

Министерство образования Края
Филиал АНО ДТ «Красноярский «Кванториум» в г. Норильске
«Центр цифрового образования детей IT-Куб г. Норильск»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методического совета

_____ Грицюк Н.В.

протокол № _____

от «__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Дыптан Е.А.

Приказ № _____

от «__» _____ 2024 г.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПЛАТНОГО КУРСА

«Образовательная робототехника».

г. Норильск, 2024 г.

О курсе «Образовательная робототехника»:

Название курса: Образовательная робототехника.

Целевая аудитория: Обучающиеся 2-9 классов.

Цель курса: Создание условий для мотивации, подготовки и профессиональной ориентации школьников для возможного продолжения учебы в ВУЗах и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным с робототехникой.

Сроки проведения: составляются по мере комплектования группы.

Продолжительность: 3 месяца, 48 учебных часов

Формат проведения: Очный

Описание курса:

Курс "Образовательная робототехника" ориентирован на обучающихся 2-9 классов и рассчитан на 3 месяца обучения. Занятия проводятся в группе из 12 человек. Родители могут заниматься вместе с детьми. Программа включает в себя следующие задачи:

Образовательные:

- Использование разработок по основам робототехники в области образования, организация на их основе активной внеурочной деятельности обучающихся;
- Ознакомление учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов;
- Реализация межпредметных связей с физикой, информатикой и математикой.

Развивающие:

- Развитие у школьников инженерного мышления, навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем;
- Развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности;

- 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.

Режим занятий:

Учебные занятия проходят по очной форме обучения. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 академических часа (1 академический час 45 минут) с обязательным перерывом.

Формы занятий:

При проведении занятий используются комбинированные занятия – изложение нового материала, проверка пройденного материала, закрепление полученных знаний, самостоятельная работа. При проведении занятий используются следующие формы работы:

- Демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- Фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- Самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия;
- Повторение и усвоение пройденного материала осуществляется через контрольные и проверочные работы, анализ полученных результатов;

- Закрепление знаний, умений и навыков через постановку задачи и самостоятельную работу обучающегося под руководством педагога;
- Применение полученных знаний и навыков через прикладную работу обучающегося, использующего на практике приобретенные компетенции.

Учащиеся будут уметь:

- Использовать регуляторы для управления роботом;
- Решать задачи с использованием двух регуляторов или дополнительного задания для робота;
- Конструировать сложные модели роботов с использованием дополнительных механизмов.

Контроль качества образования осуществляется в форме тестов, выполнения практических и проектных работ. В конце каждого раздела обучающиеся выполняют задания на различные темы, связанные с пройденным материалом, самостоятельно определяя концепт. При полном прохождении курса оценка знаний будет проводиться по итогам выполнения обучающимися индивидуальных или групповых проектов, по темам, которые выбирают сами слушатели исходя из своих предпочтений.

Стоимость курса в месяц: 8000 рублей.

В стоимость включено:

- Все материалы, необходимые для прохождения курса;
- Поддержка преподавателей в течение всего периода обучения;
- Доступ к оборудованию и программному обеспечению.

Контактная информация:

Если у вас есть вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте info@itcube-norilsk.ru или по телефону +7 913 504-33-77, +7 913 504-33-00.