

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Глебовская основная школа»
Ярославского муниципального района

«Утверждаю»
директор школы

_____/Иванова А.Н./
приказ № 145
от « 28.08.2020 »



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Информационная безопасность»
9 кл
(общекультурное направление)**

Учитель физики высшей
квалификационной категории: Иванова А.Н.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по предметным образовательным областям «Математика и информатика», «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности»;

- Учебного плана МОУ Глебовской ОШ ЯМР на 2020/2021 уч.год;

- авторской программы «Информационная безопасность или на расстоянии одного вируса» разработанной Наместниковой М.С.

Основными **целями** изучения курса «Информационная безопасность» являются:

- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в информационной культуре учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз;
- формирование навыков своевременного распознавания онлайн-рисков (технического, контентного, коммуникационного, потребительского характера и риска интернет-зависимости).

Задачи программы:

1. сформировать общекультурные навыки работы с информацией (умения, связанные с поиском, пониманием, организацией, архивированием цифровой информации и ее критическим осмыслением, а также с созданием информационных объектов с использованием цифровых ресурсов (текстовых, изобразительных, аудио и видео);
2. создать условия для формирования умений, необходимых для различных форм коммуникации (электронная почта, чаты, блоги, форумы, социальные сети и др.) с различными целями и ответственного отношения к взаимодействию в современной информационно-телекоммуникационной среде;

3. сформировать знания, позволяющие эффективно и безопасно использовать технические и программные средства для решения различных задач, в том числе использования компьютерных сетей, облачных сервисов и т.п.;
4. сформировать знания, умения, мотивацию и ответственность, позволяющие решать с помощью цифровых устройств и интернета различные повседневные задачи, связанные с конкретными жизненными ситуациями, предполагающими удовлетворение различных потребностей;
5. сформировать навыки по профилактике и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом.

Общая характеристика учебного курса

Курс внеурочной деятельности «Информационная безопасность» является важной составляющей работы с обучающимися, активно использующими различные сетевые формы общения (социальные сети, игры, пр.) с целью мотивации ответственного отношения к обеспечению своей личной безопасности, безопасности своей семьи и своих друзей.

Данный курс предполагает изучение Модуля 1 (для обучающихся) авторской программы «Информационная безопасность или на расстоянии одного вируса», разработанной Наместниковой М.С., в течение одного года для обучающихся 9 классов.

Программа учебного курса (Модуль 1) рассчитана на 34 учебных часа, из них 22 часа – учебных занятий, 9 часов – подготовка и защита учебных проектов, 3 часа – повторение. На изучение курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность» отводится по 1 часу в неделю в 9 классе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Предметные:

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник овладеет:

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.

Выпускник получит возможность овладеть:

- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Метапредметные

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;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- 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;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

Познавательные универсальные учебные действия

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- 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;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- критически оценивать содержание и форму текста;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

В результате освоения учебного курса обучающийся сможет:

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
- 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, со-здание 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 понимания ценности безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

Содержание программы

Содержание программы курса внеурочной деятельности соответствует темам ООП ООО МОУ Глебовской ОШ ЯМР по учебным предметам «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности», расширяет их за счет привлечения жизненного опыта обучающихся в использовании всевозможных технических устройств (персональных компьютеров, планшетов, смартфонов и пр.), позволяет правильно ввести ребенка в цифровое пространство и корректировать его поведение в виртуальном мире.

Основное содержание программы представлено разделами «Безопасность общения», «Безопасность устройств», «Безопасность информации».

Каждый раздел курса внеурочной деятельности завершается выполнением проектной работы по одной из тем, предложенных на выбор учащихся и/или проверочного теста.

За счет часов, предусмотренных для повторения материала (4 часа), возможно проведение занятий для учащихся 4-6 классов. Эти занятия в качестве волонтерской практики могут быть проведены учащимися. Для проведения занятий могут быть использованы презентации, проекты, памятки, онлайн занятия, подготовленные в ходе выполнения учебных заданий по основным темам курса.

Раздел 1. «Безопасность общения»

Тема 1. Общение в социальных сетях и мессенджерах. 1 час

Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.

Тема 2. С кем безопасно общаться в интернете. 1 час

Персональные данные как основной капитал личного пространства в цифровом мире. Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.

Тема 3. Пароли для аккаунтов социальных сетей. 1 час

Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.

Тема 4. Безопасный вход в аккаунты. 1 час

Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта.

Тема 5. Настройки конфиденциальности в социальных сетях. 1 час

Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах.

Тема 6. Публикация информации в социальных сетях. 1 час

Персональные данные. Публикация личной информации.

Тема 7. Кибербуллинг. 1 час

Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.

Тема 8. Публичные аккаунты. 1 час

Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц. Овершеринг.

Тема 9. Фишинг. 2 часа

Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа

Раздел 2. «Безопасность устройств»

Тема 1. Что такое вредоносный код. 1 час

Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.

Тема 2. Распространение вредоносного кода. 1 час

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. 2 часа

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

Тема 4. Распространение вредоносного кода для мобильных устройств. 1 час

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

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа

Раздел 3 «Безопасность информации»

Тема 1. Социальная инженерия: распознать и избежать. 1 час

Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах.

Тема 2. Ложная информация в Интернете. 1 час

Цифровое пространство как площадка самопрезентации, экспериментирования и освоения различных социальных ролей. Фейковые новости. Поддельные страницы.

Тема 3. Безопасность при использовании платежных карт в Интернете. 1 час

Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.

Тема 4. Беспроводная технология связи. 1 час

Уязвимость Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях.

Тема 5. Резервное копирование данных. 1 час

Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.

Тема 6. Основы государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности. 2 часа.

Доктрина национальной информационной безопасности. Обеспечение свободы и равенства доступа к информации и знаниям. Основные направления государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности.

Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов. 3 часа

Повторение. Волонтерская практика. 3 часа

**Тематическое планирование
курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность»
в 9 классе на 2020/2021 уч. год**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Примерные сроки проведения	Основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Тема 1. «Безопасность общения»					
1	Общение в социальных сетях и мессенджерах	1		Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.	Выполняет базовые операции при использовании мессенджеров и социальных сетей. Создает свой образ в сети Интернет. Изучает историю и социальную значимость личных аккаунтов в сети Интернет.
2	С кем безопасно общаться в интернете	1		Персональные данные как основной капитал личного пространства в цифровом мире. Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.	Руководствуется в общении социальными ценностями и установками коллектива и общества в целом. Изучает правила сетевого общения.
3	Пароли для аккаунтов социальных сетей	1		Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.	Изучает основные понятия регистрационной информации и шифрования. Умеет их применить.
4	Безопасный вход в аккаунты	1		Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта.	Объясняет причины использования безопасного входа при работе на чужом устройстве. Демонстрирует устойчивый навык безопасного входа.

5	Настройки конфиденциальности в социальных сетях	1		Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах.	Раскрывает причины установки закрытого профиля. Меняет основные настройки приватности в личном профиле.
6	Публикация информации в социальных сетях	1		Персональные данные. Публикация личной информации.	Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для выполнения поставленных задач.
7	Кибербуллинг	1		Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.	Реагирует на опасные ситуации, распознает провокации и попытки манипуляции со стороны виртуальных собеседников.
8	Публичные аккаунты	1		Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц. Овершеринг.	Решает экспериментальные задачи. Самостоятельно создает источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдая правила информационной безопасности.
9	Фишинг	2		Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.	Анализ проблемных ситуаций. Разработка кейсов с примерами из личной жизни/жизни знакомых. Разработка и распространение чек-листа (памятки) по противодействию фишингу.
10	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3			Самостоятельная работа.
Тема 2. «Безопасность устройств»					
1	Что такое вредоносный код?	1		Виды вредоносных кодов. Возможности и деструктивные функции вредоносных кодов.	Соблюдает технику безопасности при эксплуатации компьютерных систем. Использует инструментальные программные средства и сервисы адекватно задаче.
2	Распространение вредоносного кода	1		Способы доставки вредоносных кодов. Исполняемые файлы и расширения вредоносных кодов. Вредоносная рассылка.	Выявляет и анализирует (при помощи чек-листа) возможные угрозы информационной безопасности объектов.

				Вредоносные скрипты. Способы выявления наличия вредоносных кодов на устройствах. Действия при обнаружении вредоносных кодов на устройствах.	
3	Методы защиты от вредоносных программ	2		Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов.	Изучает виды антивирусных программ и правила их установки.
4	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств	1		Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.	Разрабатывает презентацию, инструкцию по обнаружению, алгоритм установки приложений на мобильные устройства для учащихся более младшего возраста.
5	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3			Умеет работать индивидуально и в группе. Принимает позицию собеседника, понимая позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
Тема 3 «Безопасность информации»					
1	Социальная инженерия: распознать и избежать	1		Приемы социальной инженерии. Правила безопасности при виртуальных контактах.	Находит нужную информацию в базах данных, составляя запросы на поиск. Систематизирует получаемую информацию в процессе поиска.
2	Ложная информация в Интернете	1		Цифровое пространство как площадка самопрезентации, экспериментирования и освоения различных социальных ролей. Фейковые новости. Поддельные страницы.	Определяет возможные источники необходимых сведений, осуществляет поиск информации. Отбирает и сравнивает материал по нескольким источникам. Анализирует и оценивает достоверность информации.
3	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете	1		Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.	Приводит примеры рисков, связанных с совершением онлайн покупок (умеет определить источник риска). Разрабатывает возможные варианты

					решения ситуаций, связанных с рисками использования платежных карт в Интернете.
4	Беспроводная технология связи	1		Уязвимость Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях.	Используя различную информацию, определяет понятия. Изучает особенности и стиль ведения личных и публичных аккаунтов.
5	Резервное копирование данных	1		Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.	Создает резервные копии.
6	Основы государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности	2		Доктрина национальной информационной безопасности. Обеспечение свободы и равенства доступа к информации и знаниям. Основные направления государственной политики в области формирования культуры информационной безопасности.	Умеет привести выдержки из законодательства РФ: - обеспечивающего конституционное право на поиск, получение и распространение информации; - отражающего правовые аспекты защиты киберпространства.
7	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов	3			Самостоятельная и групповая работа по созданию продукта проекта
8	Повторение, волонтерская практика, резерв	3			
Итого:		34			
		часа			

Требования к содержанию итоговых проектно-исследовательских работ

Критерии содержания текста проектно-исследовательской работы

1. Во введении сформулирована актуальность (личностная и социальная значимость) выбранной проблемы. Тема может быть переформулирована, но при этом четко определена, в необходимости исследования есть аргументы.
2. Правильно составлен научный аппарат работы: точность формулировки проблемы, четкость и конкретность в постановке цели и задач, определении объекта и предмета исследования, выдвижении гипотезы. Гипотеза сформулирована корректно и соответствуют теме работы.
3. Есть планирование проектно-исследовательской деятельности, корректировка ее в зависимости от результатов, получаемых на разных этапах развития проекта. Дана характеристика каждого этапа реализации проекта,

сформулированы задачи, которые решаются на каждом этапе, в случае коллективного проекта – распределены и выполнены задачи каждым участником, анализ ресурсного обеспечения проекта проведен корректно.

4. Используется и осмысливается междисциплинарный подход к исследованию и проектированию и на базовом уровне школьной программы, и на уровне освоения дополнительных библиографических источников.

5. Определён объём собственных данных и сопоставлено собственное проект-ное решение с аналоговыми по проблеме. Дан анализ источников и аналогов с точки зрения значимости для собственной проектно-исследовательской работы, выявлена его новизна, библиография и интернет ресурсы грамотно оформлены.

6. Соблюдены нормы научного стиля изложения и оформления работы. Текст работы должен демонстрировать уровень владения научным стилем изложения.

7. Есть оценка результативности проекта, соотнесение с поставленными задачами. Проведена оценка социокультурных и образовательных последствий проекта на индивидуальном и общественном уровнях.

Критерии презентации проектно-исследовательской работы (устного выступления).

1. Демонстрация коммуникативных навыков при защите работы. Владение риторическими умениями, раскрытие автором содержание работы, достаточная осведомленность в терминологической системе проблемы, отсутствие стилистических и речевых ошибок, соблюдение регламента.

2. Умение чётко отвечать на вопросы после презентации работы.

3. Умение создать качественную презентацию. Демонстрация умения использовать IT-технологии и создавать слайд презентацию на соответствующем его возрасту уровне.

4. Умение оформлять качественный презентационный буклет на соответствующем его возрасту уровне.

5. Творческий подход к созданию продукта, оригинальность, наглядность, иллюстративность. Предоставлен качественный творческий продукт (макет, программный продукт, стенд, статья, наглядное пособие, литературное произведение, видео-ролик, мультфильм и т.д.).

6. Умение установить отношения коллаборации с участниками проекта, наметить пути создания сетевого продукта. Способность наметить пути сотрудничества на уровне взаимодействия с членами кружка или секции, проявление в ходе презентации коммуникабельности, благодарности и уважения по отношению к руководителю, консультантам, умение четко обозначить пути создания сетевого продукта.

7. Яркий выраженный интерес к научному поиску, самостоятельность в выборе проблемы, пути ее исследования и проектного решения.