

Реализация проектов, отражающих логику НТИ и сущность разработанной модели проектной школы «Практики будущего» («Курчатовский центр»)

В рамках деятельности региональной инновационной площадки МБОУ «ФМЛ №31 г. Челябинска» с 15 октября 2020 года начал работу «Курчатовский центр» для учащихся 7-11 классов

Курчатовский центр работает по трем направлениям: инженерное, компьютерное и научное.

1. Инженерное направление

1.1. Подводная робототехника

На кружке можно спроектировать и собрать свой собственный надводный или подводный плавательный аппарат, провести его испытания и принять участие в различных соревнованиях.

1.2. Технологии обработки материалов

На кружке можно познакомиться с современными технологиями обработки материалов, научиться работать на 3D-принтерах, 3D-сканерах и станках с ЧПУ, а также пользоваться сварочным аппаратом.

1.3. Цифровая связь

На кружке можно познакомиться с принципами работы современной электроники, научиться создавать собственные платы, узнаете, как работают системы связи, и сможете собрать собственные приемо-передающие устройства для беспроводной работы.

1.4. Инженерно-конструкторский

На кружке можно научиться конструировать, собирать, испытывать, вносить изменения в конструкцию, собирать различные роботизированные или электронные устройства и, наконец, бесконечно радоваться, когда они начнут работать так, как было задумано!

2. Компьютерное направление

2.1. Компьютерное зрение

На кружке можно узнать, как научить компьютер распознавать изображения, находить на фотографиях нужные объекты и определять их параметры, отслеживать по видеопотоку перемещение объектов и многое другое. Этот кружок будет в том числе очень полезен тем, кто хочет научиться создавать автономных роботов.

2.2. Разработка web-сайтов и web-приложений

На кружке можно познакомиться с web-технологиями, научиться создавать собственные web-приложения и сложные сайты. В современном мире все больше приложений имеют именно web-интерфейс, чему способствует тенденция перехода к облачным технологиям.

2.3. Электронный документооборот на базе 1С

Все больше организаций уходят от бумажных документов и переводят все бизнес-процессы в электронный вид. Системы управления документооборотом нужно гибко настраивать под задачи конкретной организации, поэтому спрос на специалистов в этой области уже сейчас не маленький и с каждым годом растет. 1С – это мощная российская система, которая обеспечивает не только бухгалтерский учет, но и позволяет организовать полноценный электронный документооборот. Научившись программировать 1С, вы гарантируете себе хорошую зарплату в будущем. Обучение будет идти не на абстрактных задачах. В ходе работы кружка будет разрабатываться система документооборота для нужд нашего лица.

2.4. Администрирование компьютерных сетей

На кружке можно познакомиться с очень увлекательной профессией системного администратора, наполненной решением самых разнообразных задач. Вы научитесь администрировать локальные компьютеры, управлять серверами и настраивать компьютерную сеть.

2.5. Разработка приложений для Android

Операционная система Android установлена на абсолютном большинстве мобильных устройств и при этом является весьма открытой для сторонних разработчиков, позволяя создавать собственные приложения и даже загружать их в магазин приложений и зарабатывать на своей разработке. Все это вас научат делать на этом кружке.

2.6. Нейросети

Даже учащиеся начальных классов уже слышаны об очень популярной технологии нейросетей. Даже самые сложные задачи, решение которых считалось доступным только человеку с большим опытом, теперь можно решать с помощью нейросетей. Зачастую хорошая нейросеть решает задачу лучше, чем человек, каким бы профессионалом он не был. На кружке можно узнать какие бывают нейросети и как с их помощью решать сложные задачи.

2.7. User-friendly programming

Все вы умеете писать программы, так как посещаете уроки информатики. Но программы, которыми вы пользуетесь сами (офис, архиватор, мессенджер и т.д.) выглядят совсем не так, как на уроке

информатики) Да, серьезной программе нужен хороший интерфейс, понятный пользователю и оставляющий приятное впечатление. Серьезная программа вынуждена взаимодействовать с различными сторонними приложениями, устройствами и т.д., используя для этого специализированные библиотеки. Если вы хотите научиться создавать такие программы, то вам прямая дорога на этот кружок!

3. Научное направление

3.1. Исследовательские проекты

Если Вы часто задаетесь вопросами: «А почему именно так?», «А что будет если?», значит внутри вас сидит юный исследователь и нужно лишь дать выход его энергии. На исследовательском кружке можно заняться изучением самых разных явлений и процессов, установить ранее неизвестные закономерности и даже написать научную работу, выступив с ней на конференции.

3.2. Кировский турнир

Кружок для юных исследователей, учащихся 7-8 классов. На этом кружке можно провести множество интересных экспериментов и подготовиться к участию во всероссийском турнире юных исследователей, который проходит в городе Киров.

Более подробную информацию о работе лагеря вы можете получить перейдя по ссылке

<http://www.fml31.ru/anonce-2017/kruzkiurcatovskogocentra>