

Профориентационное направление

Методическая разработка внеурочного занятия

«Профессии XXI века»

для 4 класса

Автор: Болодова Татьяна Владимировна,

Учитель начальных классов

ГБОУ Школы № 629

Москва, 2025

Цель занятия:

Формирование представлений детей младшего школьного возраста о современных профессиях будущего и перспективных направлениях развития профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Задачи занятия:

- Познакомить школьников с основными характеристиками профессий будущего, востребованных в цифровую эпоху.
- Развивать интерес и мотивацию к изучению новых технологий и приобретению компетенций, необходимых для успешного трудоустройства в будущем.
- Формировать умения ориентироваться в информационном пространстве и анализировать профессиональные перспективы.

Планируемые результаты:

- Учащиеся смогут назвать современные профессии, актуальные в XXI веке.

- Ученики познакомятся с требованиями рынка труда к специалистам нового поколения.
- Дети получают представление о важности непрерывного самообразования и профессионального роста.

Оборудование и материалы:

- Компьютер с мультимедийным проектором.
- Презентационные слайды.
- Карточки с названиями профессий и описанием требований.
- Стикеры, маркеры, бумага формата А3.

Ход занятия:

Организационный момент

Приветствие участников группы. Создание позитивного настроения на занятие. Деление на команды при помощи разноцветных галстуков.

Мотивация

Просмотр анимационного фильма «Профессии XXI века», созданного учениками 4 класса школы № 629 в 2014 году

Обсуждение (Ответы и размышления детей)

Изменилось ли что-то с того времени? Сохранили ли эти профессии свою актуальность и сейчас?

Учитель может рассказать короткую историю о будущем, где ребята становятся специалистами разных областей, подчеркивая важность выбора профессии и формирования профессиональных качеств уже в детстве или спрашивает у ребят, кем бы они хотели стать, когда вырастут.

Один из примеров такой истории:

Свет далеких звезд

На бескрайнем поле мерцали звёзды — словно искорки далёких городов будущего. В ясную ночь казалось, будто небо опускается ближе к земле, чтобы шепнуть тайну каждому ребёнку: кем стать?

Даша мечтала летать среди облаков, ощущая ветер в волосах и свободу в душе. Она часами разглядывала фотографии самолётов и кораблей, грезилась путешествиями в дальние страны и загадочные миры. Однажды ей подарили маленький планер — хрупкий, воздушный, похожий на птицу мечты. С тех пор она начала учиться мастерству полёта, собирала макеты самолётов, читала энциклопедии авиации, посещала кружки юных авиаторов. А потом поступила в авиационный институт, где получила профессию пилота гражданской авиации. Теперь её жизнь стала полётом над облаками, воплощением детской фантазии.

Митя любил наблюдать за звёздами сквозь телескоп своего дедушки. Каждое созвездие было для него историей о космосе, наполненной приключениями и открытиями. Постепенно астрономия превратилась в дело всей жизни. Митя стал астрофизиком, исследовал тайны Вселенной, участвовал в международных экспедициях и открыл несколько новых планетарных систем. Но всё началось тогда, когда мальчик впервые взглянул на ночное небо и почувствовал трепет перед неизведанным.

Тёма обожал рисовать и лепить, создавая удивительные фигурки животных и фантастических существ. Родители заметили талант сына и записали его в студию изобразительного искусства. Тема рос вместе со своими творческими проектами, постепенно совершенствуя мастерство рисунка и скульптуры. Сегодня он известный художник, чьи работы выставляются в лучших галереях мира. Однако самое важное произведение своей жизни — способность чувствовать красоту и передавать её другим людям — родился именно в тот день, когда мальчишка первый раз взял карандаш в руки.

Каждый ребёнок однажды встаёт перед выбором дороги, ведущей во взрослую жизнь. От первого шага зависит многое: станет ли он врачом,

спасающим людей от болезней, инженером, создающим новые технологии, писателем, вдохновляющим читателей своими историями? Или же выберет путь музыканта, наполняющего сердца волшебством мелодии?

Но важно помнить одно: первые шаги, сделанные в детстве, формируют личность профессионала, человека способного изменить мир вокруг нас. Именно здесь начинается великое путешествие длиною в целую жизнь. И каждый вечер звезды снова говорят детям своё главное послание: «Выбирайте свою мечту осторожно! Ведь эта мечта способна подарить вам крылья».

Обсуждение (Дети делятся впечатлениями друг с другом и с учителем).

Основная часть

Просмотр презентации

Учащимся демонстрируются яркие иллюстрации различных профессий XXI века (биотехнолог, инженер-эколог, специалист по робототехнике, дизайнер виртуальной реальности и др.). Учитель поясняет суть каждой профессии и преимущества работы в данной сфере.

Интересно затронуть и такие профессии:

AI-тренер. Обучает нейросети генерировать ответы правильно, точно и этично. Для этого специалист пишет тексты, на основе которых нейросеть учится генерировать ответы, и оценивает их.

Архитектор виртуальной и дополненной реальности. Проектирует виртуальную реальность или объекты дополненной, продумывая каждую деталь — ландшафт, интерьеры, звуковые эффекты и даже ощущения пользователей.

Проектировщик 3D-печати. Создаёт изделия на трёхмерном принтере: предметы интерьера, запчасти для оборудования, медицинские протезы и даже целые здания.

Специалист по интернету вещей. Разрабатывает автоматизированные экосистемы, которые взаимодействуют друг с другом и пользователем через интернет.

Групповая работа

Класс делится на команды. Каждой команде выдается карточка с названием профессии. За отведенное время дети готовят мини-проект — постер, отражающий особенности выбранной профессии, условия труда, необходимые знания и навыки. Затем каждая команда представляет свою работу перед классом.

Карточки (см. Приложение)

Викторина-игра

Команды отвечают на вопросы викторины по пройденному материалу («Кто больше назовет профессий будущего?»).

Победители получают символические призы (наклейки, значки).

Игра-викторина по профессиям XXI века

Вопрос №1:

Кто занимается созданием роботов и машин, которые выполняют задания самостоятельно?

Варианты ответов:

А. Космический турист

В. Робототехник

С. Биолог

Д. Водитель автобуса

Вопрос №2:

Что делает дизайнер виртуальной реальности?

Варианты ответов:

А. Рисует мультфильмы

В. Создает игры и миры внутри компьютера

С. Готовит вкусные блюда

Д. Продаёт игрушки

Вопрос №3:

Кем станет тот, кто изучает работу мозга и создаёт искусственное сознание?

Варианты ответов:

А. Нейрохирург

В. Психолог

С. Аниматор

Д. Искусственный интеллект разработчик

Вопрос №4:

Какой специалист учит машины думать и учиться самим?

Варианты ответов:

А. Инженер-конструктор

В. Машинист поезда

С. Эксперт по обучению машин

Д. Метеоролог

Вопрос №5:

Кто организует запуск новых технологий и следит за экологичностью производства?

Варианты ответов:

А. Технолог зеленого производства

В. Художник-график

С. Астроном

D. Фокусник

Вопрос №6:

Что делает инженер-проектировщик зданий будущего?

Варианты ответов:

A. Строит мосты

B. Управляет самолетом

C. Проектирует города и здания с использованием современных материалов

D. Шеф-повар ресторана

Вопрос №7:

Какие специалисты следят за здоровьем людей через онлайн-консультации и дистанционные медицинские услуги?

Варианты ответов:

A. Телешоу ведущие

B. Спортсмены-футболисты

C. Врачи-телемедики

D. Пожарные-спасатели

Вопрос №8:

Кто строит сети, позволяющие нашим телефонам, планшетам и ноутбукам обмениваться информацией?

Варианты ответов:

A. Электрик

B. Программист мобильных приложений

C. Сети-интернет архитектор

D. Лётчик-испытатель

Вопрос №9:

Кого называют специалистом по безопасности интернета?

Варианты ответов:

A. Интернет-шпион

B. Хакер

C. Цифровой охранник

D. Киберзащитник

Вопрос №10:

Кто разрабатывает полезные гаджеты и приборы, помогающие инвалидам и пожилым людям?

Варианты ответов:

A. Врач-хирург

B. Ювелир-мастер

C. Инженер биомедицинских устройств

D. Дизайнер интерьеров

Вопрос №11:

Кто превращает фотографии местности в точные карты для навигационных систем?

Варианты ответов:

A. Географический картограф

B. Фотограф-пейзажист

C. Туроператор экскурсий

D. Оператор дронов

Вопрос №12:

Какой специалист программирует беспилотные транспортные средства?

Варианты ответов:

A. Таксист-инструктор

B. Инженер беспилотников

C. Тренер по вождению

D. Инспектор ГИБДД

Вопрос №13:

Кто занимается разработкой специальных программ для улучшения экологии и защиты окружающей среды?

Варианты ответов:

A. Экологический программист

B. Садовод-любитель

C. Коллекционер марок

D. Историк искусства

Вопрос №14:

Кто исследует космос и управляет роботами-исследователями на других планетах?

Варианты ответов:

A. Архитектор небоскрёбов

B. Планетарный исследователь

C. Ведущий кулинарного шоу

D. Капитан дальнего плавания

Вопрос №15:

Кто помогает растениям расти быстрее и качественнее с помощью новейших технологий?

Варианты ответов:

A. Агроном биотехнологий

B. Грибник-охотник

C. Моряк-подводник

D. Летчик гражданской авиации

Вопрос №16:

Какой специалист делает современные материалы прочнее, легче и долговечнее?

Варианты ответов:

A. Модельер женской одежды

B. Кулинар-экспериментатор

C. Материаловед-исследователь

D. Столяр-краснодеревщик

Вопрос №17:

Кто создаёт алгоритмы и системы, распознающие лица и голоса?

Варианты ответов:

A. Портретист-художник

B. Разработчик интеллектуальных систем

C. Звукорежиссёр фильмов

D. Репортёр новостей

Вопрос №18:

Кто проектирует одежду и обувь с электронными устройствами, позволяющими следить за состоянием здоровья владельца?

Варианты ответов:

A. Музыкант-исполнитель

B. Школьный учитель физкультуры

C. Дизайнер смарт-моделей одежды

D. Химик-лаборант

Вопрос №19:

Кто собирает информацию о состоянии природы и животных с помощью датчиков и камер?

Варианты ответов:

A. Охотник-промысловик

B. Учёный-эколог-аналитик

C. Автогонщик Формулы-1

D. Бариста кофейни

Вопрос №20:

Кто улучшает качество жизни пожилых людей с помощью специального оборудования и технологий?

Варианты ответов:

A. Арт-директор театра

B. Жонглёр цирковой арены

C. Специалист геронтологических технологий

D. Консультант автосервиса

Вопрос №21:

Кто создает сценарии поведения для персонажей компьютерных игр и симуляторов?

Варианты ответов:

A. Писатель детских книг

B. Разработчик игровых сценариев

C. Переводчик иностранных романов

D. Кинодраматург кинофильмов

Рефлексия

Обсуждение темы занятия, выражение собственных впечатлений и чувств от знакомства с новыми профессиями. Оценивание полезности занятия.

Рассказать ребятам о возможности принять участие в чемпионате Мастерята, попробовать уже сейчас себя в роли проектировщика 3D-моделей или специалиста по Интернету вещей.

<https://kid.mcrpo.ru/>

Заключение

Занятие позволяет детям расширить кругозор, задуматься о своем профессиональном будущем и осознать необходимость раннего начала подготовки к успешной карьере в современном мире.

Приложение «Карточки профессий»



AI-тренер

Обучает нейросети генерировать ответы правильно, точно и этично. Для этого специалист пишет тексты, на основе которых нейросеть учится генерировать ответы, и оценивает их.



Проектировщик 3D-печати

Создаёт изделия на трёхмерном принтере: предметы интерьера, запчасти для оборудования, медицинские протезы и даже целые здания.



Архитектор виртуальной и дополненной реальности

Проектирует виртуальную реальность или объекты дополненной, продумывая каждую деталь — ландшафт, интерьеры, звуковые эффекты и даже ощущения пользователей.



Специалист по интернету вещей

Разрабатывает автоматизированные экосистемы, которые взаимодействуют друг с другом и пользователем через интернет.

Кто такой AI-тренер?

Это человек, который учит компьютеры думать и понимать людей лучше!

Представь, что ты объясняешь своему роботу-помощнику, как правильно выбрать игрушку или решить задачу.

Вот примерно этим и занимаются AI-тренеры!

Особенности профессии:

- * Учёба компьютеров: помогает машинам узнавать больше о людях и мире вокруг.
- * Креативность: важно придумывать интересные задания для машин.
- * Постоянная учёба: технологии быстро меняются, нужно всё время изучать новые вещи.

Где работает AI-тренер?

Чаще всего такие специалисты работают в больших компаниях, занимающихся созданием умных устройств и приложений. Это могут быть офисы, лаборатории или специальные студии.

Необходимые знания и навыки:

- * Хорошо разбираться в компьютерах и программах.
- * Уметь решать головоломки и мыслить нестандартно.
- * Любить общаться и помогать другим.

Путь к профессии:

Для начала можно поиграть в игры, где нужно строить стратегии и развивать персонажей. Затем заняться изучением основ программирования и математики. Когда подрастёшь, можешь поступить в школу IT-технологий или курсы подготовки специалистов по искусственному интеллекту.

Что делает проектировщик?

Проектировщик 3D-печати создает модели разных предметов — игрушек, деталей машин, украшений и даже еды!

Он рисует их на компьютере, а потом специальная машина — принтер — печатает предметы прямо из пластика, металла или другого материала.

Чем интересен труд проектировщика?

Это увлекательная работа, потому что каждый раз создаются новые вещи, которые раньше никто не видел. Можно фантазировать и воплощать любые идеи!

Где работает проектировщик?

Чаще всего проектировщики работают в офисах или лабораториях, сидя перед компьютером. Иногда они ездят на выставки или встречи, чтобы показать свои изделия другим людям.

Какие нужны знания и умения?

- Уметь рисовать на компьютере специальные программы (например, Blender или Tinkercad).
- Понимать, какой материал лучше выбрать для печати (например, пластик мягкий или твердый).
- Любить придумывать и творчески подходить к задаче.

Почему эта профессия важна?

Проектировщики помогают создавать уникальные вещи быстро и качественно. Они делают мир интереснее и удобнее!

Что делает архитектор виртуальной и дополненной реальности?

Этот специалист создаёт удивительные миры внутри компьютера!

Представьте себе волшебника, который рисует целые города, здания и даже планеты прямо перед вами — вот именно этим занимается архитектор виртуальной и дополненной реальности!

Чем отличается эта профессия?

- * Творческая работа: каждый проект — новый уникальный мир.
- * Современные технологии: используется самое новое оборудование и программы.
- * Работа с фантазией: главное — уметь придумать интересную идею и воплотить её в жизнь.

Где работает этот специалист?

Обычно такие архитекторы работают в студиях разработки компьютерных игр, киноиндустрии или крупных компаниях, создающих приложения для смартфонов и планшетов. Иногда они трудятся удалённо дома, сидя за компьютером.

Какие нужны знания и умения?

Важно любить рисовать и играть с компьютерными технологиями!

Вот что ещё пригодится:

- * Уметь создавать рисунки и трёхмерные модели.
- * Понимать основы программирования и работы с графикой.
- * Любить фантазировать и придумывать необычные идеи.

Как стать таким специалистом?

Чтобы освоить профессию архитектора виртуальной и дополненной реальности, нужно учиться в специальных школах дизайна и программирования, заниматься самостоятельно и много практиковаться.

Можно начать с простых программ вроде Paint и постепенно переходить к профессиональным инструментам типа Blender или Unity.

Кто такой специалист по интернету вещей?

Представь себе умный дом, где лампочки включаются сами, холодильник заказывает еду, а чайник закипает именно тогда, когда тебе хочется пить чай.

Это всё возможно благодаря специалистам по интернету вещей!

Эти волшебники соединяют разные устройства друг с другом через интернет, чтобы они могли понимать наши желания и помогать нам жить проще и веселее.

Как проходит рабочий день специалиста?

Утром специалист проверяет, правильно ли работают подключённые устройства, пишет программу, чтобы свет сам выключался ночью, тестирует новую кофеварку, которая варит кофе по команде голосового помощника, общается с командой разработчиков и клиентами.

Зачем нужна такая профессия?

Чтобы сделать нашу жизнь комфортнее и удобнее.

Умные дома, автомобили, фабрики, больницы становятся безопаснее и эффективнее благодаря таким профессионалам.

Чему надо научиться?

- Хорошо разбираться в компьютерах и программах.
- Учиться писать код, который помогает устройствам общаться между собой.
- Разбираться в электричестве и работе разных приборов.
- Думать нестандартно и искать интересные решения.

Где можно встретить специалистов по интернету вещей?

Они работают в компаниях, создающих умные технологии, разрабатывают приложения для смартфонов, занимаются автоматизацией домов и заводов.