

Классный час в 10 классе
«ПРОФЕССИИ В СФЕРЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ»

Цель: оказать действенную помощь учащимся в осознанном выборе профессии.

Задачи:

1. Сформировать у школьников представление о профессиях в области информационных технологий;
2. Формирование мотивации к получению образования в ИТ- сфере;
3. Расширить знания учащихся о мире профессионального труда;
4. Создать положительную мотивацию выбора профессии;
5. Информировать учащихся о качествах, присущих определенным профессиям.

Категория участников: учащиеся 10 класса.

Время проведения: 45 минут.

Оборудование: компьютерный класс (выход в Интренет), доска, маркеры.

Этапы урока:

1. Лекция с элементами беседы.
2. Онлайн тестирование «Профессии в ИТ».
3. Анализ результатов теста.
4. Подведение итогов.

Ход классного часа.

Каждый ученик находится за компьютером. На каждом компьютере заранее открыты страницы сайтов, к которым будут обращаться ученики в ходе урока. На доске заготовка таблицы.

Учитель: В мире есть очень мало вещей, которые мы не можем выбирать. К ним относятся наше собственное тело, наши родители, наша страна и историческая эпоха. Все остальное в жизни в той или иной мере зависит от нашего выбора. И одним из наиболее ответственных, определяющих нашу судьбу выборов является выбор профессии. Особенно сложно сделать этот выбор в молодом возрасте, когда нет еще за плечами богатого жизненного опыта, когда недостаточно информации для принятия этого жизненно важного решения.

В мире насчитывается более 40 тысяч профессий. Очень сложно найти ту единственную, свою, чтобы ей служить и приносить пользу людям, обществу. Сегодня мы приоткроем завесу в мир профессий, связанных с IT-технологиями.

Если мы оглянемся вокруг, то увидим - все, что нас окружает: от проектора в классе, светофоров и автомобилей, мобильных телефонов, социальных сетей, поддержания работы электростанций, спутников и космических кораблей создано и управляется посредством компьютерных программ.

Информационные технологии стали неотъемлемой частью практически каждой сферы нашей жизни. Они позволяют сделать окружающий мир удобнее и безопаснее, а так же позволяют решать любые задачи гораздо быстрее: набрать текст, оперировать большими числами, отправить письмо. IT обеспечивают моментальный доступ к любой информации и знаниям, которые человечество накапливало на протяжении тысячелетий.

Технологии развиваются очень стремительно. Наши родители еще пару десятков лет назад не могли представить, насколько изменится наша жизнь благодаря технологиям. А знаете ли вы, каким будет мир в будущем, когда вы окончите школу, вуз? С какими технологиями вам предстоит столкнуться, когда вы начнете работать?

Нам предстоит жить в удивительное время: множество вещей из фантастических фильмов станут реальностью.

В наше время образовалось уже несколько ***трендов*** в этом направлении:

Облачные технологии и эволюция интернета. Смартфоны и планшеты уже во многом заменили нам компьютеры. Но и они со временем исчезнут в привычном для нас виде: все окружающие нас вещи (дома, бытовая техника, транспорт) станут «умными», смогут следить за собой и поддерживать связь с хозяином через Интернет. По нашим

командам «смарт»-вещи («умные» вещи) будут выполнять повседневные задачи, общаться друг с другом и отправлять нам вопросы и напоминания.

Работа таких вещей будет управляться программами удаленно на очень мощных компьютерах в центрах облачных вычислений и обработки данных — облачные технологии.

Развитие центров хранения и обработки данных и обеспечение их безопасности. Вся наша жизнь будет храниться только в цифровом формате. Каждый день люди создают терабайты информации: фотографии, музыка, документы, видео, игровые миры. Каждому человеку спокойнее жить, когда он знает, что с его информацией ничего не случится.

Искусственный интеллект и роботы. Эти изобретения предназначены для помощи человеку на работе и дома.

Биоинформатика, киборги и ИТ в медицине. В будущем человечество сможет вылечить множество болезней и бороться со старением. При помощи нанороботов можно доставлять к клеткам и органам необходимые лекарства и производить сложнейшие операции. Люди с дефектами зрения, слуха и движения получают возможность видеть, слышать и передвигаться при помощи специальных устройств и экзоскелетов.

Изменение реальности. Виртуальная реальность, голографические 4D дисплеи, 3D сканирование и печать, межкультурное общение посредством онлайн переводчиков. Эти технологии позволят свободно общаться с человеком из другой страны, не зная языка, при этом видеть его голограмму в полный рост у себя в комнате.

Самое главное, что эти удивительные вещи будут создаваться людьми, которые сейчас учатся в школе и вузах, то есть вами! ИТ помогут нам воплотить в жизнь самые смелые наши фантазии. Возможно, у вас уже сейчас есть невероятные задумки, которые вы сможете воплотить в жизнь, если выберете для изучения программирование и информационные технологии.

Итак, мы с вами узнали, что через некоторое время мы с вами будем жить в совершенно другом мире. Новые технологии и устройства возьмут на себя всю рутинную работу, с которой будут справляться лучше, чем человек, станут нашими помощниками во всем.

Будут меняться и привычные для нас профессии, а некоторые могут и вовсе исчезнуть: водители, переводчики, грузчики. Практически во всех сферах и бизнесе специалистам потребуются знания в области программирования и информационных технологий. Их заменят новые профессии, многим из которых пока еще не учат в вузах: биоробототехники, космические дизайнеры и борцы со старением. Возможно, в скором

времени рынок труда изменится до неузнаваемости. При этом особую ценность будут иметь мультиспециалисты – люди, которые хорошо разбираются в нескольких разных областях, а особенно специалисты, работающие на стыке информационных технологий и естественных наук.

Вот перечень некоторых профессий, которые могут появиться уже совсем скоро (документ-заготовка на экране монитора перед каждым учеником):

- ИТ-медик и Клинический биоинформатик
- Биороботехник
- Цифровой лингвист
- ИТ проповедник (евангелист)
- Разработчик моделей больших данных (Big Data)
- Организатор интернет-сообществ и дизайнер виртуальных миров
- ИТ-генетик - Проектировщик нейроинтерфейсов
- Специалист по гиперпротезированию
- Архитектор информационных систем
- Проектировщик интерфейсов беспилотной авиации и авто и морского транспорта.
- Архитектор-строитель умных домов

Если изучить атлас новых профессий, то можно обнаружить, что некоторые из них уже существуют. Только сейчас их единицы, но в скором времени их потребуется значительно больше.

Работа с сайтом <http://atlas100.ru/>

Учитель: Давайте больше узнаем о людях и компаниях, которые задают и создают технологические тренды, помогают человечеству жить лучше.

Как вы думаете, как выглядят и где работают ИТ-специалисты? В каких компаниях и бизнесах они востребованы? Какие условия труда предлагают ИТ-компания своим сотрудникам? (Суперсовременные комфортные офисы, удобный график работы, условия для развития, общения, творчества, отдыха, воплощения своих идей и карьерного роста)

Попробуйте представить и обрисовать один день из жизни программиста или ИТ-специалиста: атмосфера в коллективе, распределение обязанностей, командная работа.

Как вы думаете, почему ИТ-компания создают самые лучшие условия работы для своих специалистов? (Работа ИТ-специалистов позволяет создавать уникальные, необходимые людям вещи и удобные сервисы, которыми пользуемся каждый день: wi-fi, социальные сети, интернет-магазины, мобильные приложения и т.д.)

Люди этих профессий нужны в любой сфере. От их работы зависит процветание и развитие всех сфер жизни.

Такое бурное развитие новых технологий создает острую необходимость в большом количестве ИТ-специалистов. В России количество таких специалистов в два раза меньше, чем необходимо. Работодатели буквально борются и переманивают ценных сотрудников друг у друга, повышая зарплаты и улучшая условия труда.

Мы с вами привыкли, что ИТ-технологии – это что-то само собой разумеющееся и даже не задумываемся, что они – результат чьего-то большого труда. Современные школьники и студенты зачастую не знают востребованности и перспектив работы в ИТ-сфере. Когда вы закончите школу или вуз, количество требуемых специалистов увеличится еще в несколько раз, а ИТ-профессии войдут в четверку самых престижных и высокооплачиваемых в стране.

Как вы думаете, какие ИТ-профессии самые востребованные на данный момент?

Перед вами рейтинг самых востребованных ИТ-профессий сегодня по версии портала «**SuperJob**» (документ-заготовка на экране монитора перед каждым учеником):

1. Программист 1С
2. Системный администратор
3. Специалист технической поддержки
4. Программист Java 5. Программист PHP
6. Тестировщик
7. Программист C++
8. Консультант по внедрению и сопровождению 1С
9. Web-дизайнер
10. Программист .NET
11. SEO - оптимизатор
12. Верстальщик
13. Программист C#
14. Сервисный инженер
15. Системный аналитик
16. Программист SQL

Сегодня, получив специальность в сфере информационных технологий, вы будете востребованы в любой компании, но необязательно устраиваться на работу - вы можете работать на себя, выполняя услуги для разных компаний или открыть собственный бизнес - стартап!

Понимая, как создаются, устроены и работают информационные технологии, и имея собственные классные идеи о том, как сделать жизнь и работу других людей удобнее и лучше, легко запустить любой ИТ-проект и в дальнейшем открыть свою компанию: для этого вам понадобится ноутбук, знание основ программирования, немного свободного времени... (личные примеры спикеров о том, как (для чего) они создали свои компании, примеры успешных российских стартапов).

Получается, что (интеллектуальной) элитой становятся обладатели ИТ-профессий и ИТ-бизнеса, а выбирая эти сферы деятельности, вы обеспечите себя интересной и перспективной работой, свою семью достойным существованием, и будете пользоваться уважением в обществе.

Вот только многие думают, что это слишком трудно... Хорошая новость! Разобраться в ИТ и программировании может каждый! Для этого сегодня созданы все условия. Нужно начать действовать уже сейчас: чем раньше вы начнете изучать программирование и информатику, тем больше у вас шансов на успех (в любой карьере). Не стоит откладывать.

ИТ-специалистов готовят во множестве высших учебных заведений во всех городах нашей страны. Одними из самых авторитетных в Москве считаются МГУ им. М. В. Ломоносова, МФТИ, МИФИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, МИРЭА, МИЭМ, МЭСИ, МАИ. Чтобы обеспечить себя ценными кадрами, государство и ИТ-компании прилагают все больше усилий и создают условия обучению программирования и изучению информатики для каждого школьника - специалиста будущего.

Работа с сайтом <https://proforientator.ru/>

Одним из ключей к успеху в современном мире является владение информационными технологиями и пониманию того, как они устроены. Какое бы занятие и направление вы ни выбрали во взрослой жизни (бизнес или работу по профессии), возможность добиться успеха в XXI веке будет во многом зависеть от понимания того, как устроены и работают высокотехнологичные устройства и программы.

Давайте узнаем, есть ли среди вас будущие «айтишники». Предлагаю вам пройти тест «Профессии в ИТ». Данный тест позволит выявить ваши интересы, личные качества, имеющиеся навыки, и на их основе может рекомендовать какие из ИТ-профессий больше всего подходят вам на данный момент.

Прохождение тестирования на сайте <http://proekt-pro.ru/online-tests/1>

Какую ИТ-профессию посоветовал вам сайт? Слышали вы раньше об этих профессиях? Представляли, чем занимаются специалисты в этой области? Как вы считаете, почему мы так мало знаем об этих профессиях? (Учитель подводит

учащихся к выводу, что эти профессии новые и к моменту окончания ими школы, таких профессий станет еще больше)

Предлагаю вам узнать больше информации о профессии, которую определил для вас тест. Учащиеся знакомятся с материалом по указанной профессии на сайте <http://opis.pro/informacionnye-tehnologii>.

Давайте обратим внимание именно на те навыки, которые требуются ИТ-специалистам разных профессий, и постараемся составить собирательный образ навыков ИТ-специалиста – карту навыков.

Учащиеся называют профессиональные качества и навыки, основываясь на материалах приложения. Ответы фиксируются на доске в таблице.

Личностные качества и навыки	Профессиональные качества и навыки
1.	1.
2.	2.

Подумайте и предложите личностные/профессиональные качества и навыки, которые не вошли в список. Какие из них, на ваш взгляд, пригодятся в других сферах деятельности/профессиях? Какие из перечисленных навыков у вас уже есть, а какие вы бы хотели в себе развивать?

Помочь разобраться с содержанием работы ИТ-специалистов вам поможет «Атлас новых профессий» ([**http://atlas100.ru/**](http://atlas100.ru/)). Предлагаю вам дома совместно с родителями воспользоваться этим ресурсом и более подробно узнать о профессии, которую посоветовал вам сайт.

Разумеется, не все из вас планируют стать ИТ-специалистами. Однако, даже если вы решите стать строителем, врачом, дизайнером или выберите любую другую профессию, ИТ-грамотность и ИТ-навыки потребуются каждому.

Список литературы

1. PROектPRO [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://proekt-pro.ru/online-tests/1>(15.05.2018)
2. SuperJob [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.superjob.ru/>(15.05.2018)
3. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/> (15.05.2018)
4. Описания профессий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://opis.pro/informacionnye-tehnologii> (15.05.2018)
5. ПрофОриентатор [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://proforientator.ru/> (15.05.2018)
6. Час кода [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.coderussia.ru/>(15.05.2018)