ПРЕЗЕНТАЦИЯ

конкурсного

программно-методического комплекта

реализуемой дополнительной программы

«Соревновательная робототехника»

г.Туапсе

2019г.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Станция юных техников г. Туапсе муниципального образования Туапсинский район

АННОТАЦИЯ
Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Соревновательная робототехника» технической направленности
Скрыпник Елены Васильевны, педагога дополнительного образования

г. Туапсе
2019 год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Соревновательная робототехника» объединения «Робототехника» (далее – Программа) технической направленности рассчитана на обучение детей от 11 до 14 лет со сроком реализации - 2 года.

Автор-составитель программы: Скрыпник Елена Васильевна,
Педагог дополнительного образования.

Программа https://multiurok.ru/skrypnyk-elena/files направлена на формирование у учащихся целостного представления о робототехнике и её месте в окружающем мире, способствует формированию инженерно-технических способностей, содействует развитию технического мышления, технической грамотности учащихся, приобщает к формированию инженерно-технических способностей, содействует развитию инженерного мышления.

Соревновательная робототехника в настоящее время наиболее интересный и перспективный вид образовательной робототехники, что позволяет увеличить охват детей и популяризует техническую направленность в целом.

Актуальность программы связана со стремительным развитием передовых технологий в области науки и техники, потребностью современного рынка труда в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах**.** Робототехника позволяет учащимся пересмотреть своё отношение к школьным дисциплинам и применить на практике знания математики, физики, информатики, что в дальнейшем поможет им определиться с выбором профессии инженерно-технической направленности.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению, а именно внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий, побуждающих учащихся решать самые разнообразные логические и конструкторские проблемы.

Отличительные особенности данной программы от существующих заключаются в том, что она реализуется на углубленном уровне, срок реализации составляет 2 года обучения, объем 360 часов, возраст учащихся от 11 до 14 лет, в программе активно используется проектный метод работы.

Педагогическая целесообразность программы заключается, прежде всего, во взаимосвязи воспитания, обучения и развития, а также в пробуждении познавательного интереса к техническому творчеству, расширении технического и математического словаря учащихся, развитии коммуникативных навыков в ходе групповой проектной деятельности, привлечении учащихся к участию в различных мероприятиях по робототехнике: олимпиадам, фестивалям, научно-практическим конференциям, конкурсам. Также реализация программы стимулирует интерес и любознательность, развивает способность к решению проблемных ситуаций, умению анализировать имеющиеся ресурсы. Программа имеет практико-ориентированную направленность и нацелена на конечный результат.

В Программе отражена позиция педагога о необходимости привития учащимся принципов здорового образа жизни. Организация учебного процесса

разработана с учетом возрастных, индивидуальных особенностей детей и установленными гигиеническими требованиями. Программа включает все необходимые разделы, установленные требованиями к дополнительным общеобразовательным программам, в части постановки цели и задач, условий реализации, планирования и аттестации деятельности.

Адресат программы.

Набор производится по желанию детей в возрасте от 11 до 14 лет и их родителей, без предварительного отбора. Наполняемость групп первого и второго года обучения не менее 12 человек. Допускается дополнительный набор учащихся на второй год не занимающихся ранее в группе первого года обучения на основании результатов собеседования. Группы формируются одновозрастные. При комплектовании групп учитывается степень сформированности интересов и мотивации учащихся (девочек и мальчиков) к данной предметной области.

Психофизиологические характеристики учащихся различных возрастных групп показывают, что каждому возрасту присущи свои специфические особенности, влияющие на приобретение учащимися знаний и умений. Этот возраст имеет свои индивидуальные трудности и переломные моменты. С психологической точки зрения средний школьный возраст (11-14 лет) является благоприятным периодом для развития творческих способностей. И от того, насколько были использованы эти возможности, во многом будет зависеть творческий потенциал взрослого человека.

В этот период происходит формирование навыков логического мышления, развивается логическая память. Активно развиваются творческие способности, и формируется индивидуальный стиль деятельности, который находит свое выражение в стиле мышления.

Следует отметить, что ведущими факторами развития в этом возрасте становится общение со сверстниками и проявление индивидуальных особенностей личности. Главным требованием к учащимся 11-14 лет является в первую очередь желание, подкреплённое осознанным выбором и трудолюбием.

Форма обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Соревновательная робототехника» очная.

Программа рассчитана на 2 года обучения с общим объемом часов 360, в том числе:

1-й год обучения 144 часа - 2 раза в неделю по 2 учебных часа; 2-й года обучения 216 час - 2 раза в неделю по 3 учебных часа.

Цель программы.

Научить учащихся грамотно выражать свои идеи, проектировать их техническое и программное решение, создавать собственные модели способные к функционированию.

Цель 1-го года обучения: Изучение основ механики и привитие интереса в области робототехники.

Цель 2-го года обучения: Способствовать развитию самостоятельного решения технических задач в процессе конструирования моделей.

В Программе определены образовательные, личностные и

метапредметные задачи. Планирование учебного процесса, определяется Учебно-тематическим планом и Учебным графиком, в которых закреплена тематика занятий, предлагаются алгоритмы решения задач-проблем, интегрируются методы (наблюдения, опыт, тестирование, соревнования, проектная деятельность).

В целях успешной реализации Программы используются Методические материалы. Основными формами проведения занятий являются теоретические и практические занятия. Широко используются игровые, а также нетрадиционные формы занятий, в ходе которых ребята учатся общаться между собой и педагогом, развивают свои коммуникативные способности.

Программа обеспечена методическими видами продукции: разработками игр, конкурсов, соревнований; наглядными пособиями с образцами изготовления различных моделей, частей и отдельных узлов; схемами, инструкциями.

В течение учебного года образовательный процесс регулярно контролируется. В целях отслеживания результата по освоению различных тем осуществляется контроль в разных формах: опрос, педагогическое наблюдение, анализ, собеседование, тестирование. Основной формой педагогического контроля является педагогическое наблюдение и анализ, проводимый педагогом, позволяющий направлять творческую конструктивную деятельность каждого учащегося. Аттестация учащихся проводится по полугодиям и по окончанию уровня обучения в форме выполнения тестовых заданий, соревнований, практической работы. В Программе предусмотрен мониторинг результатов образовательного
процесса (таблицы, перечни требований и достижений учащегося).

В течение учебного года формируется портфолио каждого учащегося с фотографиями, результатами участия в конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях.

Программа рассмотрена и утверждена на педагогическом совете МБОУ ДО СЮТ г. Туапсе муниципального образования Туапсинский район.

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УЧАСТИЯ УЧАЩИХСЯ В КОНКУРСАХ И СОРЕВНОВАНИЯХ РАЗНОГО УРОВНЯ

Общая результативность по программе

ЗА 2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Наименование мероприятий	Учредитель	Наименова-ние объедине-ния-участника	Место проведени я	Приказ	Время проведе-ния	Количество участников, ФИО детей	Ответственн ый педагог	Отметка о выполне-нии, победители/зан ятые места
Международные мероприятия									
1.	III Международная олимпиада по Робототехнике. WeDo	Дистанцион ный конкурс центра дополнитель ного образования Снейл	Робототехни ка	интернет	-	До 10 октября 2017	**Козленко Илья Соловьёв Даниил Шелудешев Елисей**	Скрыпник Е.В.	Грамота лауреаты - 3 21 Свидетельство участника
2	Международная олимпиада по Робототехнике. Mindstorm	Дистанцион ный конкурс центра дополнитель ного образования Снейл	Робототехни ка	интернет	-	До 6 декабря 2017	16 участников	Скрыпник Е.В.	16 Свидетельство участника
4	Олимпиада по Робототехнике. «Простые механизмы»	Дистанцион ный конкурс центра дополнитель ного образования Снейл	Робототехни ка	интернет	-	30 января 2018	**Тараканов Егор**	Скрыпник Е.В.	Грамота лауреат 19 Свидетельств участника

Окружные мероприятия									
	V Региональный фестиваль «Робофест-Сочи 2018»	МБУ ДО СЮТ г. Сочи	Робототехника	г.Сочи	Приказ УО от 19 декабря 2017 года № 1236	26-27 января	**Гречко Иван Соловьёв Даниил Сасов Кирилл Шелудешев Елисей**	Скрыпник Е.В.	**1 место в категории РобоСчётчик команда «Бит бой»** 9 Сертификатов участника
Краевые мероприятия									
2	Краевой фестиваль «РобоФест-Кубань»		Робототехника	Краснодар	Приказ МОН от18.10.2017 №4343	21.11 2017	Мильцев Владимир Пчелинцев Дмитрий, Альхаова София Беленький Владимир Долгишев Максим	Скрыпник Е.В..	Грамота Команда «Водный дозор» **победитель** в номинации «Необычное проектное решение»
5	Краевые соревнования по робототехнике «Робоквант»	МОН	робототехника	Краснодар	Приказ МОН	28 февраля 2018	Чеченков Даниил Гречко Иван Соловьёв Даниил Сакаев Аркадий	Скрыпник Е.В.	Сертификаты
7	Региональный этап Всероссийской робототехнической олимпиады «WRO»	МОН	робототехника	ВДЦ «Орлёнок»	Приказ МОН № 1276 от 04.04.18	23-24 апреля 2018		Скрыпник Е.В.	6 - Сертификаты участников

ЗА 2018-2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Наименование мероприятий	Учредитель	Наименова-ние объедине-ния-участника	Место проведения	Приказ	Время проведе-ния	Количество участников, ФИО детей	Ответственный педагог	Отметка о выполне-нии, победители/занятые места
Международные мероприятия									

1.	Международная олимпиада по Робототехнике. WeDo	Дистанционный конкурс центра дополнительного образования Снейл	Робототехника	интернет	Приказ МБОУ ДО СЮТ г.Туапсе от 26.09.2018 №169-П	До 9 октября 2018	Тараканов Егор 10 участников	Скрыпник Е.В.	Грамота 3 место 10 — Свидетельство
2	Международная олимпиада по Робототехнике. Mindstorm	Дистанционный конкурс центра дополнительного образования Снейл	Робототехника	интернет	-	Декабрь 2018	Чукин Максим Михайлин Андрей 10 участников	Скрыпник Е.В.	Грамота **Лауреат** **лауреат** Свидетельство
4	Олимпиада по Робототехнике. «Простые механизмы»	Дистанционный конкурс центра дополнительного образования Снейл	Робототехника	интернет	-	1-5 февраля 2019	**Поздняков Кирил** **Тараканов Егор** **Чукин Максим** **Козленко Илья** 12 участников	Скрыпник Е.В.	Грамота 1 место лауреат лауреат лауреат Свидетельства
Окружные мероприятия									
	V Региональный фестиваль «Робофест-Сочи 2019»	МБУ ДО СЮТ г. Сочи	Робототехника	г.Сочи	Приказ УО от 19 декабря 2019 года № 1236	25-27 января	Гречко Иван Соловьёв Даниил Медведев Илья Жовниренко Роман	Скрыпник Е.В.	**3 место в категории РобоСчётчик команда «Бит бой** 8- Сертификаты участника
Районные мероприятия									
3	Муниципальный этап краевой выставки технического творчества «Юные техники — будущее инновационной	УО Туапсинского района	робототехника	г. Туапсе	Приказ УО МО Туапсинского района № 931 от 17.10.2018	6 ноября 2018	Шелудешев Елисей Бунчук Иван	Скрыпник Е.В.	Грамоты **1 место** **1 место**

	России»								
	Районная научно-практическая конференция школьников «Эврика, ЮНИОР» в 2018-2019 учебном году	УО Туапсинского района	робототехника	г. Туапсе	Приказ УО МО Туапсинского района № 926 от 17.11.2018	17 ноября 2018	Михайлин Андрей Улыбина Ольга	Скрыпник Е.В.	Дипломы **1 место** **1 место**
	Муниципальный этап конкурса исследовательских проектов школьников в рамках краевой научно-практической конференции «Эврика»	УО Туапсинского района	робототехника	г. Туапсе	Приказ УО МО Туапсинского района	9 февраля 2019	Михайлин Андрей Улыбина Ольга	Скрыпник Е.В.	Диплом **1 место** **2 место**

По итогам учебного года проходит защита проектов
Итоговая таблица защиты проектов 2017-2018 учебный год:

№	ФИ учащегося	Проект	Итог
1.	Шелудешев Елисей	Робот-мусорщик «Дворник»	высокий
2.	Бунчук Иван	Гуси-лебеди, старая сказка на новый лад	высокий
3.	Михайлин Андрей	MAZENATOR или бегущий в лабиринте	высокий

Аннотация методических разработок

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Соревновательная робототехника».

С методическими материалами разработанными Скрапник Е.В. к программе «Соревновательная робототехника» можно ознакомиться на сайте Мультиурок **https://multiurok.ru/skrypnyk-elena/files**

Методическая разработка итогового занятия «Проверка знаний, умений и навыков, личностного развития учащихся по результатам базового уровня дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Соревновательная робототехника».

Методическая разработка состоит из презентации «Викторина по Соревновательной Робототехнике» и положения «О проведении внутренних итоговых робототехнических соревнований «Кегельринг»».

Эта разработка, поможет в подведении итогов по результатам окончания базового уровня программы «Соревновательная робототехника». Поможет установить уровнь и оценку теоретической подготовки учащихся, посредством проведения собеседования в группах первого обучения, а так же уровнь и оценку практических умений и навыков учащихся, посредством проведения соревнования роботов.

Методическая разработка открытого занятия «Робот-Сортировщик».

Данная разработка поможет в создании условий для формирования навыков программирования, развития качеств

киберсоциализированной личности, трансляции опыта победителей соревнований в категории «Сортировщик» для подготовки программ по подобным заданиям в соревнованиях WRO.

Методическая разработка открытого занятия “Конструирование и программирование джойстика и машинки с двумя моторами. Соревнование”

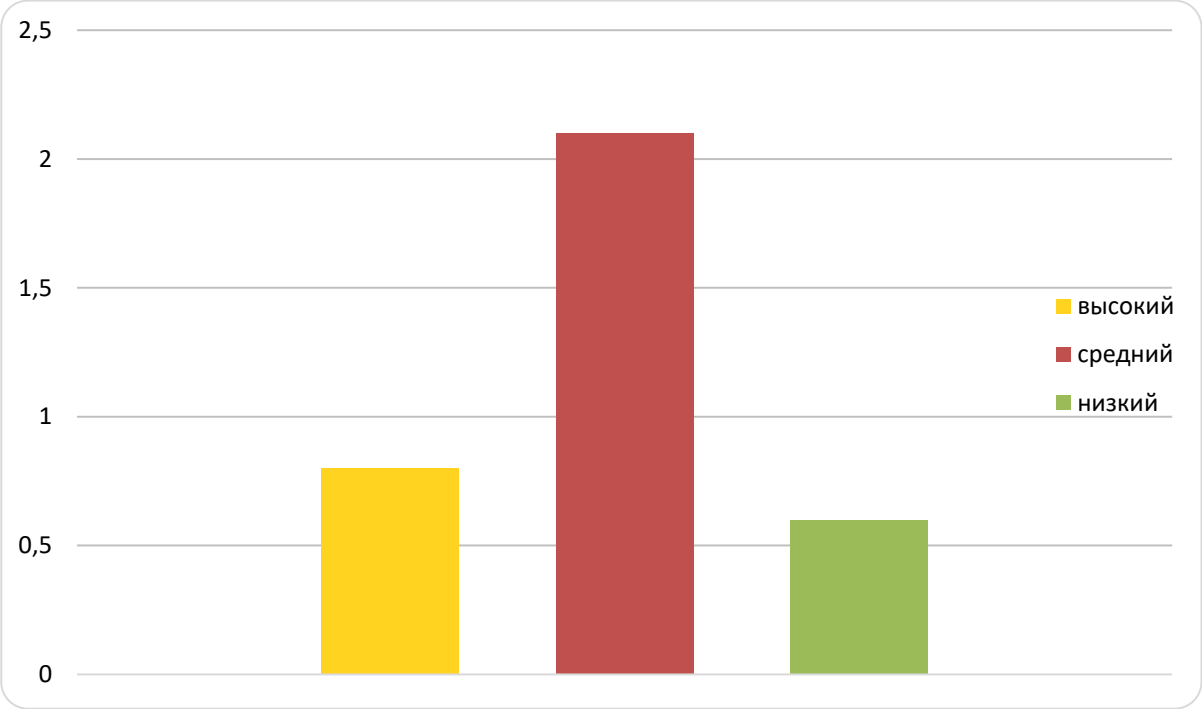
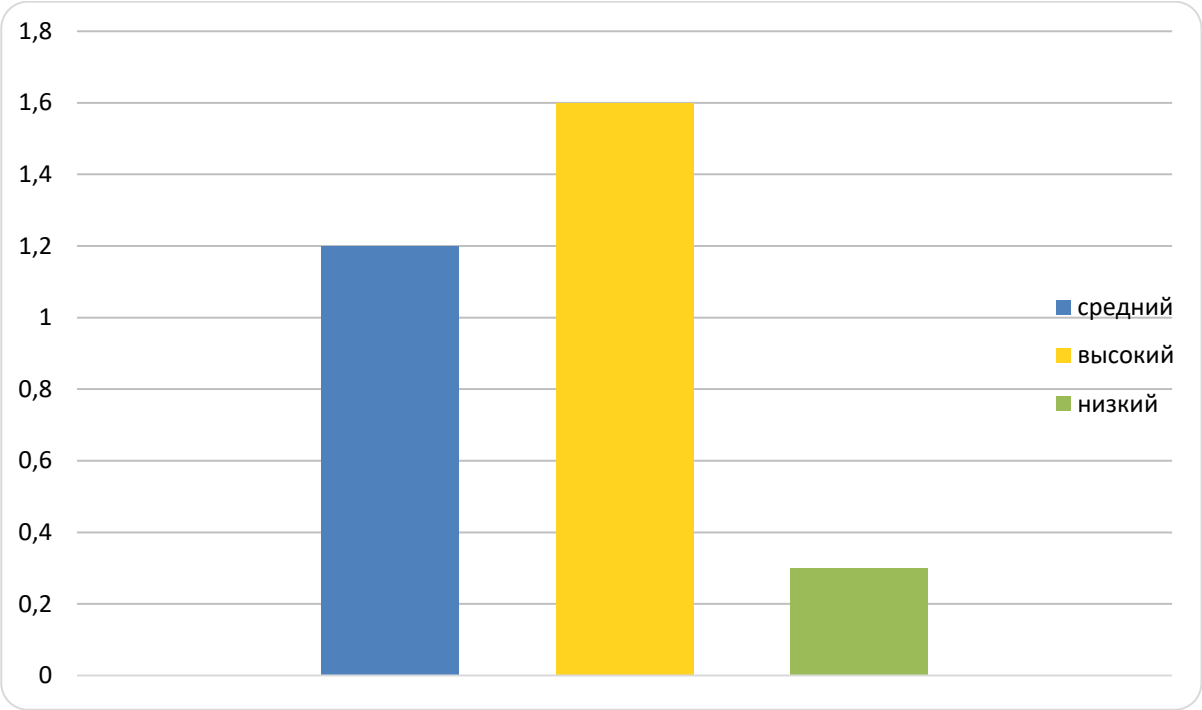
Эта методическая разработка поможет систематизировать и обобщить знания по теме “Усложнённое програмирование датчиков” для успешной реализации алгоритма работы собранной модели джойстика. А так же познакомить учащихся со средой программирования Scretch, изучить основы программирования, научиться программировать с помощью программы Scretch.

Методическая разработка итоговый тест базовый уровень программы Компьютерные технологии, тема Программирование в Скрэтч.

Методическая разработка содержит 10 тестовых заданий, которые помогут проверить знания учащихся по освоению базового уровня Основ компьютерных технологий и программирования в Скрэтч. Задания содержат вопросы с готовыми вариантами ответов, где необходимо выбрать правильный вариант и вопросы, требующие свободного ответа учащегося, что позволяет увидеть ход его мысли и уровень знаний по теме.

Динамика результативности реализации Программы «Соревновательная робототехника»

1) 2016-2017



2) 2017-2018