Аннотация

к дополнительной общеразвивающей программе «Юный робототехник: миссия «Мой робот»

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный робототехник: миссия «Мой робот» составлена с учетом действующего законодательства в РФ и Сахалинской области:

- 1. Конституции РФ.
- 2. Конвенции ООН прав ребенка.
- 3. Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.
- 4. Закона Сахалинской области «Об образовании в Сахалинской области», принятого 6.03.2014г.
- 5. Государственной программы РФ «Развитие образования на 2013-2020 года», утверждённой Правительством РФ 22.11.2012г.
- 6. Государственной программы Сахалинской области «Развитие образования в Сахалинской области до 2020г.», утверждённой постановлением Правительства Сахалинской области от 28.06.13г. №331.
- 7. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденного приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196.
- 8. Концепция персонифицированного дополнительного образования детей в Сахалинской области, утверждённая распоряжением Правительства Сахалинской области 24.05.2021г. №230-р.
- 9. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПин 2.4. 3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением главного государственного врача РФ от 28.09.2020 № 28.
- 10. Устава МБОУ СОШ № 4 с. Таранай.
- 11. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» от05.05.2018 г.№ 298 н.
- 12. Письмо Министерства и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242
- 13. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»

Общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Юный робототехник: миссия «Мой робот» имеет техническую направленность.

Робототехника - это проектирование, конструирование и программирование всевозможных интеллектуальных механизмов - роботов, имеющих модульную структуру и обладающих мощными микропроцессорами.

Целью программы является создание условий для знакомства обучающихся с законами реального мира, применения теоретических знаний на практике, развития наблюдательности, мышления, сообразительности, креативности.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Использование современных разработок по робототехнике в области образования, организация на их основе активной внеурочной деятельности учащихся.
- Ознакомление учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов.

– Решение учащимися ряда кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением.

Развивающие

- Развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности.
- Развитие у школьников навыков конструирования и программирования.
- Развитие креативного мышления и пространственного воображения учащихся.
- Организация и участие в играх, конкурсах и состязаниях роботов в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения.

Воспитательные

- Повышение мотивации учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем.
- Формирование у учащихся стремления к получению качественного законченного результата.
- Формирование навыков проектного мышления, работы в команде.

Объем программы: 68 часов.

Режим занятий: 1 занятие в неделю по 2 академических часа.

Срок освоения программы: 1 год.

Программа предназначена для детей в возрасте от 8 до 10 лет.

Особенности программы:

Программа рассчитана на группы детей в количестве 10 человек, т.к. количество учебных комплектов по робототехнике в школе составляет 5 шт. Обучающиеся работают парами: 2 чел. -1 комплект.

Содержание программы

Учебно-тематическое планирование

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теоретическая	Практическая	Всего
		часть	часть	часов
1	Повторение. Техника	2	-	2
	безопасности			
2	Конструирование и	10	32	42
	программирование			
3	Компьютерное зрение	6	16	22
4	Повторение	2	-	2
Итого		20	48	68