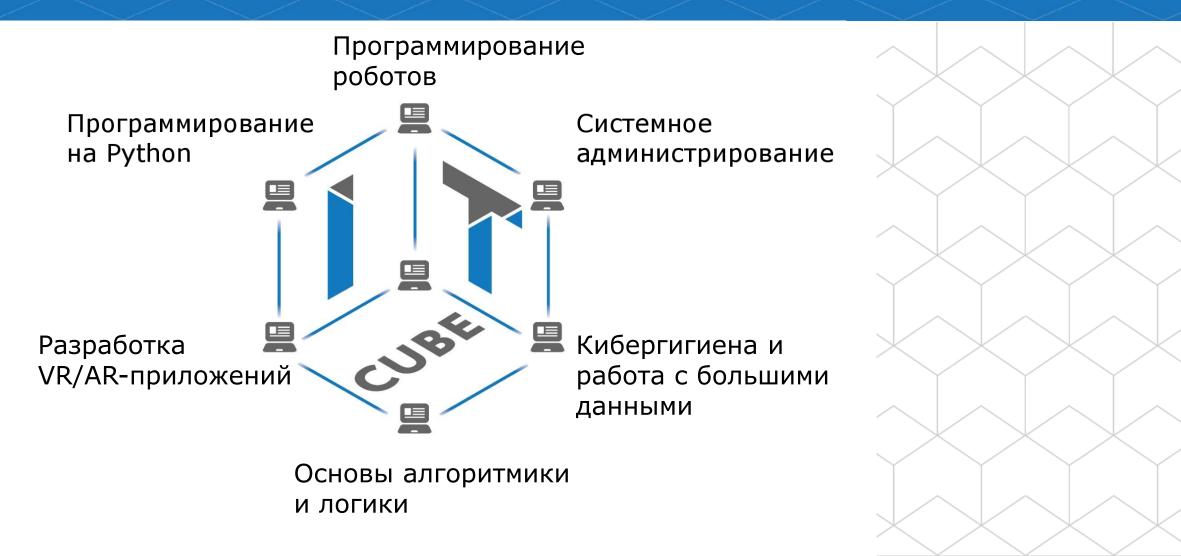
ІТ-куб Кондрово

Центр цифрового образования детей «ІТ-куб» – это площадка для обучения и развития творчества детей и подростков в сфере современных инновационных и телекоммуникационных технологий.

Как куб содержит 6 граней, так и проект «IT-куб» содержит 6 основных образовательных направлений



Направления обучения



Открытость центра«IT-куб»

«ІТ-куб Кондрово» открыт для всех детей города Кондрово и Дзержинского района в возрасте от 5 до 18 лет, кому интересно программирование, компьютерная техника; кто хочет не только пользоваться современными приложениями и программами, но и создавать их;

«ІТ-куб» — это крупный образовательный проект, к которому могут присоединиться как те, кто мечтает об ІТ-профессии, так и те, кто хочет узнать больше о сфере информационно-коммуникационных технологий, чтобы понять, насколько им это интересно;

«ІТ-куб» не только проводит обучение по образовательным программам, но и организует различные мероприятия, например, хакатоны, воркшопы, конкурсы, круглые столы, презентации, мастер-классы, принять участие в которых могут обучающиеся по программам, педагоги, родители.

«Основы алгоритмики и логики»

Основная цель — подготовить ребенка к любой задаче, научить его применять полученные знания на практике, заинтересовать в учебе. Курс научит инструментам и практикам программирования, дети смогут создавать свои проекты: мультфильмы, игры. Они научатся мыслить творчески, рассуждать логически, работать в команде, браться за сложные задачи и не бояться ошибок. Параллельно с алгоритмическими структурами и основами программирования ребята знакомятся с целым рядом математических понятий, учатся работать по инструкции, считаться с итоговыми требованиями, признавать и исправлять собственные ошибки, представлять и оценивать готовые проекты, а также десяткам другим важнейшим уникальным умениям и способам действия, которые смогут перенести и на общеобразовательные предметы. Создавая собственные мультфильмы и компьютерные игры, обучающиеся развивают свое логическое и алгоритмическое мышление. Для детей младшего школьного возраста наиболее доступным средством является мультимедийная среда Scratch, которая позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектноориентированного программирования.

<u>Реализуемые программы:</u>

- «Основы алгоритмики и логики. Алгоритмика» 2 кл.
- «Мой первый код» 4 кл.



Секрет в том, что в Скретче нет слов, которые нужно знать наизусть и уметь писать без ошибок. Программы в Скретче не пишут, а собирают с помощью мышки из готовых блоков-команд, похожих на

блоки конструктора Лего.

КУБ № 2

«Кибергигиена и работа с большими данными»

Кибергигиена - это набор ежедневных привычек, знаний и навыков, которые позволяют существенно снизить риски работы в Интернете. Под кибергигиеной подразумевается совокупность навыков и знаний, уменьшающих риски пребывания в сети. Это понятие складывается из нескольких составляющих. Важно знать об угрозах, подстерегающих пользователей на просторах интернета. Кибергигиена позволяет избежать многих опасностей.

Программа знакомит учащихся с методическими основами и практикой анализа информации в интернет-пространстве и демонстрирует социальную значимость аналитической работы.

В ходе освоения программы, учащиеся получат навыки исследовательской деятельности и анализа информации в интернетпространстве, смогут обнаруживать источники информации, каналы и способы ее распространения. Также учащиеся научатся распознавать опасный и вредоносный контент, манипулирование сознанием и внушение потенциально опасных идей в интернет-пространстве. Полученные знания и умения позволят критически оценивать и классифицировать получаемую в интернетпространстве информацию, использовать ее в положительных целях и нейтрализовать ее негативное влияние.

Реализуемая программа: «Информационная безопасность» 1 кл.



КУБ № 3 «Программирование роботов»

Робототехника и программирование - перспективное направление на долгие годы вперед. Эти сферы не просто не стоят на месте, они набирают обороты развития, делают нашу жизнь проще, удобней и интересней.

Программирование роботов для современных учеников становится такой же повседневной задачей как решение примеров по математике. «Роботом" является любое электронное устройство, управляемое контроллером, который нужно соответствующим образом запрограммировать.

Цель данного направления - формирование у учащихся предметной компетентности в области робототехники с использованием образовательных робототехнических наборов, информационных компьютерных технологий, информационной и коммуникативной компетентности для личного развития и профессионального самоопределения.

Программирование роботов» нацелена на изучение принципов программирования роботизированных систем автоматизации при помощи роботов, которых обучающиеся будут разрабатывать (придумывать). Научатся создавать мобильных роботов и системы автоматизации на базе учебного манипулятора DOBOT Magician M с системой технического зрения DM-EV-R2/M. Реализуемые программы:

- «В мире робототехники» 3-4 кл;
- «Программирование роботов» 6-8 кл.



КУБ № 4 «Программирование на Pithon»

Python это мощный и высокоуровневый объектно-ориентированный язык программирования. Отличается простым в использовании синтаксисом, делает его идеальным языком для тех, кто решил научиться Python программированию. язык общего назначения. Язык программирования Python рекомендован для изучения в школе на уроках информатики. Изучить его легко и просто. Знание языка программирования Python поможет Вам сдать экзамены и решать олимпиадные задачи, обрабатывать графическую информацию (построение стереоизображений, простых графических фильтров), строить задачи на использование простого искусственного интеллекта. В нашем центре «ІТ-куб Кондрово», изучение языка программирования Python *реализуется по следующим программам*:

- «Программирование на языке Python. Стартовый уровень» (Яндекс. Лицей) 5 кл;
- «Основы программирования на языке Python. Базовый уровень» (Яндекс. Лицей) 7 кл;
- «Основы искусственного интеллекта» 7-9 кл;
- «Азы программирования» (Яндекс. Лицей) 9 кл;
- «Программирование на языке Python. Базовый уровень» (Яндекс. Лицей) 10 кл.



Партнер программы: Яндекс Лицей



«РазработкаVR/AR-приложений»

Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности - перспективное направление, в котором можно освоить технологии объемной визуализации и программирования. С помощью VR и AR создаются виртуальные тренажеры для обучения врачей, тренировки летчиков, космонавтов, военных. А архитекторы, инженеры-проектировщики и промышленные дизайнеры демонстрируют создаваемые объекты задолго до их «физического» появления в реальности. Обучающиеся разрабатывают образовательные приложения, проектируют симуляторы для будущих инженеров, проводят виртуальные туры по культурным и историческим достопримечательностям и др.

Обучение с использованием VR/AR-технологий используют в нефтегазовой отрасли, обороне, машиностроении, горном деле, медицине. Эти технологии включены в список ключевых и оказывают существенное влияние на развитие рынков. Практически для каждой перспективной позиции будущего крайне полезны будут знания из области 3D-моделирования, основ программирования, компьютерного зрения, графического дизайна и т. п.

Реализуемые программы:

- «Графический дизайн. Базовый уровень» 5-8 кл;
- «Разработка виртуальной и дополненной реальности. Базовый уровень» 5-8 кл.



КУБ № 6 «Системное администрирование»

В настоящее время без сети не может обойтись ни кондитер, ни водитель. Поэтому сейчас специалистов в этой области требуется всё больше. Наш курс поможет желающим разобраться во всех премудростях этого интереснейшей области. Пройдя обучение Вы составите целостную картину о работе локальных и глобальных компьютерных сетей; увидите, как передаётся информация, поймёте логику и принципы работы сетевых протоколов и базовых служб, научитесь диагностировать работоспособность сетевых соединений, выявлять и устранять неполадки, работать с сетевым анализатором, освоите технологию виртуализации аппаратного обеспечения и сможете создавать и размещать собственные сетевые серверы и веб-ресурсы на них.

Для тех, кто хочет научиться понимать компьютер с пол- буквы или сигнала, предлагается пройти обучение в сфере системного администрирования . Здесь подробно разберут что такое компьютер и как он работает, научат понимать как настраивать сети, оборудование и даже сервера. Так же юные исследователи смогут узнать не только как собрать свой компьютер правильно, но и как найти и устранить неисправности в нём.

Реализуемые программы:

- «Основы проводных и беспроводных сетей» 5-8 кл;
- «Системное администрирование» 9-11 кл.



Наставники

Образовательные курсы будут вести педагогинаставники, прошедшие обучение у федеральных партнеров по своему направлению и допущенные к преподаванию в «ІТ-куб Кондрово».

При необходимости для работы в центре цифрового образования детей «ІТ-куб Кондрово» могут привлекаться сотрудники на договорной основе.

Если ты в поиске интересной творческой работы, хочешь развиваться в области IT- технологий и любишь детей, – у тебя есть шанс стать частью уникальной команды «IT-куб Кондрово»!

Отбор педагогов-наставников в «ІТ-куб Кондрово» осуществляет МКОУ «Кондровская СОШ №1».

Контакты для соискателей:

Надежда Алексеевна Мальвова, директор МКОУ «Кондровская СОШ №1», т. 8 (48434) 3-32-44; Лариса Юрьевна Вилькович, руководитель Центра цифрового образования «ІТ-куб Кондрово», т.8(48434)4-74-98.



Планируемая дата открытия Центра цифрового образования детей «IT- куб Кондрово» -15 сентября 2023 года



