

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кузбасса
Управление образования Администрации Мариинского
Муниципального округа

МБОУ «Красноорловская СОШ» Мариинского МР

РАССМОТРЕНО
МО учителей естественно- научного
цикла
Протокол №1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор Е.Н. Котова
Приказ №129 от «30» августа
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Информационная безопасность»

Красные Орлы 2024

Нормативную правовую основу настоящей образовательной программы по учебному курсу «Информационная безопасность» составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС основного общего образования-2021;
- ФОП;
- распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2015 г. № 2471-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей»;
- Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы»;
- Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 27 февраля 2019 г. Пр-294.

Образовательная программа по учебному курсу «Информационная безопасность» (далее — программа) разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам их освоения в части предметных результатов в рамках формирования ИКТ-компетентностей обучающихся по работе с информацией в глобальном информационном пространстве, а также личностных и метапредметных результатов в рамках социализации обучающихся в информационном мире и формирования культуры информационной безопасности обучающихся.

Программа учебного курса «Информационная безопасность» разработана для МБОУ «Красноорловская СОШ».

В ней учтены приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации (Пр-294, п. 2а-16) и обновление программы воспитания и социализации обучающихся в школах Российской Федерации.

Цели изучения учебного курса «Информационная безопасность»

Безопасность в сети Интернет в свете быстрого развития информационных технологий, их глобализации, использования облачных технологий и повсеместного массового распространения среди детей мобильных персональных цифровых устройств доступа к сети Интернет, появления большого количества сетевых сервисов и интернет-коммуникаций, в том числе закрытых сетевых сообществ неизвестного толка, а также общедоступных и зачастую навязчивых интернет-ресурсов (СМИ, реклама, спам), содержащих негативный и агрессивный контент, расширения угроз новых сетевых средств вмешательства в личное информационное пространство на персональных устройствах, работающих в Интернете, а также в связи с массовым использованием детьми электронных социальных/банковских карт, имеющих персональные настройки доступа к ним, резко повышает потребность в воспитании у обучающихся культуры информационной безопасности в целях предотвращения негативных последствий массового использования Интернета детьми и их защиты от агрессивной и противоправной информации.

Программа учебного курса информационной безопасности имеет высокую актуальность и отражает важные вопросы безопасной работы с новыми формами коммуникаций и услуг цифрового мира: потребность в защите персональной информации, угрозы, распространяемые глобальными средствами коммуникаций Интернета и мобильной связи, использующими рассылки сообщений, электронную почту, информационно-коммуникативные ресурсы взаимодействия в сети Интернет через массово доступные услуги электронной коммерции, социальные сервисы, сетевые объединения и сообщества, ресурсы для досуга (компьютерные игры, видео и цифровое телевидение, цифровые средства массовой информации и новостные сервисы), а также

повсеместное встраивание дистанционных ресурсов и технологий в учебную деятельность, использующую поиск познавательной и учебной информации, общение в социальных сетях, получение и передачу файлов, размещение личной информации в коллективных сервисах. Помимо профилактики информационных угроз и противоправных действий через ресурсы в сети Интернет и мобильные сети, крайне актуально использовать коммуникации для привлечения обучающихся к информационно-учебной и познавательно-творческой активности по использованию позитивных интернет-ресурсов: учебных, культурных, научно-популярных, интеллектуальных, читательских, медийных, правовых, познавательных и специализированных социальных сообществ и сервисов для детских объединений и творческих мероприятий для детей и молодежи.

При реализации требований безопасности в сети Интернет для любого пользователя, будь то школьник или учитель, образовательное учреждение должно обеспечивать защиту конфиденциальных сведений, представляющих собой в том числе персональные данные школьника, и предотвращать доступ к противоправной негативной информации. Но включение детей в интернет-взаимодействие наиболее активно осуществляется вне школы без надлежащего надзора со стороны взрослых.

В связи с этим в настоящее время необходимо особое внимание уделять воспитанию у детей *культуры информационной безопасности* при работе в сети Интернет вне школы с участием родителей. Для этого следует проводить непрерывную образовательно-просветительскую работу с детьми, формировать у обучающихся ответственное и критическое отношение к источникам информации, правовую культуру в сфере защиты от негативной информации и противоправных действий средствами коммуникаций, в том числе внимательно относиться к использованию детьми личных устройств мобильной связи, домашнего компьютера с Интернетом, телевизора, подключенного к Интернету, использовать дома программные средства защиты от доступа детей к негативной информации или информации по возрастным признакам (возраст+). Научить школьника правильно ориентироваться в большом количестве ресурсов в сети Интернет — важная задача для вовлечения детей в современную цифровую образовательную среду, отвлечения их от бесполезного контента и игромании, бесцельной траты времени в социальных сетях и сервисах мобильной связи.

Главная цель курса — обеспечить социальные аспекты информационной безопасности в воспитании культуры информационной безопасности у школьников в условиях цифрового мира, включение на регулярной основе цифровой гигиены в контекст воспитания и обучения детей, формирование у обучающихся школы правовой грамотности по вопросам информационной безопасности, которые влияют на социализацию детей в информационном обществе, формирование личностных и метапредметных результатов воспитания и обучения детей:

— формировать понимание сущности и воспитывать необходимость принятия обучающимися таких ценностей, как ценность человеческой жизни, свободы, равноправия и достоинства людей, здоровья, опыта гуманных, уважительных отношений с окружающими;

— создавать педагогические условия для формирования правовой и информационной культуры обучающихся, развития у них критического отношения к информации, ответственности за поведение в сети Интернет и последствия деструктивных действий, формирования мотивации к познавательной, а не игровой деятельности, воспитания отказа от пустого времяпрепровождения в социальных сетях, осознания ценности живого человеческого общения;

— формировать отрицательное отношение ко всем проявлениям жестокости, насилия, нарушения прав личности, экстремизма во всех его формах в сети Интернет;

— мотивировать обучающихся к осознанному поведению на основе понимания и принятия ими морально-правовых регуляторов жизни общества и государства в условиях цифрового мира;

— научить молодых людей осознавать важность проектирования своей жизни и будущего своей страны — России в условиях развития цифрового мира, ценность ИКТ для достижения высоких требований к обучению профессиям будущего в мире, принимать средства в Интернете как среду созидания, а не разрушения человека и общества.

Место учебного курса «Информационная безопасность»

Программа курса ориентирована на включение в контекст обучения и воспитания новых видов информационных угроз и средств противодействия им. Программа курса представлена для возрастной группы 8 класса.

Программы учебного курса:

— в рамках отдельного учебного курса «Информационная безопасность» для внеурочной деятельности по выбору из объема часов-34 часа.

Программа учебного курса поддерживается электронными ресурсами на основе документальных фильмов, анимационных ресурсов и электронных практикумов в открытом доступе от ИТ-компаний Российской Федерации в рамках их участия в проектах по информационной безопасности для детей. В основе курса лежат технические, этические и правовые нормы соблюдения информационной безопасности, установленные контролирующими и правоохранительными органами, а также практические рекомендации ведущих ИТ-компаний и операторов мобильной связи Российской Федерации.

Общая характеристика

учебного курса «Информационная безопасность»

Начинать обучение по курсу информационной безопасности крайне актуально по острым проблемным ситуациям в условиях присутствия в жизни детей персональных устройств работы в сети Интернет и мобильных сетях связи, а также для содействия при использовании детьми Интернета для обучения, творческого и развивающего досуга, познавательной деятельности. Программа направлена на решение вопросов массового формирования культуры информационной безопасности школьников, которые живут в современном информационном обществе, стремительно расширяющем общедоступные коммуникации в Интернете.

Проникновение мобильных устройств с доступом к Интернету в быт и досуг детей обострило проблему интернет-зависимости, игромании, зависимости от социальных сетей, необоснованного доверия посторонним людям в сети и, как следствие, незащищенности детей от атак мошенников, преступников, агрессивно настроенных людей, включая вовлечение детей в теневые, закрытые субкультуры, несущие угрозу здоровью и даже жизни ребенка.

Программы курса для 8 классов отражает особенности современного цифрового мира как киберпространства, насыщенного сетевыми сервисами и интернет-коммуникациями, доступными детям, новыми сервисами и устройствами с искусственным интеллектом (умные вещи, Интернет вещей), в том числе несущими в себе угрозы:

— закрытые сетевые сообщества неизвестного толка, опасные группы, негативные контакты;

— навязчивые интернет-ресурсы (спам, реклама, азартные игровые сервисы);

— сайты, содержащие негативный и агрессивный контент, в том числе противоправные материалы, влекущие ответственность по законам Российской Федерации;

— сетевые средства вмешательства в личное информационное пространство на персональных устройствах, работающих в Интернете;

— использование электронных сервисов, социальных/банковских карт, имеющих персональные настройки доступа к ним.

Отражение потребностей цифрового мира в современной цифровой грамотности и новых профессиональных качествах современного человека востребовано в жизни и учебе школьников и несет в себе актуальные запросы для обучающийся основного общего образования в его дальнейшей жизни и профессиональном выборе с обязательным использованием требований информационной безопасности:

- проориентация в мире профессий будущего, знакомство с профессиями в сфере информационной безопасности;
- популяризация электронных средств и ресурсов обучения;
- развитие кругозора о полезных интернет-ресурсах;
- получение представлений о цифровых технологиях для улучшения качества жизни;
- навыки обдуманного поведения при поиске информации в сети Интернет, критический анализ полученной информации, умение работать с информацией избирательно и ответственно.

Содержание учебного курса

Модуль 1. Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (5 часов).

Информационная безопасность

Защита персональных данных, почему она нужна. Категории персональных данных.

Биометрические персональные данные.

Источники данных в Интернете: почта, сервисы обмена файлами и др. Хранение данных в Интернете.

Возможности и проблемы социальных сетей.

Безопасный профиль в социальных сетях. Составление сети контактов.

Модуль 2. Техника безопасности и экология (2 часа).

Комплекс упражнений при работе за компьютером.

Воздействие на зрение ЭЛТ, жидкокристаллических, светодиодных, монохромных мониторов.

Модуль 3. Проблемы Интернет-зависимости (3 часа).

Для чего может быть полезен ПК и Интернет (развивающие игры, обучение, общение и т.п.) и как польза превращается во вред.

Киберкультура (массовая культура в сети) и личность.

Психологическое воздействие информации на человека. Управление личностью через сеть.

Модуль 4. Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета.

Вирусы и антивирусы (16 часов).

Защита файлов. Права пользователей.

Защита при загрузке и выключении компьютера. Безопасность при скачивании файлов.

Безопасность при просмотре фильмов онлайн.

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. Неперемещаемые программы.

Методы защиты фото и видеоматериалов от копирования в сети. Защита от копирования контента сайта.

Как развивались вирусы.

Могут ли вирусы воздействовать на аппаратуру ПК. Как вирусы воздействуют на файлы.

Проверка на наличие вирусов. Сканеры и др. Может ли вирус воздействовать на рабочий стол. Источники заражения ПК.

Антивирусное ПО, виды и назначение.

Методы защиты от вирусов. Как распознаются вирусы.

Модуль 5. Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления (4 часа).

Утечка и обнародование личных данных.

Подбор и перехват паролей. Взломы аккаунтов в социальных сетях. Виды мошенничества в Интернете. Фишинг (фарминг).

Азартные игры. Онлайн-казино. Букмекерские конторы.

Предложения для

«инвестирования» денег. Выигрыш в лотерею.

Модуль 6. Сетевой этикет. Психология и сеть (1 час).

Психологическая обстановка в Интернете: гриффинг, кибербуллинг, кибер-моббинг, троллинг, буллицид.

Модуль 7. Правовые аспекты защиты киберпространства (3 часа).

Защита прав потребителей при использовании услуг Интернет. Защита прав потребителей услуг провайдера.

Обобщение материала курса. Игра-квест «Знатоки кибербезопасности».

Планируемые результаты изучения курса

Предметные:

Сформированы знания о безопасном поведении при работе с компьютерными программами, информацией в сети интернет;

Сформированы умения соблюдать нормы информационной этики;

Сформированы умения безопасно работать с информацией, анализировать и обобщать полученную информацию.

Метапредметные:

Развиваются компьютерная грамотность и информационная культура личности в использовании информационных и коммуникационных технологий;

Развиваются умения анализировать и систематизировать имеющуюся информацию;

Развиваются познавательная и творческая активность в безопасном использовании информационных и коммуникационных технологий.

Личностные:

Вырабатывается сознательное и бережное отношение к вопросам собственной информационной безопасности;

Формируются и развиваются нравственные, этические, патриотические качества личности;

Стимулируется поведение и деятельность, направленные на соблюдение информационной безопасности.

Программа учебного курса «Информационная безопасность» отражает в содержании цели поддержки и сопровождения безопасной работы с информацией в учебно-познавательной, творческой и досуговой деятельности (планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования необходимо сформировать у обучающихся с учетом

возрастных особенностей на каждом уровне общего образования такие *личностные результаты*, которые позволят им грамотно ориентироваться в информационном мире с учетом имеющихся в нем угроз:

- принимать ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- быть социально активными, уважающими закон и правопорядок, соизмеряющими свои поступки с нравственными ценностями, осознающими свои обязанности перед семьей, обществом, Отечеством;
- уважать других людей, уметь вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанно выполнять правила здорового образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды.

В рамках достижения этих личностных результатов при реализации программы курса информационной безопасности наиболее актуально в условиях быстро меняющегося и несущего в себе угрозы информационного мира обеспечить:

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

В результате освоения программы курса информационной безопасности акцентируется внимание на *метапредметных результатах* освоения основной образовательной программы:

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Линия «Информационное общество и информационная культура»:

- понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- знание основных опасных и чрезвычайных ситуаций социального характера, включая экстремизм и терроризм, и их последствий для личности, общества и государства; формирование антиэкстремистской и антитеррористической личностной позиции;
- знание и умение применять меры безопасности и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.

Линия «Информационное пространство и правила информационной безопасности»:

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики;
- умение принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

В результате освоения программы курса обучающийся освоит жизненно важные практические компетенции.

Обучающийся научится понимать:

— источники информационных угроз, вредоносные программы и нежелательные рассылки, поступающие на мобильный телефон, планшет, компьютер;

— роль близких людей, семьи, правоохранительных органов для устранения проблем и угроз в сети Интернет и мобильной телефонной связи, телефоны экстренных служб;

— виды информационных угроз, правила поведения для защиты от угроз, виды правовой ответственности за проступки и преступления в сфере информационной безопасности;

— проблемные ситуации и опасности в сетевом взаимодействии и правила поведения в проблемных ситуациях, ситуациях профилактики и предотвращения опасности;

— этикет сетевого взаимодействия, правовые нормы в сфере информационной безопасности;

— правила защиты персональных данных;

— назначение различных позитивных ресурсов в сети Интернет для образования и в профессиях будущего.

Обучающийся научится применять на практике:

— правила цифровой гигиены для использования средств защиты персональных данных (формировать и использовать пароль, использовать код защиты персонального устройства, регистрироваться на сайтах без распространения личных данных);

— компетенции медиаинформационной грамотности при работе с информацией в сети Интернет, критическое и избирательное отношение к источникам информации;

— компетенции компьютерной грамотности по защите персональных устройств от вредоносных программ, использованию антивирусных программных средств, лицензионного программного обеспечения;

— информационно-коммуникативные компетенции по соблюдению этических и правовых норм взаимодействия в социальной сети или в мессенджере, умение правильно вести себя в проблемной ситуации (оскорбления, угрозы, предложения, агрессия, вымогательство, ложная информация и др.), отключаться от нежелательных контактов, действовать согласно правовым нормам в сфере информационной безопасности (защиты информации).

Обучающийся освоит нормы культуры информационной безопасности в системе универсальных учебных действий для самостоятельного использования в учебно-познавательной и досуговой деятельности позитивного Интернета и средств электронного обучения с соблюдением правил информационной безопасности.

Для выявления достижения планируемых результатов обучения планируется использовать диагностические тесты и опросы, конкурсы по информационной безопасности в образовательных организациях и платформах: Учи.ру, Якласс.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

8 класс

Программа учебного курса для 8 класса основного общего образования рассчитана на объем 34 часа.

Планирование обучения за один год обучения. Один урок в неделю. 34 уроков.

Формы проведения урока: урок-викторина, урок-соревнование, урок-презентация проектов, урок-практикум.

Полезные ссылки: 1) <http://www.microsoft.com/>

- молодёжная история с элементами интерактива;

2) <http://content-filtering.ru/>

- информационно-аналитический ресурс «Ваш личный Интернет»;

3) www.icensor.ru

– Интернет-фильтр.

модуль	часы	Формы работы
Модуль 1. Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (5 часов).	5	Практическая работа с ресурсами и программами на компьютере
Модуль 2. Техника безопасности и экология (2 часа).	2	
Модуль 3. Проблемы Интернет-зависимости (3 часа).	3	
Модуль 4. Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы (16 часов).	16	
Модуль 5. Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления (4 часа).	4	
Модуль 6. Сетевой этикет. Психология и сеть (1 час).	1	
Модуль 7. Правовые аспекты защиты киберпространства (3 часа).	3	
	34	