**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**«Информационная безопасность».

|  |  |
| --- | --- |
| ***Предмет*** | информатика |
| ***Класс*** | 11 |
| ***Базовый учебник*** | Н.В. Макарова, Г. С. Николайчук, Ю. Ф. Титова/под ред. Макаровой Н. В. Информатика и ИКТ (базовый уровень). Учебник 11 класс. СПб.: Питер, 2010. |

***Цель:*** формирование представления об информационной безопасности.

***Обучающие задачи:***

* познакомить с понятием информационной безопасности;
* рассмотреть различные угрозы информационной безопасности.

***Развивающие задачи:***

* совершенствовать коммуникативные навыки через умение излагать мысли, умение вести диалог;
* определить план действий для предотвращения угрозы информационной безопасности.

***Воспитательные задачи:***

* воспитывать ответственность за свои действия.

***Тип урока -*** Изучения нового материала и первичного закрепления

***Формы работы учащихся*** фронтальная, индивидуаль­ная.

***Необходимое техническое оборудование -*** ПК, интерактивный комплекс, интернет на каждом компьютере.

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
|  | Оргмомент. |  | Приветствует учащихся, про­веряет готовность рабочего места школьников к учебному занятию | Приветствуют учителя, прове­ряют наличие дидактических материалов для работы на за­нятии | 2 |
|  | Целеполагание и мотивация. |  | Сегодня на уроке Вы узнаете, каковы основные цели и задачи информационной безопасности, что такое информационные угрозы и как они проявляются, что является источником информационных угроз, какие существуют методы защиты информации от информационных угроз. Наиболее актуальным в современном обществе считается вопрос о безопасности в сети Интернет. Все мы или большинство в той или иной мере пользуемся всемирной сетью. Тема урока «Информационная безопасность». | Записывают число и тему урока | 2 |
|  | Актуализация |  | - Почему информацию можно считать объектом собственности?  - Что такое право распоряжения?  - Что такое право владения?  - Что такое право пользования?  - В чём суть этических норм при работе с информацией?  - Какие существуют законы, указы, постановления об авторском праве? |  | 7 |
|  | Первичное усвоение материала | 1 | **Информационная безопасность.**  Многие черты информационного общества уже присутствуют в современной жизни развитых стран. Компьютеры контролируют работу атомных реакторов, распределяют электроэнергию, управляют самолётами и космическими кораблями, определяют надёжность систем обороны страны и банковских систем, т.е. используются в областях общественной жизни, обеспечивающих благополучие и даже жизнь множества людей.  Жизненно важной для общества становится проблема информационной безопасности действующих систем хранения, передачи и обработки информации.  **Информационная безопасность – совокупность мер по защите информационной среды общества и человека.**  О важности этой проблемы свидетельствуют многочисленные факты. Более 80% компьютерных преступлений осуществляется через глобальную сеть Интернет, которая обеспечивает широкие возможности злоумышленникам для нарушений в глобальном масштабе.  Какие воздействия могут нанести ущерб информации или владельцу, то есть что представляет угрозу информационной безопасности?  Перечислим некоторые виды компьютерных преступлений, когда компьютер является инструментом для совершения преступления, а объектом преступления является информация: | Делают записи в тетради, изучают материал по ссылке 1, отвечают на вопросы учителя   * Вирусы, черви, трояны * Хакеры * Спам * Мошенничество * Несоблюдение закона об авторском праве | 5 |
|  |  |  | 1. 1. Несанкционированный (неправомерный) доступ к информации. Лицо получает доступ к секретной информации, например, путём подбора шифра (пароля).   Хакерами и взломщиками называют людей, которые взламывают защиту систем данных. Они могут вторгнуться на незащищенный компьютер через Интернет и воспользоваться им со злым умыслом, а также украсть или скопировать файлы и использовать их в противозаконной деятельности.   1. 2. Нарушение работоспособности компьютерной системы. В результате преднамеренных действий ресурсы вычислительной системы становятся недоступными, или снижается её работоспособностью. Примером такого рода преступлений является создание и распространение компьютерных вирусов.   Вирус - это программа, которая может проникнуть в компьютер различными путями и вызвать эффекты, начиная от просто раздражающих восприятие до очень разрушительных. Вирусы могут проникать в компьютеры через электронную почту, Интернет, различные виды дисков и т.д., и имеют следующие характеристики:   * они способны размножаться, заражая другие файлы и программы. * когда они активны, то способны выполнять раздражающие или разрушительные действия на Вашем компьютере.   3. Подделка (искажение или изменение), т.е. нарушение целостности компьютерной информации. Эта деятельность является разновидностью неправомерного доступа к информации. К подобного рода действиям можно отнести подтасовку результатов голосования на выборах, референдумах и т.д. путем внесения изменений в итоговые протоколы.  Перейдите по ссылке изучите материал. |  |  |
|  | Осознание и осмысление учебной информации. | 2 | **Меры обеспечения информационной безопасности.**  Эти меры применяются в основном на этапе эксплуатации информационной системы.  Разработчики системы, предназначенной для обработки важной информации, должны предусмотреть средства защиты уже на этапе её создания. Существует даже специальный термин «защищенная система» - это информационная система, обеспечивающая безопасность обрабатываемой информации и поддерживающая свою работоспособность в условиях воздействия на неё заданного множества угроз (нарушение целостности информации, несанкционированный доступ, попытки нарушения работоспособности).  Средства защиты современных ИС должны учитывать современные формы представления информации (гипертекст, мультимедиа и т.д.). Развитие локальных сетей Internet диктует необходимость эффективной защиты при удаленном доступе к информации. Необходимо осуществлять защиту от автоматических средств нападения: компьютерных вирусов, автоматизированных средств взлома.  Наряду с программно-техническими средствами защиты информации действуют правовые, юридические меры защиты. Перейдите по ссылке познакомьтесь с мерами обеспечения информационной безопасности.  К защите информации также относится и осуществление авторских и имущественных прав на интеллектуальную собственность, каковым является программное обеспечение. | Знакомятся с мерами обеспечения информационной безопасности | 5 |
|  | Первичное закрепление учебного материала. | 3 | Для проверки своих знаний пройдите тренировочный тест, пройдя по ссылке | Выполняют тестирование на компьютере | 10 |
|  | Информация о домашнем задании. |  | прочитать стр.35-48, устно вопросы 1-16 стр.48-49, письменно задание 1 стр.48. Повторить главу 1. | Записывают домашнее задание в дневники | 2 |
|  | Рефлексия (подведение итогов урока) |  | Если какие-то вопросы вызвали у вас затруднения в тесте, повторите соответствующий материал. |  | 2 |

Приложение к плану-конспекту урока

«Информационная безопасность»

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | Информационные преступления и информационная безопасность (N 125862) | информационный | демонстрация | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/87d97129-025d-455d-85c8-d7b6becf58ae/9_159.swf> |
| 2 | Меры обеспечения информационной безопасности (N 125858) | информационный | демонстрация | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/67c574fe-b721-4136-a245-9b1db174763f/9_160.swf> |
| 3 | Информационные технологии и общество (N 126809) | контрольный | тест | <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4361e8e5-c94e-47c1-bc2b-313acba51cae/9_11.swf> |