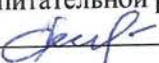


Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр творческого развития и гуманитарного образования школьников»
муниципального района «Олекминский район»
Республики Саха (Якутия)

РАССМОТРЕНО
На заседании педагогического совета
МБУ ДО «ЦТР и ГОШ»
МР «Олекминский район» РС(Я)
Протокол № 4
«25» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
С заместителем директора по учебно-
воспитательной работе
 Федуловой Т.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО «ЦТР и ГОШ»
МР «Олекминский район» РС(Я)
Рожкова О.Ю.
Приказ № 01-10/138 от 30.08.2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Первороботы»**

Возраст: 7-11 лет
Срок реализации: 1 год
Направленность: техническая
Уровень: базовый

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Молоткова Анастасия Николаевна

Олекминск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа технической направленности, обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных компетенций, способствующих развитию ребенка.

Уровень сложности: базовый

Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность

Развитие робототехники в настоящее время включено в перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года». Важным условием успешной подготовки инженерно-технических кадров в рамках обозначенной стратегии развития является внедрение инженерно-технического образования в систему воспитания школьников и даже дошкольников. Развитие образовательной робототехники в России сегодня идет в двух направлениях: в рамках общей и дополнительной системы образования. Образовательная робототехника позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей, начиная с младшего школьного возраста, дает возможность обучающимся создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

В настоящее время в образовании применяют различные робототехнические комплексы, одним из которых является конструктор LEGO WeDo. Лего- конструирование позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути, являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся при этом работать руками, они развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. Интересные в сборке модели Lego дают ясное представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями Lego позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Цель программы: развитие у обучающихся интереса к техническому творчеству и обучение их основам конструирования и программирования через создание простейших моделей роботов.

Задачи программы:

Обучающие:

- знакомство с азами программирования в среде LEGO Education WeDo.
- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
- изучение основ механики, проектирования и конструирования в ходе построения моделей из деталей конструктора
- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;

- формирование умений и навыков решения конструкторских задач;

Развивающие:

- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- развитие умения применять методы моделирования и экспериментального исследования
- развитие логического мышления
- развитие мелкой моторики

Воспитательные:

- воспитание чувства ответственности;
- воспитывать умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности, подчинять личные интересы общей цели;
- воспитание настойчивости в достижении поставленной цели, трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, внимательности, аккуратности.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на возрастную категорию 7-11 лет. Занятия проводятся в группах 5-10 человек, 1 раз в неделю по 1 часу. Программа рассчитана на 38 часов. Срок реализации программы: 1 год.

Основные формы и методы занятий

Основные методы и приемы работы:

- словесные (рассказ, беседа, инструктаж),
- наглядные (демонстрация),
- репродуктивные (применение полученных знаний на практике),
- практические (конструирование),
- поисковые (поиск различных решений поставленных задач).

Основные формы работы – практическое занятие. Занятия проходят как совместная практическая творческая деятельность с элементами самостоятельного выполнения работ.

Формы отслеживания результативности программы

Контроль, и оценка деятельности обучающихся соответствуют их возрастному уровню. Используются следующие виды контроля:

1. Входящий контроль.

В начале учебного года проводится вводное тестирование и практическая работа с целью выявления уровня знаний и умений обучающихся.

2. Текущий контроль.

Контроль проводится постоянно, параллельно с изучением материала и осуществляется в следующих формах:

- Фронтальный опрос, беседа по изученным темам – практикуются на каждом занятии.
- Творческие самостоятельные работы - создание и программирование собственных моделей.

- Участие в олимпиадах и конкурсах различного уровня.

3. *Итоговый контроль.*

Осуществляется в конце обучения в форме выполнения теоретической или практической работы. Также в зачет идут результативное участие в предметных олимпиадах, соревнованиях, конкурсах и викторинах.

ПОЛНОСТЬЮ С ПРОГРАММОЙ ВЫ МОЖЕТЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ на портале [p14.навигатор.дети](https://xn--14-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/directivities?municipality=26&organizer=34) пройдя по ссылке: <https://xn--14-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/directivities?municipality=26&organizer=34>