

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управление образования Администрации Одинцовского городского округа

МБОУ Одинцовская гимназия № 11

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Тамаровская А.С.

Протокол №1 от «30» августа
2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Одинцовской

гимназии №11

_____ Драчева Н.Ю.,
Приказ №170 от «01» сентября 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(для 10-11 классов)

г. Одинцово 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Информационная безопасность, или На расстоянии одного вируса» адресована учащимся 10-11 классов и направлена на достижение следующих планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

- предметных (образовательные области «Математика и информатика», «Физическая культура, экология и ОБЖ»);
- мета предметных (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.

Направление программы курса внеурочной деятельности – общекультурное.

Программа курса ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности школьников. Её реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам индивидуальной и групповой деятельности, закрепления умения самостоятельно организовать свою учебную, в том числе проектную деятельность. Кроме того, программа курса дает возможность закрепить ряд результатов обучения, предусмотренных программами учебных курсов по предметам «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Цель программы:

- формирование активной позиции школьников в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень ее опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им;
- обеспечение условий для профилактики негативных тенденций в информационной культуре учащихся, повышения защищённости детей от информационных рисков и угроз.

Задачи программы:

- дать представление о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;
- сформировать навыки ответственного и безопасного поведения в современной информационно-телекоммуникационной среде;

- сформировать навыки по профилактике и коррекции зависимого поведения школьников, связанного с компьютерными технологиями и Интернетом;
- сформировать общекультурные навыки работы с информацией (умений грамотно пользоваться источниками информации, правильно организовать информационный процесс);
- дать представление о видах и способах распространения вредоносных кодов, способов защиты личных устройств;
- познакомить со способами защиты от противоправных посягательств в сети Интернет, защиты личных данных.

Планируемые результаты

Предметные универсальные учебные действия

Таблица 1

	Информатика*	ОБЖ*
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 получит возможность	овладеть: - приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п., - основами соблюдения норм информационной этики и права	овладеть 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 результаты.

Межпредметные понятия.

В ходе изучения учебного курса обучающиеся усовершенствуют 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;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- 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, 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; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

Содержание программы

Содержание программы соответствует темам примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО) по учебным предметам «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности» (таблица 2), а также 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.

Таблица 2

ПООП ООО по:			
информатике		ОБЖ	
Тема	Работа в информационном пространстве. ИКТ	Тема	Основы комплексной безопасности

Разделы	Виды деятельности в сети Интернет Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет Личная информация, средства ее защиты.	Разделы	Информационная безопасность подростка
---------	---	---------	---------------------------------------

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

Система учебных заданий, предложенная в учебном курсе, позволяет создать условия для формирования активной позиции школьников в получении знаний и умений выявлять информационную угрозу, определять степень ее опасности, предвидеть последствия информационной угрозы и противостоять им, и профилактики негативных тенденций в развитии информационной культуры учащихся, повышения защищенности детей от информационных рисков и угроз.

Система заданий предполагает индивидуальную и групповую формы работы, составление памяток, анализ защищенности собственных акантов в социальных сетях и электронных сервисах, практические работы. Предлагаемые задания направлены на формирование критичного мышления школьников, формирование умений решать проблемы, работать в команде, высказывать и защищать собственную позицию, приобретение основ безопасной работы с информацией в виртуальном мире.

В учебном пособии предложены следующие виды заданий: задания для подготовки устного ответа; задания, выполняемые с помощью интернета; задания, выполняемые на заранее учителем подготовленных листах. Готовые листы для последнего вида задания учитель имеет возможность распечатать со страницы сайта Издательства «Просвещение», расположенной по адресу <https://catalog.prosv.ru/item/36980>.

Часть учебных заданий вынесена в приложение. Учитель может использовать их, если на занятии остается время или для организации индивидуальной работы учащихся.

Каждый раздел программы завершается выполнением проверочного теста и проектной работой по одной из тем, предложенных на выбор учащихся.

За счет проведения учебных занятий/классных часов для учащихся 4-6 классов. Эти занятия в качестве волонтерской практики могут быть проедены учащимися, освоившими программу. Для проведения занятий могут быть использованы презентации, проекты, памятки, подготовленные в ходе выполнения заданий по темам пособия часов, предусмотренных для повторения материала (2 часа), возможно.

Тематическое планирование

Программа учебного курса рассчитана на 32 учебных часа, из них 18 часов – учебных занятий, 3 часа – проверка знаний, 9 часов – подготовка и защита учебных проектов, 2 часа – повторение. Учебные занятия по программе могут быть реализованы в рамках внеурочной деятельности в различных вариантах:

- 1) в течение одного учебного года в 10 или 11 классах;
- 2) реализованы по одной теме последовательно в 10 и 11 классах;
- 3) произвольно распределены учителем в зависимости от интереса и готовности школьников.

№ п/п	Тема	Основное содержание	Количество часов
Тема 1. «Безопасность общения»			
1	Общение в социальных сетях и мессенджерах	Социальная сеть. История социальных сетей. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент.	1
2	С кем безопасно общаться в интернете	Правила добавления друзей в социальных сетях. Профиль пользователя. Анонимные социальные сети.	1
3	Пароли для аккаунтов социальных сетей	Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.	1
4	Безопасный вход в аккаунты	Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта.	1

5	Настройки конфиденциальности в	Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и	1
---	--------------------------------	---	---

	социальных сетях	конфиденциальность в мессенджерах.	
6	Публикация информации в социальных сетях	Персональные данные. Публикация личной информации.	1
7	Кибербуллинг	Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.	1
8	Публичные аккаунты	Настройки приватности публичных страниц. Правила ведения публичных страниц.	1
9	Фишинг	Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.	1
10	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов		1
11-13	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
Тема 2. «Безопасность устройств»			
1	Что такое вредоносный код	Виды вредоносных кодов. Возможности и	1

		деструктивные функции вредоносных кодов.	
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.	1
3	Методы защиты от вредоносных программ	Способы защиты устройств от вредоносного кода. Антивирусные программы и их характеристики. Правила защиты от вредоносных кодов.	1
4	Распространение вредоносного кода для мобильных устройств	Расширение вредоносных кодов для мобильных устройств. Правила безопасности при установке приложений на мобильные устройства.	1
5	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов		1
6-8	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
Тема 3 «Безопасность информации»			
1	Социальная инженерия:	Приемы социальной инженерии. Правила	1

	распознать и избежать	безопасности при виртуальных контактах.	
2	Ложная информация в Интернете	Фейковые новости. Поддельные страницы.	1
3	Безопасность при использовании платежных карт в Интернете	Транзакции и связанные с ними риски. Правила совершения онлайн покупок. Безопасность банковских сервисов.	1
4	Беспроводная технология связи	Уязвимости Wi-Fi-соединений. Публичные и непубличные сети. Правила работы в публичных сетях.	1
5	Резервное копирование данных	Безопасность личной информации. Создание резервных копий на различных устройствах.	1
6	Выполнение теста. Обсуждение тем индивидуальных и групповых проектов		1
7-9	Выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов		3
	Повторение, резерв		2
	Итого		32

Требования к содержанию итоговых проектно-исследовательских работ

Критерии содержания текста проектно-исследовательской работы

1. Во введении сформулирована актуальность (личностную и социальную 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 проектное 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 намечать 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. Ярко выраженный интерес к научному поиску, самостоятельность в выборе проблемы, пути ее исследования и проектного решения.