

Проориентационное занятие «Россия цифровая: узнаю достижения страны в области ц

Введение

Подготовка к уроку Темы 9

Дорогой педагог!

Для проведения занятия рекомендуется заранее распечатать и нарезать раздаточный класс на 3-5 групп, а также попросить учеников подготовить карандаши и ручки для за (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Желаем успехов Вам и ребятам!

Вступительное слово

Слово педагога: Здравствуйте, дорогие ребята! Сегодня мы с вами обсудим профессии информационных технологий. Всё больше школьников задумываются о профессиях в этой области. Цифровые технологии стремительно развиваются, и мы уже не представляем нашу жизнь без технологий. Технологии помогают существенно улучшать различные области, например, медицину, образование, строительство, креативную индустрию и многое-многое другое. Цифровые технологии — это двигатель прогресса. А сейчас подумайте, какие существуют профессии в области цифровых технологий. Возможные варианты ответов: «программист», «тестировщик», «системный администратор».

Слово педагога: Спасибо, ребята, отличные ответы! Российские специалисты в сфере цифровых технологий — одни из лучших, а этой области в нашей стране уделяется особое внимание. Поэтому профессии в этой области — интересные, но и востребованные. А это очень важно учитывать при выборе профессии. Знакомство с миром цифровых технологий с просмотра видеоролика.

Знакомство с отраслью

Видеоролик «Кто такой программист?»

Видеоролик рассказывает о разных видах программистов в современной области цифровых технологий, фокусируясь на специфике работы разных специалистов.

Россия - мои горизонты. 2 ноября. 9 класс «Россия цифровая: узнаю достижения страны в области цифровых технол...
Очевидно, что область цифровых технологий стала одной из самых популярных и быстрых в стране, и она открывает новые интересные карьерные возможности. Хорошие результаты победы ещё впереди. Сейчас на экране появятся факты об области цифровых технологий, чтобы определить, какие факты реальны, а какие станут таковыми в будущем, и, возможно, с вами начинаем.

Факты:

- Половина крупных организаций в России используют искусственный интеллект

РЕАЛЬНОСТЬ. Более 52 % крупных организаций страны уже внедряют искусственный интеллект

2) В России состоялся первый в мире концерт, солистом стала система искусственного интеллекта

РЕАЛЬНОСТЬ. В сентябре 2023 года во Владивостоке состоялся такой концерт. Система впервые в мире стала солистом на концерте. Нейросеть исполнила вместе с Большим симфоническим оркестром несколько произведений.

- Система на основе искусственного интеллекта помогает предсказывать пожары. Разработка МЧС называется «Термические точки». Она использует технологии машинного обучения и обрабатывает данные со спутников, чтобы оповещать об очагах возгорания, определять и советовать конкретные меры. Это позволяет предотвращать или быстро ликвидировать пожары.

4) Медицинские изделия на основе искусственного интеллекта работают во всех регионах страны

БУДУЩЕЕ. Такие изделия появятся во всех регионах России в самое ближайшее время. Они будут более качественно выполнять работу: проводить диагностику, подбирать дозировки лекарств, анализировать физиологические показатели пациентов с помощью мобильных приложений.

5) Ежедневные просмотры видео в социальной сети установили новый рекорд в 1 миллиард просмотров

РЕАЛЬНОСТЬ. В 2021 году VK опубликовали такие данные. А спустя год ежедневные просмотры видеотехнологий VK (VK Видео и VK Клипы) выросли до 2,41 миллиардов в день.

6) Российские учёные разработали систему, позволяющую обеспечивать безопасность сотрудников на производстве

РЕАЛЬНОСТЬ. Учёные из МТУСИ разработали ИИ-систему для обеспечения безопасности сотрудников на производстве.

- **Во всех регионах России можно использовать беспилотный транспорт БУДУЩ** правительство РФ запустило экспериментальный режим использования беспилотных России. Такая работа позволит приобрести опыт эксплуатации беспилотных автомобилей дальнейшего развития этого направления в России.

Слово педагога: Посмотрите, как много областей используют цифровые технологии! И специалисты участвуют в их создании. Наш мир стремительно меняется, и цифровые технологии в жизни общества. И мы можем смело гордиться нашими специалистами и разработками лидеров по уровню цифровизации в мире.

Расширение знаний об отрасли

Задание для просмотра видеоролика

Для проведения игры вы можете заранее раздать ученикам раздаточный материал «Факты — Робототехник». Обратите внимание, что для педагога подготовлена версия с заданиями для проверки фактов после просмотра видеоролика вы можете воспользоваться презентацией факты — Робототехник».

Слово педагога: А сейчас вы познакомитесь с ещё одной профессией, современной и профессией робототехник. Роботы сегодня появляются буквально повсюду, начиная от промышленных роботов заканчивая домашними роботами-пылесосами. Но чтобы робот выполнял поставленные задачи грамотно собран и запрограммирован. Но, прежде чем мы перейдём к просмотру видео, ваша задача — найти их подтверждение или опровержение, пока мы будем смотреть ролик подтверждение, то ставьте галочку. Если вы услышите опровержение, то ставьте крестик. прочитайте факты, а затем мы перейдём к просмотру видео.

Факты

Система компьютерного зрения позволяет устройствам распознавать объекты и в ВЕРНО. Это одна из важнейших цифровых технологий, которая необходима робототехнике. **Чтобы робот играл в футбол, его достаточно научить всего паре действий НЕВЕРНО** задач. Робототехники должны научить робота как минимум ходить, а также «видеть» про...

Видеоролик «Робототехник»

Обучающиеся знакомятся с представителем профессии «робототехник», узнают об этом — создавать роботов.

Факты из видеоролика (проверка)

Слово педагога: Мне показался этот видеоролик очень познавательным, а вам? Интересен ли вам специалист, который так любит свою профессию. А пока давайте сверим ваши ответы.

Обучающиеся могут давать ответы группами или индивидуально. Вопросы для обсуждения:

Вам когда-нибудь хотелось придумать своего робота? Что бы он делал и как бы вам хотелось им пользоваться?

Задумывались вы над профессиями в робототехнике? Какие проблемы при помощи роботов можно решить?

Слово педагога: Прекрасные мысли! Все самые важные разработки всегда начинаются с мечты. Кто-то из вас воплотит их в жизнь.

Карта цифровых технологий

Слово педагога: Продолжим погружение в мир цифровых технологий! Область цифровых технологий очень разнообразная, в неё входит робототехника, искусственный

интеллект, информационные технологии и многое-многое другое! Неудивительно, ведь цифровые технологии используются практически везде. Предлагаю вам сейчас в этом убедиться! Сейчас каждому из вас выдаётся карта цифровых технологий. На карте уже отмечены отрасли, в которых используются цифровые технологии. Ваша задача, пользуясь справочником, дополнить каждую отрасль примерами профессий: они должны быть профессиями, которые в современном мире становятся связаны с ИТ, либо профессиями, которые только появятся в будущем. Также в карту нужно внести новый цифровой продукт, который используется в этой отрасли.

Покажу вам пример. Мы видим сферу «медицина», в которой, конечно же, работают врачи. Они используют цифровые технологии и помогают создавать новые. А ещё сюда подходят ИТ-специалисты, которые обеспечивают программное обеспечение для медицинских аппаратов. Осталось найти продукт. Это сервер, который помогает медикам выявлять признаки опасных заболеваний. По этому принципу вам нужно будет заполнить свою карту, и на это у вас будет шесть минут. Задание понятно? Давайте приступим!

Проектировщик промышленных роботов — создаёт роботов, которые могут работать на к человека на опасных этапах производства

Инженер-изобретатель Поездной диспетчер

Инженер-космодорожник — этот специалист будет обслуживать околоземную транспортн разработку коридоров транспортных потоков (например, рейсы на орбиту). Агроном

Капитан судна

Специалист по навигации в условиях Арктики — этот специалист будет разбираться в ос арктической зоне и определять наилучшие маршруты для судов. Такому специалисту нуж цифровые программы

Учитель русского языка

Цифровой лингвист — занимается изучением и анализом языка с использованием цифр голосовых помощников

Инженер-нефтяник

Оператор беспилотных летательных аппаратов для разведки месторождений — специали разработку месторождения и ищет новые месторождения при помощи беспилотных лета

Строитель

Проектировщик 3D-печати в строительстве — такой специалист будет проектировать мак наилучший набор компонентов для печати строительных объектов Менеджер по туризму

Разработчик тур-навигаторов — ИТ-специалист, который создаёт приложения, позволяющ ориентироваться на маршруте

Продукты:

- Сервис, который определяет, есть ли у пациента патологические изменения о

Российская компания разработала сервис «Цельс» на базе искусственного интеллект скорость анализа и точность интерпретации флюорограмм и рентгенограмм.

2) Космический робот с искусственным интеллектс

Российские специалисты разрабатывают космических роботов с искусственным инт они появятся уже в ближайшие годы и помогут космонавтам в работе.

3) Робот, предназначенный для обеспечения точно сварки

Российские разработчики создали робота «Эйдос», который прошёл испытания на за в цехе шасси на операции сварки кронштейна гидрозамка кабины. Операция занимает

7) Электронный школьный дневник

Разработчики «Московской электронной школы» придумали несколько удобных сервисов ученикам, родителям и педагогам извлекать максимум пользы из образования. Например электронные школьные дневники и электронный журнал.

8) Система, определяющая свойства скважины и т

Российские специалисты создали систему искусственного интеллекта, которая помоет разработку нефтяных месторождений. Разработка помогает определить свойства скважины и скорректировать процесс бурения.

- Система, определяющая перспективные площадки под строительство. Отечественные специалисты создали систему на базе искусственного интеллекта. Она помогает оценивать перспективность строительства зданий и даже спрогнозировать возможные срывы стройки. Благодаря застройщики смогут скорректировать планы по проекту.

10) Сервис по поиску путешествий

Российские учёные разработали сервис по поиску путешествий на основе искусственного интеллекта. Сервис позволяет учитывать все предпочтения и ожидания пользователей. Умный сервис ведёт пользователей по маршрутам по всей территории России.

Правильные цепочки:

Медицина — врач, ИТ-медик — сервис определяет, есть ли у пациента патологические изменения в клетках

Космос — космонавт, разработчик космических аппаратов — космический робот с искусственным интеллектом

Робототехника — инженер-изобретатель — проектировщик промышленных роботов — робот обеспечивает точную и безопасную сварку

Транспорт — поездной диспетчер, инженер-космодорожник — интеллектуальная система управления движением поездов

Сельское хозяйство — агроном, оператор сельскохозяйственной техники — система, помогающая управлять комбайнами, тракторами и опрыскивателями

Судоходство — капитан судна и специалист по навигации в условиях Арктики — система помогает в движении судов и выявлять нарушения

Образование — учитель русского языка и цифровой лингвист — электронный школьный журнал

Добывающая промышленность — инженер-нефтяник и оператор беспилотных летательных аппаратов — система, определяющая свойства скважины и тип породы

Обучающиеся знакомятся с представителем профессии «цифровой лингвист», узнают специалисты и какими навыками им необходимо обладать.

Слово педагога: Дорогие ребята, как вы убедились, профессии в современном мире трёх областей. Больше не существует жёсткого ограничения на физиков и лириков. Если вам сейчас кажется, что их нельзя соединить, то, поверьте, это не так! А пока давайте обсудим лингвисте. Что вам больше всего понравилось в этой профессии? Что вас больше всего удивило в профессии раньше?

Заключение

Кому подойдёт работа в цифровых технологи

Слово педагога: Ребята, на сегодняшнем занятии мы узнали, как много разных профессий существует в современных технологиях, как много всевозможных отраслей, где они востребованы. Именно поэтому мы должны стремиться занимать лидирующие позиции в сфере цифровых технологий.

А сейчас я хочу, чтобы вы сами ответили на вопрос: «Кому подойдёт работа в этом направлении на слайд на экране. На нём вы увидите различные параметры. Какие из них можно отнести к цифровым технологиям? Педагог демонстрирует слайд «Кому подойдёт работа в цифровых технологиях». Слайд содержит подходящие и неподходящие параметры, задача: в ходе обсуждения определить подходящие варианты.

Школьные предметы: география, биология, химия, иностранный язык (+), мировая художественная литература, изобразительное искусство, физика, технология, литература, физкультура, информатика

Работать удалённо — этот пункт также подходит программисту, и многие этим пользуются, переезжая в большие города в поисках лучшей работы. Её можно найти онлайн и осесть в любимом городе, из которого не хочется уезжать и который хочется развивать.

Совмещать работу в офисе и удалённо — если кому-то нравится совмещать оба варианта вакансии. Многие программисты стараются приезжать несколько раз в неделю или месяц, если возможно.

Быть на публике — если вы выбрали этот пункт, то вам вряд ли подойдёт профессия программиста. Но, как мы говорили, нет ничего невозможного: можно быть программистом и читать лекции. Программист не бывает на публике, поэтому, если вам это не нравится, профессия программиста не подойдёт.

Частые командировки — эта профессия редко предполагает постоянные разъезды. Поэтому, напротив, относится к программистам. Цифровые технологии стремительно развиваются, обновлять свои знания, поэтому важно проходить обучение и развиваться в своей сфере.

Риски для жизни и здоровья — этот пункт не связан с этой профессией.

Работать руками — программист создаёт свои продукты в цифровой среде, поэтому есть исключение — робототехники.

Решать интеллектуальные задачи — этот пункт — прямое попадание в профессию программиста. Если вы отметили его, как подходящий под программиста, и вам он нравится, то может стать вашей.

Цели и ценности: влияние, известность, комфорт и безопасность (+), творчество (+), самосовершенствование (+), польза обществу (+), частое общение, карьерный рост (+), работа с новыми технологиями.

Комментарии для педагога:

Комфорт и безопасность, творчество, саморазвитие, польза обществу, карьерный рост, работа с новыми технологиями больше всего подходят программистам. Эта профессия не связана с риском, поэтому можно развиваться и проявлять творческие способности.

Очень часто продукты, к которым приложил виртуальную руку программист, помогают людям. Кроме того, эта профессия является востребованной и высокооплачиваемой, поэтому можно выделить. А вот влияние и известность вряд ли подойдут к профессии программиста, так как правило, не привлекают большого внимания публики. И профессия также не является творческой, поэтому не относится к программистам, которые месяцами могут работать самостоятельно.

Личные качества: коммуникабельность, трудолюбие (+), целеустремленность (+), гибкость, открытость, стрессоустойчивость, инициативность, любознательность, самостоятельность, ответственность, командная работа, самодисциплина (+). **Комментарии для педагога:**

Конечно, больше всего программисту важно быть трудолюбивым, целеустремлённым, дисциплинированным. Согласны? Без какого качества программист точно может не справиться?

В зависимости от специфики работы, тут подойдут любые критерии. При наличии в