

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гуменская средняя общеобразовательная школа»
Краснослободского муниципального района Республики Мордовия**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании методического
совета

Протокол № 1 от 30.08. 2023 г.

Зам. директора по ВР
_____ Шипелкина С.С

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по НМР
МБОУ «Гуменская
СОШ»

_____ Фокина Л.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Гуменская
СОШ»

_____ Жигорев Б.Н.

Приказ № 85 от 31.08.2023

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

ОБЩЕИНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Кружок «Информационная безопасность»
2023-2024 уч. год

Программа ориентирована на детей 14-17 лет
11 класс
Срок реализации 1 год.

Составитель: Ярочкин С. А.
учитель информатики

Гумны 2023

Рабочая программа кружка по внеурочной деятельности «Информационная безопасность» составлена для учащихся 11 классов МБОУ «Гуменская СОШ», разработана на основе учебного пособия Наместникова М.С. «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса 7-9 классы Просвещение 2019 год», учебного плана внеурочной деятельности МБОУ «Гуменская СОШ» на 2023-2023 учебный год и направлена на достижение следующих планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

- предметных;
- метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- личностных.

Курс является важной составляющей частью работы с учащимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры, пр.), задумывающимися о своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей, а также проявляющими интерес к изучению истории и технологических основ информационной безопасности.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Предметные результаты

Научатся:

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете;
- безопасно использовать средства коммуникации;
- безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества;
- безопасно использовать ресурсы интернета;

Получат возможность овладеть:

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.;
- основами самоконтроля, соблюдения норм информационной этики и права;
- навыками самостоятельного принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности в сети интернет;

Метапредметные результаты.

В ходе изучения учебного курса обучающиеся усваивают опыт проектной деятельности и навыки работы с информацией, в том числе в текстовом, табличном виде, виде диаграмм и пр.

Регулятивные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений, объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
- критически оценивать содержание и форму текста;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Личностные

- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к окружающим людям в реальном и виртуальном мире, их позициям, взглядам, готовность вести диалог с другими людьми, обоснованно осуществлять выбор виртуальных собеседников;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- сформированность ценности безопасного образа жизни в IT-сфере.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

БЕЗОПАСНОСТЬ УСТРОЙСТВ

Тема 1. Что такое вредоносный код

Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.

Тема 2. Распространение вредоносного кода

Способы доставки вредоносных кодов. Исполняемые файлы и расширения вредоносных кодов. Вредоносная рассылка. Вредоносные скрипты. Способы выявления наличия вредоносных кодов на устройствах. Действия при обнаружении вредоносных кодов на устройствах.

Тема 3. Методы защиты от вредоносных программ

Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов.

Тема 4. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств

Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.

Тема 5. Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов

Проектная деятельность. Этапы выполнения проекта. Выбор темы проекта. Цели, задачи проекта. Защита проекта.

Календарно-тематическое планирование работы кружка

№ занятия	Дата проведения		Тема занятия, этапы проекта	Количество часов		Основные виды деятельности обучающихся (УУД)
	план	факт		теория	практика	
Тема 1. Что такое вредоносный код - 7 часов				3	4	
1.			Вводное занятие	1		Смыслообразование (Л), Формулирование познавательной цели (П)
	6 сен					
2.			Виды вредоносных кодов.	1		Смыслообразование (Л), Формулирование познавательной цели (П)
	13 сен					
3.			Поиск информации в интернете.		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
	20 сен					
4.			Оформление документации.		1	Анализ, синтез, знаково- символические моделирование (П)
	27 сен					
5.			Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
	4 окт					
6.			Поиск информации в интернете.		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
	11 окт					
7.			Оформление материалов по вредоносным кодам		1	Анализ, синтез, знаково- символические моделирование (П)
	18 окт					
Тема 2. Распространение вредоносного кода - 12 часов				6	6	
8.			Способы доставки вредоносных кодов.	1		Подведение под понятие, выведение следствий, выдвижение гипотез (П)
	25 окт					
9.			Практическая работа.		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
	8 ноя					
10.			Исполняемые файлы и расширения вредоносных кодов.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
	15 ноя					
11.			Практическая работа.		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
	22 ноя					

12.	29 ноя		Вредоносная рассылка.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
13.	6 дек		Практическая работа.		1	Знаково-символические, моделирование (П)
14.	13 дек		Вредоносные скрипты.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
15.	20 дек		Оформление материалов		1	Знаково-символические, моделирование (П)
16.	27 дек		Способы выявления наличия вредоносных кодов на устройствах.	1		Анализ, синтез (П), поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
17.	10 янв		Практическая работа		1	Анализ, синтез (П), Умение с достаточной полнотой выразить свои мысли (К)
18.	17 янв		Действия при обнаружении вредоносных кодов на устройствах.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
19.	24 янв		Практическая работа		1	Знаково-символические, моделирование (П)
Тема 3. Методы защиты от вредоносных программ – 6 часов.				3	3	
20.	31 янв		Способы защиты устройств от вредоносного кода.	1		Классификация объектов; выбор оснований и критериев для сравнения; (П)
21.	7 фев		Практическая работа		1	Поиск и выделение информации (П)
22.	14 фев		Антивирусные программы и их характеристики.	1		Анализ, синтез (П), поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
23.	21 фев		Практическая работа		1	Знаково-символические, моделирование (П), Поиск и выделение информации (П)

24.	28 фев		Правила защиты от вредоносных кодов.	1		Смыслообразование (Л), Формулирование познавательной цели (П)
25.	6 мар		Практическая работа		1	Знаково-символические, моделирование (П), Поиск и выделение информации (П)
Тема 4. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств-4 часа.				2	2	
26.	13 мар		Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств.	1		Подведение под понятие, выведение следствий, выдвижение гипотез (П), постановка вопроса (К)
27.	20 мар		Практическая работа		1	Знаково-символические, моделирование (П), Поиск и выделение информации (П)
28.	3 апр		Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.	1		Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
29.	10 апр		Практическая работа		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
Тема 5. Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов – 5 часов.				1	4	
30.	17 апр		Проектная деятельность.	1		Смыслообразование (Л), Формулирование познавательной цели (П)
31.	24 апр		Этапы выполнения проекта.		1	Планирование (Р), постановка вопроса (К)
32.	8 мая		Выбор темы проекта.		1	Поиск и выделение информации (П), постановка вопроса (К)
33.	15 мая		Цели, задачи проекта.		1	Построение логической цепочки материала (П)
34.	22 мая		Защита проекта.		1	Анализ, синтез (П), Умение с достаточной полнотой выражать свои мысли (К), контроль, оценка, волевая саморегуляция (Р)
Итого: 34 ч				15	19	