

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Программа курса **«Информационная безопасность»**

для обучающихся 8-х классов

**Пояснительная записка**

ИсследованиепроблемыбезопасностидетейиподростковвсетиИнтернетпоследниегодыявляетсяособенно**актуальным,**всвязисбурнымразвитием IT-технологий сосвободнымиспользованиемдетьмииподросткамисовременныхинформационно-коммуникационныхтехнологий.

Программа разработанавсвязисвозросшейпотребностьюобеспеченияинформационнойбезопасности детей и подростков при организации урочной и внеурочной деятельности.

Программа разработана с учетом требований законов Российской Федерации: «Образовании в Российской Федерации», «О защите детей от информации, причиняющейвред их здоровью и развитию» и «Санитарно-эпидемиологических требований к условиямиорганизацииобучениявобщеобразовательныхучреждениях»и"Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".

В требованиях ФГОС к предметным результатам освоения курса информатики отсутствуетпредметная область «Основы безопасности в Интернете», но в рамках мета предметных результатовипредметныхуменийдисциплины«Информатика»вопросыинформационнойбезопасностиобозначены.

**Новизна** дополнительной общеобразовательной программы «Безопасность в сетиИнтернет» заключена в достижении метапредметных результатов и предметных уменийдисциплины«Информатика»поформированиюнавыковиуменийбезопасногоицелесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети интернет,умений соблюдатьнормыинформационной этикииправа.

**Цельпрограммы:**освоениеобучающимисябазовыхпринциповбезопасногоповедениявсети интернети безопасности личногоинформационного пространства.

Данная программа составлена на основе курса «Информационная безопасность» для общеобразовательных организаций авторов ЦветковаМ.С. ,ХлобыстоваИ.Ю .переработана и модифицирована.

Содержание программного материала этих тем, как в теории, так и на практическихзанятияхсоставленосучётомвозрастныхособенностейобучающихся,весьматериалпостроенпо принципуот простого к сложному.

Практические работы в содержании программы возможно использовать в качествевариативных,индивидуальныхпрактическихзаданийразногоуровняуглубленности,доступностиистепенисложностиисходяиздиагностикиистартовыхвозможностейкаждогоизучастников рассматриваемойпрограммы.

Описание места учебного курса в учебном плане

Рабочая программа внеурочной деятельности предназначена для учащихся 8 класса, рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения курса:

Рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с Федеральным Государственным Образовательным Стандартом.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*В сфере развития познавательных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется:*

*-*практическому освоению обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;

- развитию стратегий смыслового чтения и работе с информацией;

- практическому освоению методов познания, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

- навыки отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- умение наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение;

- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности.

В рамках предметных результатов вопросы информационной безопасности обозначены как:

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- формирование представлений о существующих киберугрозах и правилах действий при встрече с ними в глобальной сети;

- умение защитить себя и технические устройства при обнаружении ошибок и заражения вредоносными программами;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование и развитие учащихся, проявляющих склонности и способности к информатике и ее изучению.

Формы организации: практикумы, лекции, семинары, конференции, уроки – «погружения», проекты, деловые игры, мастер-классы.

Виды деятельности: познавательная, проблемно-ценностное общение, практическая работа, проектная деятельность.

 Содержание рабочей программы

*Раздел 1. Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (8 часов)*

Как компьютер помогает науке и почему он нуждается в защите. Наука о защите компьютеров. Поиск информации в Интернете. Доступ к разрешен­ной информации - что это такое. Поиск в Интернете. Где Интернет хранит свои данные. Как сохранить в сети найденную информацию. Что такое об­лачные сервисы - безопасны ли они? Поиск документов в сети - все ли найденные данные правдивы и полезны? Как защитить себя от информацион­ной перегрузки. Поиск информации в сети: к чему ведет переход по вредоносным ссылкам. Опасная информация в сети. Виды Интернет-общения. Общение в Интернете - пере­писка, форумы, социальные се­ти. Совместные игры в Интер­нете. Безопасно ли общение в Интернете? Когда появились компьютер и Интернет. Как вместе с Интернетом появились его болезни. Что такое дистанци­онное обучение. Есть ли у него минусы? Что такое компьютерная грамотность Интернет, телефон и космос. Польза и опасности мобильной связи. День системного администратора и день программиста - что это за профессии?

*Основные понятия*: кибербезопасность, Интернет, программное и аппаратное обеспечение, облачные сервисы, информационная перегрузка, дистанционное обучение, администратор, программист.

*Формы работы:* практикум, индивидуальная работа, проектная деятельность

*Контроль уровня освоения обучающимися содержания темы 1*

*Раздел 2. Техника безопасности и экология (5 часов)*

Из чего сделан компьютер. Архитектура ЭВМ. Уход за компьютером. Гигиена при работе с компьютером. Как загрязняется компьютер. Техника безопасности при работе за компьютером. Режим проветривания. Временные интервалы работы за компьютером. Физическая нагрузка при работе с техникой. Перенапряжение. Усталость. Заболевания при нарушении временного режима работы за компьютером. Компьютер и кровообращение. Воздействие электронных устройств на организм. Воздействие на зрение ЭЛТ, жидкокристаллических, све­тодиодных, монохромных мо­ниторов. Как правильно сидеть за ком­пьютером. Использование электронных устройств при неблагоприят­ных условиях. Вредит ли компьютер экологии (излучения, волны). Воздей­ствие компьютера на зрение и другие органы. Польза и вред компьютерных игр. «Игровая» зависимость. Изменение сознания при «игровой» зависимости. Компьютер и недостаток движения. Компьютер и ЗОЖ. Физическое и психическое здоровье. Профилактика зрения. Виды зрительных упражнений. Что делать с компьютером в чрезвычайных ситуациях.

*Основные понятия*: вредный контент, техника безопасности, «игровая» зависимость, излучение, гигиена компьютера, психическое здоровье.

*Формы работы:* практикум, индивидуальная работа, проектная деятельность, уроки - «погружения», лекции.

*Контроль уровня освоения обучающимися содержания темы 2*

*Раздел 3. Проблемы Интернет-зависимости (4 часа)*

Если слишком долго находиться в Интернете: что такое интернет-зависимость? Аддикция. Интернет-зависимость. Интернет как наркотик. Виртуальное общение. Виды виртуального общения. Кто создаёт способы и площадки виртуального общения.  Социальные сети. История создания социальных сетей. Популяризация социальных сетей. Детские социальные сети. Безопасность личной информации. Какую информацию о себе следует выкладывать в сеть? Какая информация принадлежит вам? Не слишком ли много у вас друзей в социальной сети? Способы распространения негативной информации о Вас и Ваших родственниках. Взломы аккаунтов в социаль­ных сетях. Последствия взломов. Виртуальная личность - что это такое? Зависимость от Интернет-общения в социальных сетях. Психическая зависимость. Нарушения психики. Агрессия. Негативное восприятие мира. Усталость. Нарушение сна. Замкнутость. Развлечения в Интернете. Виды развлечений. Игры: полезные и вредные. Признаки игровой зависимости. Профилактика игровой зависимости. Сетевые игры.

*Основные понятия*: аддикция, социальная сеть, интернет-зависимость, сетевые игры, интернет-общение.

*Формы работы:* практикум, лекции, семинары, проектная деятельность.

*Контроль уровня освоения обучающимися содержания темы 3*.

*Раздел 4. Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы (10 часов)*

Кто и зачем пишет вредоносные программы? Типы вредоносных программ. Воздействие вредоносных программ на работоспособность компьютера. Правильно ли работает компьютер? Признаки работы вирусов. Ищите в Интернете только то, что вам требуется. Методы безопасного поиска информации в сети Интернет. Как защититься от вредного контен­та. Что такое контент-фильтры. Поиск информации. Что такое поисковые серверы? Как с их помощью защитить себя от нежелательной информации. Родительский контроль. Какие программы для этого существуют. Детские браузеры. Виды детских браузеров. Детские сайты. Популярные браузеры и сайты для детей. Поиск информации. Антивирус. Принципы работы антивирусов. Классификация антивирусных программ. Платные, бесплатные антивирусные программы, демо-версии. Установка и функционирование антивирусных программ. Плюсы и минусы популярных антивирусов.

*Основные понятия*: компьютерный вирус, программы-боты, антивирусная программа (антивирус), родительский контроль, контент-фильтры, детские браузеры и сайты.

*Формы работы:* практикум, индивидуальная работа, проектная деятельность, уроки - «погружения»

*Контроль уровня освоения обучающимися содержания темы 4*.

*Раздел 5. Психология и сеть (6 часов)*

Что такое интернет-этикет? Сетевой этикет. Правила общения в сети Интернет. Компьютерная грамотность. Компьютерный словарный запас. Как вести себя «в гостях» у сетевых друзей. Психология участников интернет-общения. Кто «сидит» по ту сторону монитора. Разные типажи представителей социальных групп. Особенности общения в социальных группах. Помогает ли компьютер стать лучше? Общение в социальных сетях. Этикет в Интернете при работе с проектом в группе. Администратор, модератор – их деятельность и участие в общении виртуальных людей. Кто следит за общением виртуальных людей. Опасность интернет-общения. Урегулирование правовых споров. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Основные выдержки из Закона РФ.

*Основные понятия*: интернет-этикет, форум, администратор, модератор.

*Формы работы:* практикум, лекции, семинары.

*Контроль уровня освоения обучающимися содержания темы 5*.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п./п.** | **Наименование раздела, тем** | **Количество часов** | **Из них** | |
| **теория** | **практика** |
| **1** | *Общие сведения о безопасности ПК и Интернета* | 8 | 3 | 5 |
| **2** | *Техника безопасности и экология (5 часов)* | 5 | 2 | 3 |
| **3** | *Проблемы Интернет-зависимости* | 4 | 2 | 2 |
| **4** | *Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы* | 10 | 3 | 7 |
| **5** | *Психология и сеть* | 6 | 3 | 3 |
| **9.** | **Итоговое занятие**. | 1 | 1 |  |
| **Итого:** | | 34 | 14 | 20 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п./п.** | **Название темы** | **Кол-во часов** | | **Формы организации познавательной деятельности учащихся** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
| **Теор.** | **Прак.** |
| 1. *Общие сведения о безопасности ПК и Интернета (8часов)* | | | | | | | |
| 1 | Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики Наука о защите компьютеров | 1 |  | Лекция. | <https://olimp.edsoo.ru> |  |  |
| 2 | Что такое кибербезопастность? |  | 1 | Практическая работа | <https://edu.skysmart.ru> |  |  |
| 3 | Особенности поиска безопасной информации в сети Интернет |  | 1 | .Практическая работа | <https://www.yaklass.ru/> |  |  |
| 4 | Доступ к разрешен­ной информации | 1 |  | Беседа. | <https://uchi.ru> |  |  |
| 5 | Поиск документов в сети. Проверка правдивости информации |  | 1 | Практическая работа. | <https://урок.рф> |  |  |
| 6 | Переход по вредоносным ссылкам. Причины и последствия |  | 1 | Практическая работа | <https://education.yandex.ru> |  |  |
| 7,8 | Опасная информация в сети  Виды Интернет-общения | 1 | 1 | Лекция. Практическая работа. | <https://resh.edu.ru> |  |  |
| *Техника безопасности и экология (5 часов)* | | | | | | | |
| 9 | История возникновения компьютерных вирусов | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 10 | Виды компьютерных вирусов | 1 |  | Рассказ-беседа. |  |  |  |
| 11 | Компьютерная грамотность в сети Интернет |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 12 | Польза и опасности мобильной связи |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 13 | Дистанционное обучение: плюсы и минусы |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| *Проблемы Интернет-зависимости(4 часа)* | | | | | | | |
| 14 | Интернет-зависимость. Аддикция | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 15 | Интернет-зависимость. Интернет-как наркотик | 1 |  | Беседа. |  |  |  |
| 16 | Виртуальное общение. Виды виртуального общения |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 17 | Социальные сети |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| *Методы обеспечения безопасности ПК и Интернета. Вирусы и антивирусы(10 часов)* | | | | | | | |
| 18 | История создания социальных сетей | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 19 | Детские социальные сети | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 20 | Безопасность личной информации | 1 |  | Лекция. | . |  |  |
| 21 | Игры: полезные и вредные |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 22 | Признаки игровой зависимости |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 23 | Кто и зачем пишет вредоносные программы? |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 24 | Методы безопасного поиска информации в сети Интернет |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 25 | Что такое контент-фильтры |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 26 | Родительский контроль |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 27 | Антивирусные программы. Принципы работы антивирусов |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| *Психология и сеть(6часов)* | | | | | | | |
| 28 | Основные принципы воздействия на человека | 1 |  | Беседа. |  |  |  |
| 29 | Мошенничество. Виды киберпреступлений | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 30 | Способы предотвращения интернет-мошенничества |  | 1 | .Практическая работа. |  |  |  |
| 31 | Сетевой этикет. Правила общения в сети Интернет | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 32 | Профилактика безопасности против киберпреступлений |  | 1 | Практическая работа. |  |  |  |
| 33 | Особенности общения в социальных группах | 1 |  | Лекция. |  |  |  |
| 34 | Итоговое занятие. | 1 |  | Беседа. |  |  |  |

Список использованной литературы:

1.     Основы кибербезопасности: учебно-методическое пособие. 5—11 классы / С. Н. Вангородский. — М.: Дрофа, 2019. — 238, [1] с. — (Российский учебник).

2.     Баранова Е.К., Бабаш А.В. Основы информационной безопасности: учебник / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 202 с. — (Среднее про - фессиональное образование)

3.     Бирюков А.А. Информационная безопасность защита и нападение.: Издательство: ДМК-Пресс., 2018, 474 с.

4.     Наместникова М.С. Информационная безопасность, или На расстоянии одного вируса. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций / М.С. Наместникова. – М.: Просвещение, 2019. – 79 с.: ил. – (Внеурочная деятельность).

5.     Цветкова, М.С. Информационная безопасность. Кибербезопасность. 7–9 классы: учебное пособие /М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — 2-е изд., пересмотр. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 — 64 с.: ил.

6.     Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации. / Шаньгин В.Ф. – ДМК-Пресс, 2017 – 702 с.

**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы.**

<https://olimp.edsoo.ru>

<https://edu.skysmart.ru>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uchi.ru>

<https://урок.рф>

<https://education.yandex.ru>

<https://resh.edu.ru>