

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию города Барнаула

МБОУ "СОШ №13"


СОГЛАСОВАНО

На заседании педагогический
совет школы

Протокол №1 от 22.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МБОУ "СОШ №13"

 Кузнецова Л.В.
Приказ №190/07 от 23.08.2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Информационная безопасность

по информатике

11 класс

среднее общее образование

базовый уровень

на 2024 / 2025 учебный год.

Барнаул, 2024г.



Пояснительная записка

Огромные массивы информации обрушиваются на человека ежедневно через газеты и журналы, радио и телевидение, всевозможную рекламу.

Психологи все чаще употребляют термин “сжатие миром”. Плотной стеной мир обступает почти каждого из нас, вынуждая воспринимать информацию вне зависимости от возможностей и желания. Порой информация помогает нам ориентироваться в современном мире, а иногда утомляет и мешает принять правильное решение.

Защита человека от поступающей к нему информации является важнейшей составляющей обеспечения его личной безопасности. Человек должен уметь защищаться от возможных информационных манипуляций.

В условиях информатизации общества высокая информационная культура, обеспечивающая информационную безопасность личности, является необходимостью для успешной деятельности в любой сфере.

Теоретически человек сам может переработать любую информацию, но сделает это гораздо эффективнее, если овладеет знаниями и умениями, которыми располагает информационная культура. Поэтому существует острая потребность общества в организации информационного образования, призванного обеспечить формирование информационной культуры и информационной безопасности личности и общества в целом.

Формируя информационную безопасность личности необходимо выработать систему противодействия, защиты личности от возможных информационных манипуляций, а также воспитать чувство ответственности за производство и распространение информации, понимание ее последствий, ее негативного влияния на личность и общество.

Актуальность проблемы воспитания информационной культуры, информационной безопасности обусловлена необходимостью получения знаний, навыков и умений, которыми должен владеть каждый человек в современном, изменяющемся информационном мире. Только личность со

сформированной информационной культурой может адекватно реагировать на происходящие в мире процессы. В условиях информатизации общества, всех его структур, высокая информационная культура, обеспечивающая информационную безопасность личности, является необходимостью для успешной деятельности в любой сфере.

Новизна программы состоит в том, что рассматриваются вопросы информационной безопасности, которая является одной из составляющих безопасности личности, а также вопросы информационной культуры личности, которая способствует реальному пониманию человеком самого себя, своего места и роли в окружающем мире.

Элективный курс «Информационная безопасность» разработан для расширения кругозора и формирования мировоззрения учащихся, повышения уровня безопасности человека в окружающей его информационной среде.

Программа предназначена для учащихся 11 классов (базовый уровень знаний, умений и навыков). Объем курса составляет 34 часа (один раз в неделю).

Предложенный материал дополняет образовательные области информатика, способствует воспитанию информационной культуры обучающихся, формированию информационной безопасности личности, созданию условий для повышения готовности подростков к сознательному, профессиональному и культурному самоопределению в целом.

Цель программы – содействие формированию информационной безопасности как неотъемлемой составляющей информационной культуры личности.

Задачи программы:

- выстроить устойчивые алгоритмы поведения в окружающем информационном мире;
- развивать способности анализировать и оценивать информацию на достоверность;

- научить способам защиты информации;
- расширить представление о правовых и морально-этических нормах в информационной сфере; законодательстве Российской Федерации в области защиты информации и авторского права;
- содействовать воспитанию чувства ответственности за производство и распространение информации;
- содействовать воспитанию активной жизненной позиции.

Формы проведения занятий: беседы, беседы с элементами дискуссий, работа в малых группах, практические работы.

Формы организации деятельности учащихся:

- самостоятельная работа учащихся по практическому использованию различных средств обеспечения информационной деятельности. участие в дискуссиях,
- выработка решения проблем в небольших группах (4-6 человек);
- участие в ролевых ситуациях;
- поисковая деятельность (выявление случаев, проявления негативных или положительных примеров взаимодействия человека и мира информации).

Форма итогового контроля: проект (презентация).

Ожидаемые результаты обучения

После прохождения курса учащиеся должны:

знать:

- понятие и угрозы информационной безопасности,
- уровни защиты информации,
- меры защиты информации,
- правовые акты и нормы по защите информации и авторского права,
- программно-технические меры по защите информации,
- принципы и приемы сетевой безопасности

уметь:

- использовать возможности ОС Windows для защиты информации;

- применять на практике меры профилактики и защиты информации.

Тематическое планирование

№№	Темы занятий	Кол-во часов	Из них	
			теория	практика
1.	Информация и личность	6	4	2
2.	Информация и здоровье	6	3	3
3.	Информация и компьютер	4	2	2
4.	Информация и общество	5	3	2
5.	Информационная безопасность в сети	4	2	2
6.	Правовые основы обеспечения информационной безопасности	5	3	2
7.	Разработка и защита проекта	4	-	4
	Всего:	34	17	17

Содержание тем учебного курса

1. Информация и личность

Информация. Источники информации. Виды информационных воздействий. Информационная безопасность. Угрозы информационной безопасности. Передача информации в условиях вынужденного автономного существования. Роль информации в обеспечении личной безопасности. Уровни и меры защиты информации. Защиты персональной информации. Информация и права потребителя.

2. Информация и здоровье

Влияние информации на здоровье человека. Оценка информационных влияний (мотив, цель, средства, реальные результаты). Методы и средства защиты человека от негативного воздействия информации. Дезинформация. Реклама.

3. Информация и компьютер

Виды угроз для цифровой информации. Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности (параметры безопасности, управление доступом). Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности (антивирусные программы). Виды программного обеспечения (лицензионное, условно бесплатное, свободно распространяемое). Условия использования.

4. Информация и общество

Роль информации в социальных отношениях. Негативные проявления массовой культуры. Информационная безопасность и СМИ. Влияние образной информации на человека. Информационная война. Информационный терроризм.

5. Информационная безопасность в сети

Виды и особенности сетевых информационных угроз. Необходимость различных форм контроля над информационными потоками. Программные средства родительского контроля. Обеспечение информационной безопасности обучающихся. Системы контентной фильтрации.

6. Правовые основы обеспечения информационной безопасности

Свобода доступа к информации и свобода ее распространения. Защита интеллектуальной собственности. Авторское право и тиражирование. Криптография и защита информации. ЭЦП и сертификаты. Правовое регулирование в информационной сфере. Информационная безопасность как составляющая национальной безопасности

7. Разработка и защита проекта

Календарно-тематическое планирование

№	Темы занятий	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
1. Информация и личность				
1.1.	Информация. Источники информации. Виды информационных воздействий	1		
1.2.	Информационная безопасность. Угрозы информационной безопасности.	1		
1.3.	Передача информации в условиях вынужденного автономного существования	1		
1.4.	Роль информации в обеспечении личной безопасности.	1		
1.5.	Уровни и меры защиты информации. Защиты персональной информации	1		
1.6.	Информация и права потребителя	1		
2. Информация и здоровье				
2.1.	Влияние информации на здоровье человека.	1		
2.2.	Оценка информационных влияний (мотив, цель, средства, реальные результаты). Дезинформация. Реклама.	3		
2.3.	Методы и средства защиты человека от негативного воздействия информации	2		
3. Информация и компьютер				
3.1.	Виды угроз для цифровой информации	2		
3.2.	Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности (параметры безопасности,	1		

	управление доступом)			
3.3.	Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности (антивирусные программы)	1		
3.4.	Виды программного обеспечения (лицензионное, условно бесплатное, свободно распространяемое). Условия использования	1		
4. Информация и общество				
4.1.	Роль информации в социальных отношениях	1		
4.2.	Негативные проявления массовой культуры	1		
4.3.	Информационная безопасность и СМИ. Влияние образной информации на человека	1		
4.4.	Информационная война	1		
4.5.	Информационный терроризм	1		
5. Информационная безопасность в сети				
5.1.	Виды и особенности сетевых информационных угроз	2		
5.2.	Необходимость различных форм контроля над информационными потоками.	1		
5.3.	Программные средства родительского контроля	1		
5.4.	Обеспечение информационной безопасности обучающихся. Системы контентной фильтрации.	1		
6. Правовые основы обеспечения информационной безопасности				
6.1.	Свобода доступа к информации и свобода	1		

	ее распространения			
6.2.	Защита интеллектуальной собственности. Авторское право и тиражирование	1		
6.3.	Криптография и защита информации. ЭЦП и сертификаты	1		
6.4.	Правовое регулирование в информационной сфере	1		
6.5.	Информационная безопасность как составляющая национальной безопасности	1		
7. Повторение				
7.1	Повторение	1		
7.2	Итоговое тестирование	1		

Учебно-методическое обеспечение программы

Литература:

- Попов В. Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Основы информационной безопасности: Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2012.
- Морозов Н.П., Чернокижний С.Б. Защита деловой информации для всех. - СПб.: ИД «ВЕСЬ», 2013.
- Касперский К. Записки исследователя компьютерных вирусов. - СПб.: Питер, 2009.
- Материалы газеты «Информатика».

Оборудование и приборы:

- ПК, операционная система Windows или Alt Linux.
- Пакет офисных приложений MS Office.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Интернет-ресурсы.