**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)**

**«Якутский колледж связи и энергетики имени П.И. Дудкина»**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**по направлению «Информатика и вычислительная техника»**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ**

**4 ч**

**Форма обучения: очная и электронная с применением дистанционных технологий**

**2020 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Исследование проблемы безопасности детей и подростков в сети Интернет последние годы является особенно актуальным, в связи с бурным развитием IT- технологий и со свободным использованием детьми и подростками современных информационно - коммуникационных технологий (Интернет, сотовая (мобильная) связь).

Дополнительная общеобразовательная программа «Безопасность в сети Интернет» разработана в связи с возросшей потребностью обеспечения информационной безопасности детей и подростков при организации урочной и внеурочной деятельности. Программа разработана для следующих уровней общего образования: начального общего образования, основного общего и среднего общего образования.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы - естественнонаучная.

Программа разработана с учетом требований законов Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации», «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» 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 для уровней начального, основного общего и среднего общего образования отсутствует предметная область «Основы безопасности в Интернете», но в рамках метапредметных результатов и предметных умений дисциплины «Информатика» вопросы информационной безопасности обозначены. Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Безопасность в сети Интернет» заключена в достижении метапредметных результатов и предметных умений дисциплины «Информатика» по формированию навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети интернет, умений соблюдать нормы информационной этики и права.

Цель программы: освоение обучающимися базовых принципов безопасного поведения в сети интернет и безопасности личного информационного пространства.

Задачи обучения:

Образовательные:

1. Способствовать формированию знаний о безопасном поведении при работе с компьютерными программами, информацией в сети Интернет;
2. Формировать умения соблюдать нормы информационной этики;

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Исследование проблемы безопасности детей и подростков в сети Интернет последние годы является особенно **актуальным,** в связи с бурным развитием **IT-** технологий и со свободным использованием детьми и подростками современных информационно - коммуникационных технологий (Интернет, сотовая (мобильная) связь).

Дополнительная общеобразовательная программа «Безопасность в сети Интернет» разработана в связи с возросшей потребностью обеспечения информационной безопасности детей и подростков при организации урочной и внеурочной деятельности. Программа разработана для следующих уровней общего образования: начального общего образования, основного общего и среднего общего образования.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы - естественнонаучная.

Программа разработана с учетом требований законов Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации», «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» 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 для уровней начального, основного общего и среднего общего образования отсутствует предметная область «Основы безопасности в Интернете», но в рамках метапредметных результатов и предметных умений дисциплины «Информатика» вопросы информационной безопасности обозначены. **Новизна** дополнительной общеобразовательной программы «Безопасность в сети Интернет» заключена в достижении метапредметных результатов и предметных умений дисциплины «Информатика» по формированию навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети интернет, умений соблюдать нормы информационной этики и права.

**Цель программы:** освоение обучающимися базовых принципов безопасного поведения в сети интернет и безопасности личного информационного пространства.

Контингент обучаемых: программа рассчитана для обучающихся.

Объем часов – 4 ч

Планируемые результаты:

Предметные:

1. Сформированы знания о безопасном поведении при работе с компьютерными программами, информацией в сети интернет;
2. Сформированы умения соблюдать нормы информационной этики;
3. Сформированы умения безопасно работать с информацией, анализировать и обобщать полученную информацию.

Метапредметные:

1. Развиваются компьютерная грамотность и информационная культура личности в использовании информационных и коммуникационных технологий;
2. Развиваются умения анализировать и систематизировать имеющуюся информацию;
3. Развиваются познавательная и творческая активность в безопасном использовании информационных и коммуникационных технологий.

Личностные:

1. Вырабатывается сознательное и бережное отношение к вопросам собственной информационной безопасности;
2. Формируются и развиваются нравственные, этические, патриотические качества личности;
3. Стимулируется поведение и деятельность, направленные на соблюдение информационной безопасности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(начальное общее образование)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Всего  часов | Теоретические  занятия | Практические  занятия |
| 1. | Информация, компьютер и Интернет. | 10 | 7 | 3 |
| 2. | Техника безопасности и экология | 8 | 5 | 3 |
| 3. | Мир виртуальный и реальный. Интернет зависимость. | 5 | 3 | 2 |
| 4. | Методы безопасной работы в Интернете | 5 | 3 | 2 |
| 5. | Потребительские опасности в Интернете | 4 | 3 | 1 |
| 6. | Основные правила поведения сетевого взаимодействия | 2 | 1 | 1 |
| 7. | Государственная политика в области в области защиты информации | 2 | 1 | 1 |
| 8. | Итого | 36 | 23 | 13 |

СОДЕРЖАНИЕ РОГРАММЫ

Тема № 1. - Информация, компьютер и Интернет.

1. Основные вопросы: Компьютер - как он появился, как появился Интернет. Почему компьютер нужно беречь. Где и как искать информацию для урока. Интернет - средство для поиска полезной информации. Как защитить себя от информационной перегрузки. Что такое файл. Как обращаться со своими и чужими файлами, чтобы их не потерять. Какие файлы можно скачивать, а какие нельзя. Полезные и вредные страницы Интернета. Как отличать полезную и правдивую информацию. Ненужные ссылки, ложные ссылки, реклама. Что такое вредоносные сайты. К чему ведет переход по вредоносным ссылкам. Опасная информация в сети. Возьми с собой электронного помощника. Мобильные устройства. Польза и опасности мобильной связи, Общение в Интернете - переписка, форумы, социальные сети. Совместные игры в Интернете. Обмен данными при совместной работе - скайп, IP-телефония, ICQ. Безопасный обмен данными. На каких устройствах можно сохранить информацию и как с ними правильно обращаться (диски, флэш, карты и пр.). Как работать в группе. Как передать товарищам результаты работы и не повредить их компьютерам. Что такое электронная почта.
2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать об истории появления компьютера и Интернета. Правила работы с компьютером. Научиться соблюдать правила работы с файлами. Уметь отличать безопасные сайты и ссылки от вредоносных. Знать технические и программные возможности мобильных устройств. Преимущества мобильной связи и их опасность. Понимать пользу и опасности виртуального общения, социальных сетей.

Обучающиеся должны уметь правильно работать за компьютером. Пользоваться браузером для поиска полезной информации. Внимательно прочитывать сообщения о нежелательных страницах, отказываться от их просмотра, выполнять основные действия с файлами. Копировать файлы, проверять файлы на вирусы. Уметь работать с информацией и электронной почтой. Владеть основными приемами поиска информации в сети Интернет.

1. Тематика практических работ:

Практическая работа №1. Поиск информации в сети Интернет.

Практическая работа №2. Работа с мобильными устройствами (2 ГИС, Госуслуги, Википедия, эл.книги, фотоколлаж, Компас, диктофон, Калькулятор и пр.).

Практическая работа №3. Общение с использованием видеосвязи на примере Skype.

Практическая работа 4. Создание электронной почты

Тема **№2.-**

Мир виртуальный и реальный. Интернет зависимость.

1. Основные вопросы: Что такое Интернет-сообщество. Как не превратить свою жизнь в виртуальную? Социальные сети. Детские социальные сети. Какую информацию о себе следует выкладывать в сеть? Какая информация принадлежит вам? Не слишком ли много у вас друзей в социальной сети? Если слишком долго находиться в Интернете: что такое интернет-зависимость? Виртуальная личность - что это такое. Сайты знакомств. Незнакомцы в Интернете. Превращение виртуальных знакомых в реальных. Развлечения в Интернете. Игры полезные и вредные. Признаки игровой зависимости.
2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать виды общения в Интернете. Правила безопасной работы при интернет - общении.

Обучающиеся должны уметь пользоваться основными видами программ для общения в сети. Чего не следует делать при сетевом общении.

Уметь применять программу Skype для общения, создание контактов. Отличать вредные игры от полезных.

1. Тематика практических работ:

Практическая работа №1. Создание сообщества класса в детских социальных сетях Практическая работа №2. Тест «Есть у меня игровая зависимость». Квест «Я умею говорить «Нет» в сети интернет»

Тема **№3.-** Методы безопасной работы в Интернете.

1. Основные вопросы: Ищите в Интернете только то, что вам требуется. Как защититься от вредного контента. Что такое контент-фильтры, движение в Интернете (серфинг). Знаки Интернета, рассказывающие об опасной информации. Правильно ли работает компьютер? Признаки работы вирусов. Вирусы и антивирусы. Обновление баз. Что такое электронные деньги, как с ними правильно обращаться. Почему родители проверяют, что ты делаешь в Интернете?
2. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать основные понятия о компьютерных вирусах и контент-фильтрах.

Обучающиеся должны уметь использовать приемы работы с антивирусными программами, запускать программы-антивируса для сканирования компьютера и внешних носителей информации, устанавливать и сканировать антивирусной программой. Детские контент-фильтры.

1. Тематика практических работ:

Практическая работа №1. Исследовательская работа «Колобанга в поисках вируса» (выявление признаков заражения вирусом).

Тема **№4.-**

Потребительские опасности в Интернете

1. Основные вопросы:

Интернет и экономика - польза и опасность. Кто и как может навредить в Интернете. Электронная торговля - ее опасности. Поиск информации: если у вас требуют личную информацию при скачивании данных. Что такое личная информация. Если вам сообщают о выигрыше в лотерею. Если вам предлагают установить новое приложение. Сколько стоят ошибки в интернете.

1. Требования к знаниям и умениям:

Обучающиеся должны знать принципы работы интернет - магазинов, понятие «электронные деньги». Обучающиеся должны уметь дозировано использовать

личную информацию в сети интернет.

Уметь различать (распознавать) мошеннические действия.

1. Тематика практических работ:

Практическая работа №1. Прохождение интерактивного курса. «Мошеннические действия в Интернете. Киберпреступления».

Практическая работа №2. Квест «Покупка в интернет-магазине».

**Материально-техническое обеспечение** реализации программы включает следующий перечень необходимого оборудования:

1. Компьютер;
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска
4. Доступ к сети Интернет.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

***Нормативно правовые документы:***

1. Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ - [https://rg.ru/2010/12/31/deti-inform-dok.html;](https://rg.ru/2010/12/31/deti-inform-dok.html)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2011 г. № 252-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» - [http://base. garant.ru/12188176/;](http://base.garant.ru/12188176/)
3. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ) //

http: //www. consultant. ru/;http: //www. garant. ru/

***Основная литература*:**

1. Бирюков А. А. Информационная безопасность защита и нападение 2­е издание: Издательство: ДМК-Пресс., 2017, 434 с.
2. Бирюков А.А. Информационная безопасность защита и нападение.: Издательство: ДМК-Пресс., 2012, 474 с.
3. Колесниченко Денис. Анонимность и безопасность в интернете. От чайника к пользователю. Самоучитель Издательство: БХВ-Петербург, 2012, 240с.

**Интернет ресурсы**

***Полезные ссылки для учителя:***

1. [http://www.kasperskv.ru](http://www.kaspersky.ru/) - антивирус «Лаборатория Касперского»;
2. <http://www.onlandia.org.ua/rus/>- безопасная web-зона;
3. [http://www.intemeshka.net](http://www.interneshka.net/) - международный онлайн-конкурс по безопасному использованию Интернета;
4. Рыжков В.И. Методика преподавания информатики// [http://nto.immpu.sgu.rU/sites/default/files/3/ 12697.pdf:](http://nto.immpu.sgu.ru/sites/default/files/3/__12697.pdf)
5. [http: //www. saferintemet.m](http://www.saferinternet.ru) - портал Российского Оргкомитета по безопасному использованию Интернета