

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с.Гвардейцы
муниципального района Борский Самарской области

Рассмотрено:
на заседании методического
объединения
Протокол № 1
от «07» 08 2020 г.
Руководитель МО: [подпись]

Согласовано:
Ответственный
за учебную работу
[подпись]
Л.А.Гусейнова
от «01» 09 2020 г.

Утверждаю:
Директор ГБОУ ООШ
с.Гвардейцы
[подпись]
Т.Г.Ретинская
от «01» 09 2020 г.



Программа
по общеинтеллектуальному направлению
внеурочной деятельности
« Информационная безопасность»
для 7 класса

Возраст обучающихся: 12-13 лет
Срок реализации: 1 год

с. Гвардейцы
2020 г

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Информационная безопасность» по общеинтеллектуальному направлению составлена на основе [Федерального государственного образовательного стандарта](#) основного общего образования, Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ с.Гвардейцы на 2020-2021 учебный год, Примерной программы внеурочной деятельности.

Курс внеурочной деятельности «Информационная безопасность» рассчитан на общее число учебных часов за год обучения 34 (1 час в неделю).

Данная программа предназначена для учащихся 7 класса.

Требования к подготовке учащихся в области «Информационной безопасности»

В результате освоения программы дисциплины учащийся должен:

иметь представление:

- понятие защиты информации, функции и задачи защиты информации
- составляющие информационной сферы
- принципы соблюдения информационной безопасности
- основные составляющие национальных интересов в информационной сфере
- концепцию национальной безопасности Российской Федерации
- национальные интересы России

знать:

- понятия «Информация», виды информации как объекта исследования
- свойства информации в форме сведений и в форме сообщений
- различие понятия информационного воздействия и информационного взаимодействия
- классификации национальных интересов, составляющие безопасности
- общие методы обеспечения информационной безопасности
- понятие информационных ресурсов, пять классов информационных ресурсов
- угрозы безопасности России, в АСОД
- мировые стандарты в области информационной безопасности
- виды информации с ограниченным доступом
- пути проникновения компьютерных вирусов
- принципы защиты от спама и вирусов

уметь:

- определять свойства информации в форме сведений
- определять свойства информации в форме сообщения

- классифицировать национальные интересы
- относить информационные ресурсы к различным классам
- классифицировать информационное оружие
- определять цели информационной войны
- классифицировать угрозы безопасности России
- составлять схему основных элементов и объектов защиты в АСОД
- противодействовать вирусной атаке
- проводить антивирусные проверки на ПК, применять различные принципы защиты от спама и вирусов

Содержание курса

Раздел 1: Информация. Информационная сфера. Информационная безопасность. Национальные интересы и безопасность России.

Самостоятельная работа: составление тестов к разделу «Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности»

Раздел 2: Информационная война. Информационное оружие. Угрозы безопасности России. Угрозы безопасности АСОД.

Раздел 3: Показатели защищенности СВТ. Защита информации в АСОД. Виды доступа. Уровни доступа. Контроль доступа

Лабораторная работа «Идентификация и аутентификация пользователя»

Практическая работа «Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа»

Самостоятельная работа: «Работа с конспектом лекций – составление тестов к разделу «Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации»

Раздел 4: Проблема вирусного заражения программ. Структура современных вирусных программ. Перспективные методы антивирусной защиты. Основные классы антивирусных программ.

Практическая работа: Особенности закладок и защита от воздействия закладок. Пакеты антивирусных программ

Самостоятельная работа: Составление таблиц для систематизации учебного материала.

Раздел 5: Криптографические методы защиты информации. Проблемы защиты информации в сетях ЭВМ.

Практические работы: Перехват вывода на экран, перехват ввода с клавиатуры. Перехват и обработка файловых операций. Защита информации от копирования. Защита программ в оперативной памяти.

Самостоятельная работа: составление математической модели, алгоритма и программы шифрации историческими шифрами

Раздел 6: Организационная защита информации. Комплексное обеспечение безопасности. Правовые основы защиты информации

Программа предусматривает следующие виды деятельности:

- Игровая деятельность
- Познавательная деятельность
- Проблемно – ценностное общение

Формы проведения занятий: игра, викторины, ребусы, кроссворды, доклады, презентации.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Раздел 1. Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности		
1	Информация. Информационная сфера	1
2	Информационная безопасность (ИБ)	1
3	Национальные интересы и безопасность России	1
4	Самостоятельная работа: составление тестов к разделу	1
Раздел 2. Информационные, программно-математические, физические и организационные угрозы		
5	Информационная война. Информационное оружие	1
6	Угрозы безопасности России	1
Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации		
7	Показатели защищенности средств вычислительной техники (СВТ)	1
8	Угрозы безопасности автоматизированной системы обработки данных (АСОД). Защита информации в АСОД.	1
9	Виды доступа. Уровни доступа. Контроль доступа	1
10	Лабораторная работа «Идентификация и аутентификация пользователя»	1
11	ПР «Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа»	2
12	Самостоятельная работа: составление тестов к	1

	разделу	
Раздел 4. Компьютерные вирусы и антивирусные программы		
13	Проблема вирусного заражения программ	1
14	Структура современных вирусных программ	1
15	Перспективные методы антивирусной защиты	1
16	Основные классы антивирусных программ	1
17	ПР «Пакеты антивирусных программ»	2
18	Самостоятельная работа: составление таблиц для систематизации учебного материала	1
Раздел 5. Защита от утечки информации по техническим каналам		
19	Криптографические методы защиты информации	1
20	Самостоятельная работа: составление математической модели, алгоритма и программы шифрации историческими шифрами	1
21	Проблемы защиты информации в сетях ЭВМ	1
22	ПР «Перехват вывода на экран, перехват ввода с клавиатуры»	2
23	ПР «Перехват и обработка файловых операций»	2
24	ПР «Защита информации от копирования»	2
25	ПР «Защита программ в оперативной памяти»	2
Раздел 6. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности		
26	Организационная защита информации	1
27	Комплексное обеспечение безопасности	1
28	Правовые основы защиты информации	1