	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Робот-помощник»
9	Виды животных, исчезнувших с лица земли.	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Птерозавры»
10	Летающие животные	1	Беседы, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Птица»
11	Улитка, которая носит с собой дом.	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Улитка»
12	Членистоногие с экзоскелетом		Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Скорпион»
13	Погода и занятия зимой.	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Робот хоккеист»
14	Зимние виды спорта	1	Беседа,	Самостоятельная работа, работа в

			практикум	парах «Робот лыжник»
15	Снежинки	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Снегоочиститель»
16	Значение рождества	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Рудольф»
17	Виды наземных перевозок	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Поезд»
18	Виды воздушных перевозок	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Самолет»
19	Техника безопасности перевозок	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Велосипед»
20	Виды морских перевозок	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Яхта»
21	Поговорите о семье животных	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, «Щенок»
22	Государственная служба 1	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа , работа в парах «Пожарная машина»
23	Государственная служба 2	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Скорая помощь»
24	Люди живущие в вашем городе	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Кран»
25	Узнайте больше о	1	Беседа,	Самостоятельная

	роботах-уборщиках		практикум	работа «Робот-уборщик»
26	Узнайте больше об исследовательских роботов	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Исследовательский робот»
27	Различные виды роботов	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Военный робот»
28	Весна: Погода и друзья	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Бабочка»
29	Весна: Погода и друзья животные	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа, работа в парах «Лягушка»
30	Летняя погода	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Вентелятор»
31	Как не заболеть летом	1	Беседа, практикум	Работа в группах «Бактерия»
32	Животные которых видели летом	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Краб»
33	Животные которых видели летом	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа «Жук»
34	Мой робот	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа
35	Мой робот	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа
36	Итоговое занятие	1	Беседа, практикум	Самостоятельная работа
	Итого	36		

