

## Единый классный час

### «Карьера специалиста по информационной безопасности»

*Математики думают, что Бог в уравнениях, нейрологи уверены, что Бог в мозге, а IT-специалисты уверены, что Бог – один из них».*

*Морган Фриман*

#### **Цели:**

1. сформировать представление об IT-профессиях, таких как специалист по информационным системам и специалист по информационной безопасности.
2. Воспитание осознанного и ответственного подхода к работе с информацией.

#### **Задачи:**

- образовательные: дать представление об освоении профессии, профессиональном сообществе.
- воспитательные: показать роль профессий в человеческом обществе, совершенствовать навыки общения.
- развивающие: научить работать с дополнительными источниками информации, готовить доклады; выступать перед аудиторией, формировать критическое мышление; умение анализировать, выделять главное, обобщать и делать выводы.

**Оформление:** мультимедийная презентация, карточки с перечнем профессий.

#### **Ход занятия**

### **I. Организационный момент.**

#### Слайд 1

**Учитель:** Интернет (глобальная компьютерная сеть) на сегодняшний день - это около 15 миллионов абонентов в более чем 150 странах мира, ежемесячно размер сети увеличивается на 7-10 %. Ранее Всемирная сеть использовалась исключительно в качестве среды передачи файлов и сообщений электронной почты. Сегодня с ее помощью решаются сложные задачи распределенного доступа к Интернет-ресурсам, и Интернет становится все более популярным в мире обычного общения.

#### Слайд 2

## ***Ребята, Как вы думаете, кому такая форма общения жизненно необходима?***

*Ответы учащихся*

**Учитель:** Действительно, общение посредством Интернет особенно важна для тех людей, чья реальная жизнь по тем или иным причинам межличностно обеднена. Такие люди используют всемирную сеть Интернет, как альтернативу своему непосредственному (реальному) окружению. Около половины пользователей Интернета выходят на просторы Сети для расширения своего круга общения, так как опосредованная компьютером коммуникация создает иллюзию товарищеских отношений без требований дружбы. Интернет играет колоссальную роль в организации такого общения. Общение посредством Интернета вышло за пределы только одной страны. Огромнейшее количество всевозможных международных Интернет – форумов дает возможность принимать участие всем, кто владеет английским языком и общаться в чатах, обеспечивая себя возможностью исследовать культуру других стран и давать иностранцам представление о своей культуре – культуре России. У сетевой коммуникации имеется масса преимуществ по сравнению с общепринятыми способами личного общения, и именно они играют огромную роль в привлечении людей к Интернет - общению. Таким образом, всемирная сеть Интернет, охватывая почти все цивилизованные уголки нашей планеты, является мощным средством межкультурной коммуникации, которая способствует сближению народов и росту их как национального, так и межнационального самосознания.

**Учитель:** Во всем мире происходит бурное и стремительное развитие рынка электронной коммерции и в связи с этим появилось понятие «интернет-потребитель». Процесс совершения покупки в интернет-среде существенным образом отличается от процесса приобретения товара в традиционных магазинах из-за виртуального представления товара и условий его поставки. Поведение интернет-потребителей отличается от традиционного поведения. Скажите, пожалуйста, совершали в вашей семье интернет – покупки и как это происходило? В чем существенное различие между обычным потребителем и «интернет – потребителем?»

### **Слайд 3**

*Ответы учащихся*

**Учитель:** А теперь поговорим о самом главном. Как же все-таки защитить себя и свой компьютер от нежелательного вмешательства. Какие способы защиты вы знаете?

#### Слайд 4

Ответы учащихся

#### Слайд 5

Учитель: Не подскажите номер счета, где деньги лежат? Что, нет? И не надо – вон, у Леночки из бухгалтерии он на бумажке написан и приклеен на монитор. И в аське она просила Лидочку из банка напомнить ей пароль, и по «мылу» платёжные поручения в банк посылала.... А в общем – всё нормально. Зачем нам информационная безопасность? Если коммерческая организация допускает утечку более 20% важной внутренней информации, то в 60 случаях из 100 она – банкрот. 93% компаний, лишившихся доступа к собственным данным на срок более 10 дней, покидают бизнес. Ущерб, нанесенный мировой экономике IT-угрозами (вирусами, атаками хакеров, сетевыми мошенничествами и спамом), огромен. По данным Computer Economics, убытки только от одних «вредоносных» программ составили в прошлом году более 14 миллиардов долларов. Ежегодный ущерб от киберпреступлений во всем мире превышает 40 млрд. долларов! В России их количество увеличивается с каждым годом. У всех до сих пор на слуху истории с крупнейшими мобильными операторами России (МТС, БИЛАЙН), у которых неизвестные похищали личные сведения об абонентах, а компакт диски с этой информацией можно было свободно купить на рынках Москвы. Продолжаются скандалы с утечкой государственных баз данных. Компьютерные злоумышленники все чаще участвуют в полноценных экономических преступлениях, чему способствует бурное развитие электронной коммерции и платежных систем в Интернете. Эксперты в области информационной безопасности считают, что в этом году уже каждая вторая вредоносная программа будет создаваться с единственной целью – выбить деньги у незадачливых пользователей. Не удивительно, что в компаниях забили тревогу, а профессия специалиста по информационной безопасности становится все популярнее.

#### Слайд 6

Учитель: С развитием новейших технологий неудивительно, что возникла необходимость в специалистах, способных защитить эти самые технологии, принадлежащие конкретному предприятию, от взлома хакерами, нанятыми конкурирующей фирмой. Необходимо обладать высоким уровнем чувства

ответственности, чтобы взвалить на свои плечи ношу по безопасности всего предприятия.

### Слайд 7

К минусам данной профессии можно отнести дальние и частые командировки. Однако же, профессионалы в данной области достаточно высоко котируются, могут рассчитывать на достаточно высокую оплату труда. В организации каждого предприятия существует место для специалиста по информационной безопасности, поэтому остаться без работы, получив данную специальность, не представится возможным.

**К основным обязанностям работника** относятся:

- проектирование программных и аппаратных средств защиты информации в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- предварительная оценка, выбор и разработка необходимых методик поиска уязвимостей;
- проведение экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов с учетом требований к обеспечению защищенности компьютерной системы;
- проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем;
- установка, настройка, эксплуатация и обслуживание аппаратно-программных средств защиты информации;
- администрирование подсистем информационной безопасности компьютерных систем.

**Учитель:** Перечислите требования к индивидуальным особенностям специалиста по защите информации и его важные качества?

*Ответы учащихся*

**Учитель:** Какими качествами должен обладать абитуриент, выбравший специальность по ИБ?

*Ответы учащихся*

### Слайд 8

**Учитель:** Подготовку специалистов по информационной безопасности предлагают сегодня более 40 российских вузов.

### Слайд 9

**Учитель:** Предлагаю вам для поиска своей будущей профессии воспользоваться следующей ссылкой на сайт «мой-ориентир»

<http://мой-ориентир.рф/энциклопедия-профессий/1423/>

Слайд 10

## **Заключение**

Слайд 11

В нашей стране насчитывается порядка миллиона ИТ-специалистов, что составляет менее 1,5% от трудоспособного населения страны, что в разы меньше, чем в развитых странах. При этом вузами и ссузами выпускается специалистов ИТ-профиля существенно меньше, чем ежегодно потребляют ИТ-компании и ИТ-отделы предприятий различных отраслей.

Основные профессии ИТ-специалистов:

- Программист;
- Системный архитектор;
- Специалист по информационным системам;
- Специалист по информационной безопасности;
- Системный аналитик;
- Специалист по системному администрированию;
- Менеджер информационных технологий;
- Менеджер по продажам решений и сложных технических систем;
- Специалист по информационным ресурсам;
- Администратор баз данных.

И это очень престижные профессии с хорошим доходом и особым отношением руководства. ИТ-специалисту нельзя останавливаться в своем развитии, необходимо постоянно повышать свой профессиональный уровень, проводить самоподготовку. И тогда профессия будет любимой, а доход весьма неплохим.

## **Рефлексия**

Слайд 12