

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти
«Школа № 81 имени А.А.Санжаревского»

РАССМОТРЕНО

на заседании м/о учителей
математики, физики, информатики
протокол № 9 от 27.04.2023
Руководитель Т.А. Доброва

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета №15 от 31.05.2023
Председатель Н.В. Кравцевич

УТВЕРЖДАЮ

приказ № 310 от 13.06.2023
Директор МБУ «Школа №81»
Н.В. Кравцевич

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Информационная безопасность»
(внеурочная деятельность по обеспечению безопасности жизни
и здоровья обучающихся)

7 класс (13 – 14 лет)

Составитель:

Степанова Елена Владимировна,
учитель информатики

Тольятти, 2023

Рабочая программа кружка по внеурочной деятельности «Информационная безопасность» составлена для учащихся 7 классов МБУ «Школа № 81» г.о. Тольятти, разработана на основе учебного пособия Наместникова М.С. «Информационная безопасность, или на расстоянии одного вируса 7-9 классы Просвещение 2019 год» и направлена на достижение следующих планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Курс внеурочной деятельности «Цифровая гигиена» реализуется в 7 классах в объёме 34 учебных часов, исходя из 1 занятий в неделю в течении одного года обучения. Продолжительность учебного часа 40 минут. Программа реализует общеинтеллектуальное направление.

Ожидаемые результаты освоения курса

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.

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 тем учебного предмета

Тема №1. Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (5 часов)

1. Основные вопросы: Как устроен компьютер и интернет. Как работают мобильные устройства. Угрозы для мобильных устройств. Защита персональных данных, почему она нужна. Категории персональных данных. Биометрические персональные данные. Безопасный профиль в социальных сетях. Составляет сети, контактов. Защита киберпространства как комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности. Аспекты кибербезопасности Компьютерная и информационная безопасность, обнаружение проблем сети, восстановление параметров систем, средства защиты от несанкционированного доступа к данным, криптографическая защита информации. Основные угрозы безопасности информации: утечки, потеря целостности, нарушение работоспособности системы, без законные тиражирование (воспроизведение). Безопасный серфинг . Безопасные ресурсы для поиска.

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать как устроен компьютер и интернет , как работают мобильные устройства, какие существуют угрозы для мобильных устройств , что такое защита персональных данных, аспекты кибербезопасности, что такое компьютер и информационная безопасность , что такое кибертерроризм и кибервойны , основные угрозы безопасности информации.

Обучающиеся должны уметь защищать свои персональные данные, составлять безопасные сети контактов, своевременно обнаружить проблемы сети, восстанавливать параметры систем.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа. Составить информационный буклет «Моя безопасная сеть » или сделать групповую газету «Безопасность в Интернет».

Тема №2. Техника безопасности и экология (5 часов)

1. Основные вопросы: Правила поведения в компьютерном классе. Техника безопасности при работе с компьютером. Компьютер и мобильные устройства в чрезвычайных ситуациях. Компьютер и зрение. Воздействие радиоволн на здоровье и окружающую среду (Wi-Fi, Bluetooth, GSM). Комплекс упражнений при работе за компьютером. Гигиена при работе с ПК.

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать правила поведения в компьютерном классе, как применяются компьютер и мобильные устройства в чрезвычайных ситуациях, какое влияние оказывает компьютер на зрение, какое воздействие оказывают радиоволны на здоровье человека и окружающую среду.

Обучающиеся должны уметь соблюдать требования ТБ при работе с компьютером, соблюдать гигиенические требования, проводить комплекс упражнений при работе за компьютером.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа. Создание буклета «Техника безопасности при работе с компьютером».

Тема №3. Проблемы Интернет – зависимости (5 часов)

1. Основные вопросы: ЗОЖ и компьютер. Деструктивная информация в Интернет как ее избежать. Психологическое воздействие информации на человека. Управление личностью через сеть. Интернет и компьютер зависимость (аддикция). Критерии зависимости точки зрения психологов (приоритетность, изменения, настроения, толерантность, симптом разрыва, конфликт, рецидив). Как развивается зависимость. Типы интернет – зависимости (пристрастие к работе с компьютером, зависимость от сетевого общения, сексуальные зависимости).

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать что такое ЗОЖ, и как влияет компьютер на здоровье, какое психологическое воздействие оказывает информация на личность человека, критерии зависимости, типы интернет - зависимости, как развивается зависимость.

Обучающиеся должны уметь распознавать и избегать деструктивную информацию в Интернете, уметь вовремя выявить Интернет – зависимость и сообщить специалистам.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа. «Создание мультимедийной презентации «ПК и ЗОЖ. Организация рабочего места».

Тема №4 . Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы (5 часов)

1. Основные вопросы: Вирусы человека и компьютера, цели компьютерных вирусов. Типы вирусов. Отличия вирусов и закладок. Как распространяются вирусы. Что такое антивирусная защита . Как лечить компьютер . Антивирусные программы для ПК: сканеры , ревизоры и др. Выявление неизвестных вирусов. Защита мобильных устройств. Безопасность при скачивании файлов. Защита программ и данных от несанкционированного копирования. Организационные, юридические, программные и программно – аппаратные меры защиты. Защита программ и данных с помощью паролей, программных и электронных ключей, серийных номеров, переноса в онлайн и т.п. Методы защиты фото и видеоматериалов от копирования в сети. Проверка подлинности (аутентификация) в Интернете. Меры личной безопасности при сетевом общении. Настройки приватности в социальных сетях. Предотвращение несанкционированного доступа к ПК. Пароли, биометрические методы защиты и аутентификация с помощью внешних носителей.

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать типы вирусов, что такое антивирусная защита, антивирусные программы, как лечить компьютер, как защитить мобильные устройства, как защитить фото и видеоматериалов от скачиваний.

Обучающиеся должны уметь распознавать вирусы, пользоваться антивирусными защитными программами, соблюдать меры личной безопасности при сетевом общении.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа №1. «Установка антивирусной программы»;

Практическая работа №2. Создание презентации на тему: «Разновидности вирусов. Черви, трояны, скрипты». «Шпионские программы». «Шифровальщики». «Троян – вымогатель в социальной сети «ВКонтакте» или наказание для особо любопытных».

Тема №5 Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления (5 часов)

1. Основные вопросы: Виды интернет – мошенничества (письма, реклама, охота за личными данными и т. п.). Фишинг (фарминг). Мошеннические действия в сети. Предложения о разблокировании программ (блокировщики windows). Ложные антивирусы. Сбор «пожертвований» на благотворительность. «Легкий заработок» в Интернете. Пирамиды. Мошенничество при распространении «бесплатного» ПО. Продажа «обучающих курсов» для бизнеса. Опасности мобильной связи. Предложения по установке вредоносных приложений. Мошеннические СМС. Прослушивание разговоров. Определение местоположения телефона. Азартные игры. Онлайн – казино. Букмекерские конторы. Предложения для «инвестирования» денег. Выигрыш в лотерею. Технологии манипулирования в Интернете. Техника безопасности при интернет – общении.

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать: виды интернет – мошенничества, опасности мобильной сети, технику безопасности при регистрации на веб – сайтах, сайтах знакомств, понятия компьютерное пиратство, плагиат, кибернаемники и кибердетективы.

Обучающиеся должны уметь обезопасить себя при интернет – общении.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа. Доклад на тему: «Правила поведения в сети с мошенниками и злоумышленниками», или «Как не стать жертвой сетевых шуток и розыгрышей».

Тема №6 Сетевой этикет. Психология и сеть (5 часов)

1. Основные вопросы: Что такое этикет. Виды этикета (личный, деловой, письменный, дискуссионный и пр.). Различия этикета в разных странах. как появился этикет, что это такое. Сетевой этикет. Общие правила сетевого этикета. Этика дискуссий. Взаимное уважение при интернет – общении. Этикет и безопасность. Эмоции в сети, их выражение. Примеры этических нарушений. Безопасная работа в сети в процессе сетевой коммуникации (чаты, форумы, конференции, скайп, социальные сети и пр.). термины сетевого этикета: оверквотинг, флейм, флуд, оффтопик, смайлики и др. Психологическая обстановка в Интернете: грифинг, кибербуллинг, кибер-моббинг, троллинг, буллицид. Если вы стали жертвой компьютерной агрессии: службы помощи личное общение и общение в группе – чем они отличаются (чаты, форумы, службы мгновенных сообщений).

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать сетевой этикет, этические и правовые нормы информационной деятельности человека, информационный этикет и право, информационную безопасность.

Обучающиеся должны уметь использовать этические и правовые нормы информационной деятельности человека, информационный этикет и право, информационную безопасность.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа «Выпуск видеоролика на тему «Как не испортить себе настроение при общении в Сети и не опуститься до уровня «веб-агрессора»».

Тема №7 Государственная политика в области кибербезопасности.

1. Основные вопросы: Собственность в Интернете. Авторское право. Интеллектуальная собственность. Платная и бесплатная информация. Защита прав потребителей при использовании услуг Интернет. Защита прав потребителей услуг провайдера. Как расследуются преступления в сети. Ответственность за интернет – мошенничество. Правовые акты в области информационных технологий и защиты киберпространства. Доктрина информационной безопасности.

2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать правовые основы защиты от информации, причиняющей вред здоровью и развитию, интеллектуальной собственности, уголовной ответственности за создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ, авторского право, охраны программ для ЭВМ и баз данных (БД), лицензионных программ.

Обучающиеся должны уметь пользоваться правовыми основами защиты от информации, причиняющей вред здоровью и развитию, интеллектуальной собственности, уголовной ответственности за создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ, авторским правом, охраны программ для ЭВМ и баз данных(БД), лицензионных программ.

3. Тематика практических работ:

Практическая работа №1 «Буклет Правовые основы для защиты от спама»

Практическая работа №2 «Создание презентации «Как уберечь свою персональную информацию в Интернете, если вы общаетесь в социальных сетях»».

I. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоения каждой темы.

№ п/п	Тема	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1.	Общие сведения о безопасности ПК и Интернете.	5	4	1
2.	Техника безопасности и экология.	5	4	1
3.	Проблемы Интернет – зависимости.	5	4	1
4.	Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы.	5	4	1
5.	Мошеннические действия в Интернете.	5	4	1

	Киберпреступления.			
6.	Сетевой этикет. Психология и сеть.	5	4	1
7.	Государственная политика в области кибербезопасности.	5	4	
	Итого	34	28	6

Календарно-тематическое планирование курса «Цифровая гигиена», 7 класс

№	Тема	Кол.- во часов	Дата		Примечание
			По плану	Фактич.	
Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (5 часов)					
1.	Как устроены компьютер и Интернет.	1			
2.	Как работают мобильные устройства. Угрозы для мобильных устройств.	1			
3.	Защита персональных данных.	1			
4.	Компьютерная и информационная безопасность. Основные угрозы безопасности информации.	1			
5.	ПР №1 «Создание газеты «Безопасность в Интернете»	1			
Техника безопасности и экология (5 часов)					
6.	Правила поведения в компьютерном кабинете.	1			
7.	Компьютер и мобильные устройства в чрезвычайных ситуациях.	1			
8.	Компьютер и зрение. Воздействие радиоволн на здоровье и окружающую среду	1			
9.	Комплекс упражнений при работе за компьютером. Гигиена при работе с ПК.	1			
10.	ПР №2 «Создание буклета «Техника безопасности при работе с компьютером»	1			
Проблемы Интернет – зависимости (5 часов)					
11.	ЗОЖ и компьютер. Деструктивная информация в Интернете как ее избежать.	1			
12.	Психологическое воздействие информации на человека.	1			

	Управление личностью через сеть.				
13.	Интернет и компьютер зависимость (аддикция).	1			
14.	Как развивается зависимость. Типы интернет – зависимости.	1			
15.	ПР №3 «Создание мультимедийной презентации «ПК и ЗОЖ. Организация рабочего места».	1			
Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы (5 часов)					
16.	Вирусы человека и компьютера, цели компьютерных вирусов. Типы вирусов.	1			
17.	Отличия вирусов и закладок. Как распространяются вирусы. ПР №4 «Создание презентации на тему «Разновидности вирусов. Черви трояны, скрипты».	1			
18.	Что такое антивирусная защита. Как лечить компьютер.	1			
19.	Антивирусные программы для ПК. Выявление неизвестных вирусов. ПР №5 «Установка антивирусной программы».	1			
20.	Меры личной безопасности при сетевом общении. Настройки приватности в социальных сетях.	1			
Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления (5 часов)					
21.	Виды интернет – мошенничества. Мошеннические действия в сети.	1			
22.	Предложения о разблокировании программ. Ложные антивирусы.	1			
23.	«Легкий заработок в Интернете». Мошенничество при распространении «бесплатного» ПО. Азартные игры. Онлайн – казино.	1			
24.	Технологии манипулирования в Интернете. Техника безопасности при интернет – общении.	1			
25.	ПР №6 «Доклад на тему: «Правила поведения в сети с мошенниками и злоумышленниками».	1			
Сетевой этикет. Психология и сеть (5 часов)					
26.	Что такое этикет. Виды этикета.	1			
27.	Сетевой этикет. Общие правила сетевого этикета. Этикет и безопасность.	1			
28.	Безопасная работа в сети в процессе	1			

	сетевой коммуникации.				
29.	Психологическая обстановка в Интернете. Если вы стали жертвой компьютерной. Агрессии.	1			
30.	ПР №7 «Выпуск видеоролика на тему « Как не испортить себе настроение при общении в Сетии не опуститься до уровня «веб – агрессора».	1			
Государственная политика в области кибербезопасности (5 часов)					
31.	Собственность в Интернете. Авторское право. Интеллектуальная собственность.	1			
32.	Платная и бесплатная информация. Защита прав потребителей при использовании услуг Интернет.	1			
33.	Как расследуются преступления в сети. Ответственность за интернет – мошенничество.	1			
34.	Правовые акты в области информационных технологий и защиты киберпространства.				