





МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УГЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ



Центр образования цифрового
и гуманитарного профилей

<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Т.А. Литвинова « 08 » 11 2021 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор  А.А. Потомарева  Приказ №  от « 08 » 11 2021 г.</p>
--	--

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ»

Программа рассчитана на детей в возрасте от 8 до 10 лет.

Срок реализации: 1 год.

Направленность: техническая

Составитель: Литвинов Андрей Степанович,

Угловое

2021

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

Формировать целостное восприятие окружающего мира.

Развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения. Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Формировать умение анализировать свои действия и управлять ими.

Формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Учиться *сотрудничать* со взрослыми и сверстниками.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.

Проговаривать последовательность действий.

Учиться *высказывать* своё предположение на основе работы с моделями.

Учиться *работать* по предложенному учителем плану.

Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.

Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять модели по предметной картинке или по памяти.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам.

Выделять существенные признаки предметов.

Обобщать, делать несложные выводы.

Классифицировать явления, предметы.

Определять последовательность.

Давать определения тем или иным понятиям.

Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов.

Формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. **Введение в робототехнику. Как это работает? 2 часа.** Правила внутреннего распорядка. Изучение правил техники безопасности. Что входит в состав конструктора? Программное обеспечение: палитра, блоки, вкладки.
2. **Первые шаги. Простейшие механизмы 4 часов.** Рычаг, колесо и ось, шкив, наклонная плоскость, клин, винт, механизм, кулачек, Защелка и трещетка, конструкция, снижение скорости, увеличение скорости.
3. **Забавные механизмы. 18 часа.** Подметальная машина. Удочка. Свободный ход. Молот. Подвижное колесо. Весы. Часы. Мельница. Наземная яхта. Маховик. Силовой автомобиль. Драгстер. Шагатель. Робопес. Весы балансировочные. Башенный кран. Рампа. Механический гонщик.
4. **Подведение итогов. 1 час.**

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов
1	Введение в робототехнику. Как это работает?	2
2	Первые шаги. Простейшие механизмы	4
3	Сбор механизмов	18
4	Подведение итогов	1

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (1 группа)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	Правила внутреннего распорядка. Изучение правил техники безопасности.	1		
2	Что входит в состав конструктора? Программное обеспечение: палитра, блоки, вкладки.	1		
3	Рычаг, колесо и ось, шкив	1		
4	Наклонная плоскость, клин, винт	1		
5	Механизм, кулачек, Защелка и трещетка, конструкция	1		
6	Снижение скорости. Увеличение скорости.	1		
7	Подметальная машина	1		
8	Удочка	1		
9	Свободный ход	1		
10	Молот	1		
11	Подвижное колесо	1		
12	Весы	1		
13	Часы	1		
14	Мельница	1		
15	Наземная яхта	1		
16	Маховик	1		
17	Силовой автомобиль	1		
18	Драгстер	1		
19	Шагатель	1		
20	Робопес	1		
21	Весы балансировочные	1		
22	Башенный кран	1		
23	Рампа	1		
24	Механический гонщик	1		
25	Итоговое занятие	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (2 группа)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	Правила внутреннего распорядка. Изучение правил техники безопасности.	1		
2	Что входит в состав конструктора? Программное обеспечение: палитра, блоки, вкладки.	1		
3	Рычаг, колесо и ось, шкив	1		
4	Наклонная плоскость, клин, винт	1		
5	Механизм, кулачек, Защелка и трещетка, конструкция	1		
6	Снижение скорости. Увеличение скорости.	1		
7	Подметальная машина	1		
8	Удочка	1		
9	Свободный ход	1		
10	Молот	1		
11	Подвижное колесо	1		
12	Весы	1		
13	Часы	1		
14	Мельница	1		
15	Наземная яхта	1		
16	Маховик	1		
17	Силовой автомобиль	1		
18	Драгстер	1		
19	Шагатель	1		
20	Робопес	1		
21	Весы балансировочные	1		
22	Башенный кран	1		
23	Рампа	1		
24	Механический гонщик	1		
25	Итоговое занятие	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (3 группа)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	Правила внутреннего распорядка. Изучение правил техники безопасности.	1		
2	Что входит в состав конструктора? Программное обеспечение: палитра, блоки, вкладки.	1		
3	Рычаг, колесо и ось, шкив	1		
4	Наклонная плоскость, клин, винт	1		
5	Механизм, кулачек, Защелка и трещетка, конструкция	1		
6	Снижение скорости. Увеличение скорости.	1		
7	Подметальная машина	1		
8	Удочка	1		
9	Свободный ход	1		
10	Молот	1		
11	Подвижное колесо	1		
12	Весы	1		
13	Часы	1		
14	Мельница	1		
15	Наземная яхта	1		
16	Маховик	1		
17	Силовой автомобиль	1		
18	Драгстер	1		
19	Шагатель	1		
20	Робопес	1		
21	Весы балансировочные	1		
22	Башенный кран	1		
23	Рампа	1		
24	Механический гонщик	1		
25	Итоговое занятие	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (4 группа)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	Правила внутреннего распорядка. Изучение правил техники безопасности.	1		
2	Что входит в состав конструктора? Программное обеспечение: палитра, блоки, вкладки.	1		
3	Рычаг, колесо и ось, шкив	1		
4	Наклонная плоскость, клин, винт	1		
5	Механизм, кулачек, Защелка и трещетка, конструкция	1		
6	Снижение скорости. Увеличение скорости.	1		
7	Подметальная машина	1		
8	Удочка	1		
9	Свободный ход	1		
10	Молот	1		
11	Подвижное колесо	1		
12	Весы	1		
13	Часы	1		
14	Мельница	1		
15	Наземная яхта	1		
16	Маховик	1		
17	Силовой автомобиль	1		
18	Драгстер	1		
19	Шагатель	1		
20	Робопес	1		
21	Весы балансировочные	1		
22	Башенный кран	1		
23	Рампа	1		
24	Механический гонщик	1		
25	Итоговое занятие	1		