**Конспект мероприятия «Профессия – программист» для 8-9 классов**

**Форма проведения**: беседа с игровыми и дискуссионными элементами

**Цели:**

* расширить представление учащихся 8-9 классов о профессии программиста, сформировать позитивные представления о ней;
* способствовать осознанию учащимися своих профессиональных намерений, интересов, склонностей;

**Задачи:**

1. Образовательные:

- знакомство с особенностями профессии программиста, видами деятельности в ее рамках;

- овладение специальными терминами (отладка, апдейт, дамп и др.);

2. Развивающие

- развитие логического, образного мышления, творческого воображения, речи, памяти;

3. Воспитательные

- формирование целеустремлённости;

- воспитание интереса к учебным предметам, необходимым учащимся для получения профессии программиста.

**Оборудование:** видеопроектор, компьютер, презентация, ученические проекты.

**Ход мероприятия**

**I. Организационный момент**. Приветствие. Сообщение темы и цели

**Вступительное слово учителя:**

- Здравствуйте, ребята. Сегодня мы поговорим о профессии программиста. В эру цифровой трансформации это одна из наиболее актуальных, перспективных и востребованных профессий, и спрос на квалифицированных разработчиков программного обеспечения будет только расти.

**II. Основная часть**

**Учитель**:

(слайд 1).

**Мотивационный момент:** начнем с игры «Хочу, могу и надо».

Ученикам дается одна минута, чтобы написать на листочке, что они хотят получить во взрослой жизни, что для этого нужно и что они могут сделать сами. Затем по желанию они зачитывают это в течение3-4 минут.

**Учитель**: обобщим всё, что было сказано. Многие из вас хотят материальных благ, все понимают, что для этого надо трудиться там, где хорошо платят. Все среди своих действий по достижению цели назвали получение престижной профессии.

Но мы услышали и желание заниматься интересным делом, быть полезным своей стране. Все это соединено в слове «программист»: интересно, престижно, востребовано, хорошо оплачивается!

Мой предмет, который вы изучаете в школе, называется «Информатика и информационные технологии». Это означает, что вы на уроках информатики должны овладеть какими-то профессиональными навыками, технологиями. Некоторые ребята почувствовали интерес к предмету, занимаются им более углубленно. Со своими проектами они уже поучаствовали в конкурсах и научно-практических конференциях. Сегодня они нас познакомят с предысторией программирования.

**Ученик 1** рассказывает о роли Ч.Беббиджа и первом программисте Аде Лавлейс (слайд 2-6).

**Учитель**: Электронные вычислительные машины появились в середине 40-х годов нашего века. Программирование выполнялось на уровне машинных команд. Команды кодировались числами, представленными в восьмеричной, шестнадцатеричной или двоичной системе. Процесс кодировки программ шел очень медленно. В то время возникли два рода специалистов - алгоритмисты и программисты - кодировщики. В задачу алгоритмиста входило точное описание выбранного метода вычислений, в задачу программиста - кодирование алгоритма на цифровом языке, понятном машине. Возникла идея заставить электронную машину самостоятельно выполнять эту работу.

Сегодня написанием программ для компьютеров занимаются представители самых разнообразных профессий, студенты и даже школьники. Это стало возможным благодаря появлению специальных языков, на которых мы даем команды компьютеру. Создают машинные языки специалисты по системам программирования - **трансляторщики**. (слайд 7-9).

**Ученик 2.** (слайд 10-12).

В середине 80-х годов начался массовый выпуск персональных компьютеров. Проблема простой и доступной для каждого человека формы общения с компьютером - дружественного интерфейса, приобрела иное социальное звучание. Поэтому задачи системных программистов расширились и качественно изменились. Дружественный интерфейс основан на идее диалогового взаимодействия человека с машиной.

Операционные системы - сердце всего программного обеспечения компьютера. Они обеспечивают совместную работу всех устройств компьютерной системы, предоставляют пользователю доступ к его ресурсам, отвечают за работу с файлами и многое другое.

Сложность операционных систем с каждым годом возрастает, ведь растут и требования массового пользователя, и потребности науки и техники. Поэтому от специальности системного программирования как бы отпочковалась новая специальность - разработчики операционных систем, **операционщики**, как их называют.

**Ученик 3.** (слайд 13).

Объединение вычислительных машин, создание локальных и глобальных сетей потребовало от операционных систем выполнения новых функций. Специалисты, разрабатывающие сетевые программы, должны хорошо знать систему протоколов, принятых в данной сети, правила формирования адресов точек сети, способы транспортировки информации.

Разработка сетевых программ достаточно сложна. Дело в том, что передача кодов изображений и звуков требует высокой скорости и, вообще говоря, ведет к большой загрузке линий связи. Поэтому необходимы программы, умеющие "сжимать" текстовую и аудиовизуальную информацию на входе и расшифровывать ее на выходе. Кроме того, на всех уровнях работы сети предусмотрены способы контроля правильности передачи, способы защиты информации от случайных и преднамеренных искажений. Поэтому возникла новая специальность **программистов-сетевиков**.

**Ученик 1.**

Основной смысл развития глобальных сетей состоит в создании единого информационного пространства, не имеющего государственных границ и пределов расстояний. Это означает, что каждому абоненту сети следует предоставить возможность доступа к знаниям, накопленных человечеством и размещенных в многочисленных институтах разных стран и континентов. Хранится эта информация в специальных базах данных. В настоящее время в закодированном виде присутствует аудиовизуальная и иная по своему содержанию информация, например формулы химических соединений, таблицы интегралов, сведения о физических процессах, программные продукты. Назовите мне, что может найти в сети человек, интересующийся русским языком? А тот, кто хочет отдохнуть и развлечься? Для поиска информации создаются системы поиска. Занимаются этим специальные программисты - **базовики - специалисты по базам данных**

**Учитель**: Все эти профессии требуют серьезной математической подготовки. Хотелось бы сказать и о таких компьютерных профессиях как: специалисты сферы обслуживания, которые могут поставить на компьютере нужные программы, задать режимы его использования, сетевые администраторы, специалисты по защите компьютеров от вирусов, программисты-наладчики по обслуживанию серверов и т.д.

А теперь давайте обсудим, какие качества нужны программисту.

После обсуждения каждый пишет 2-3 качества себе на листок, а потом сверяет по слайду презентации. Отмечаются учителем те, кто угадал больше других. (слайд 14-15).

*Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной*

*деятельности (профессионально-важные качества):*

Способности:

 Логическое мышление;

Гибкость и динамичность мышления;

Способность анализировать ситуации (аналитические способности);

Хороший уровень развития памяти (в особенности словесно-логической);

 Высокий уровень развития концентрации, объема, распределения и

переключения внимания;

Способность грамотно выражать свои мысли;

Высокий уровень развития технических способностей;

Математические способности;

Развитое воображение.

*Личностные качества, интересы, склонности:*

Внимательность;

Аккуратность;

Терпеливость;

Настойчивость;

Целеустремлённость;

Ответственность;

Склонность к интеллектуальным видам деятельности;

Умение самостоятельно принимать решения;

Независимость (должен иметь собственное мнение).

А теперь поговорим об оплате труда программиста.

**IV. Рефлексия**

**Учитель:** ребята, сегодня мы поговорили о профессии программиста

И я хочу, чтобы вы сегодня посмотрели на себя другим взглядом и ответили на вопрос: «Может, это моя судьба?» и «Что я уже могу?». Скажите, что дало вам лично это мероприятие?

**V. Заключение.**

Я желаю вам сделать правильный выбор, чтобы работа приносила радость и удовлетворение, от вас зависит будущее нашей страны. И помните: стране нужны инженеры и программисты! (слайд 16).

Список источников:

1. Классный час на тему «В мире профессий. Компьютерные профессии»/

<https://znanio.ru/media/klassnyj_chas_na_temu_v_mire_professij_kompyuternye_professii-79876-1>

1. Материалы Википедии/ <http://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Профессия – программист/ <https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/uroki/professiia_programmist?ysclid=lq59o5s09x911128050>
3. Рейтинг наиболее популярных запросов рынка труда / <http://www.rb.ru/community/articles/articles/2011/02/08/165100.html>