

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
<b>Раздел 1. Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности</b>		
1	Информация. Информационная сфера	1
2	Информационная безопасность (ИБ)	1
3	Национальные интересы и безопасность России	1
4	<b>Самостоятельная работа:</b> составление тестов к разделу	1
<b>Раздел 2. Информационные, программно-математические, физические и организационные угрозы</b>		
5	Информационная война. Информационное оружие	1
6	Угрозы безопасности России	1
<b>Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации</b>		
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	<b>Лабораторная работа «Идентификация и аутентификация пользователя»</b>	1
11	<b>ПР «Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа»</b>	2
12	<b>Самостоятельная работа:</b> составление тестов к	1

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