**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Центр образования №15 «Луч» г. Белгорода**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании школьного методического объединения  Протокол заседания  от «17» июня 2021г. №5 | **СОГЛАСОВАНО**  3аместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ушаков Р.Н.  «18» июня 2021 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор учреждения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.В. Козловцева  Приказ от 30.08.2021 г. № 355 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**объединения дополнительного образования**

**«Системное администрирование»**

**1 год обучения,**

**возраст воспитанников 9-17 лет**

Автор рабочей программы: **Пазюк Валерий Геннадьевич**

педагог дополнительного образования ЦЦОД «IT-куб»

2021-2022 учебный год

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 3 |
| Учебный план обучения | 9 |
| Содержание программы | 10 |
| Календарный учебный график | 14 |
| Условия реализации программы | 15 |
| Методические материалы | 16 |
| Рабочая программа | 17 |
| Список литературы | 25 |
| Приложение 1 | 28 |

**Пояснительная записка**

Мы живем в новый век, кибернетический век. Каждый день организации и конечные пользователи сталкиваются с кибератаками, число и сложность исполнения которых стремительно возрастают. При этом все больше аспектов нашей жизни становятся цифровыми: государственные услуги, медицина, финансовые услуги, медиаконтент – этот список можно продолжать долго. В этих условиях кибермир встречает нас повсюду, так как термин «цифровой» означает, что перечисленные выше аспекты жизни основываются на различных компьютерных системах, как правило подключенных к сети Интернет.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

Развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.

Создание условий для реализации и приобретения практического трудового опыта, опыта участия в производственной практике.

Создание условий для реализации и приобретения практического опыта дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыта деятельного выражения собственной гражданской позиции.

Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

Полученные знания и умения в ходе освоения программы позволят критически оценивать и классифицировать получаемую в интернетпространстве информацию, использовать ее в позитивных целях и нейтрализовать ее негативное влияние.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана на основе педагогического опыта автора-составителя программы, рабочей программы по направлению «Кибергигиена» (разработчик программы: Ушаков Роман Николаевич) и нормативно-правовой документации:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
* Устав МБОУ «Центр образования №15 «Луч» г.Белгорода;
* Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность МБОУ «Центр образования №15 «Луч» г.Белгорода.

**Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Цифровая гигиена и работа с большими данными» (далее - программа), является технической направленностью и предназначена для использования в системе дополнительного образования детей.

Программа содержит профориентационную работу с учащимися к профессии киберследователя.

**Новизна программы**

Курс носит междисциплинарный характер и позволяет решить задачи развития у учащихся научно-исследовательских, технико-технологических и гуманитарных компетенций.

В ходе освоения программы, учащиеся получат навыки исследовательской деятельности и анализа информации в интернет-пространстве, научатся обнаруживать источники информации, каналы и способы ее распространения. Также учащиеся научатся распознавать опасный и вредный контент, манипулирование сознанием и внушение потенциально опасных идей в интернет-пространстве.

Программа знакомит учащихся с методическими основами и практикой анализа информации в интернет-пространстве и демонстрирует социальную значимость аналитической работы.

**Актуальность программы**

Программа строится на концепции подготовки учащихся к профессии киберследователя – профессии будущего, выделенной в «Атласе новых профессий» (проект «Агентства стратегических инициатив» по исследованию рынка труда, 2015 г.) и предполагающей проведение расследований киберпреступлений посредством поиска и обработки информации в интернет-пространстве.

Актуальность программыобусловлена необходимостью вернуть интерес детей и подростков к научно-техническому творчеству, так как в России наблюдается острая нехватка инженерных кадров.

**Педагогическая целесообразность**

Программа развивает навыки исследовательской деятельности и анализа информации в интернет-пространстве, обнаружения источников информации.

Также учащиеся научатся распознавать опасный вредный контент.

**Цели и задачи программы**

**Цель программы -** формирование и развитие творческих способностей учащихся к комплексному анализу информации, размещенной на различных интернет-ресурсах, в интересах безопасного и рационального использования интернет-пространства.

**Задачи программы:**

**Образовательные:**

1. Сформировать у учащихся представление о структуре и типах информации в интернетпространстве, больших данных и больших пользовательских данных.

2. Ознакомить учащихся с основами исследовательской деятельности.

3. Сформировать у учащихся навыки планирования, проведения и обработки результатов исследования информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем, общедоступных средств поиска информации и системы мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум».

4. Продемонстрировать учащимся возможные угрозы и риски интернет-пространства.

5. Сформировать у учащихся способность определять социальные характеристики и индивидуальные особенности людей и обнаруживать признаки опасного поведения на основании их аккаунтов в социальных сетях.

**Развивающие:**

1. Развивать образное мышление.
2. Развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели.
3. Развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел.
4. Сформировать у учащихся способность к успешной самопрезентации и формированию позитивного имиджа в социальных сетях

**Воспитательные:**

1. Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей.
2. Воспитать трудолюбие и уважительное отношения к интеллектуальному труду.
3. Формировать у учащихся мотивации к здоровому образу жизни.
4. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

**Отличительная особенность.**

Отличительной особенностью программы является использование метода дифференцированного обучения, основанного на принципах преемственности. В программе изучается полный пакет прикладных программ для обработки информации. Освоение программы происходит в основном в процессе практической творческой деятельности.

**Обучение опирается на следующие принципы:**

1. Постепенности и последовательности (от простого к более сложному).
2. Доступности материала (соответствие возрастным возможностям учащихся).
3. Возвращения к пройденному на более высоком исполнительском уровне.
4. Поиска, путем максимального развития каждого участника коллектива (индивидуальный подход);
5. Преемственности (передача опыта от старших к младшим).

**Адресат программы -** учащиеся, проявляющие интерес к информационным технологиям.

Представленная программа рассчитана на любой социальный статус учащихся, имеющих различные интеллектуальные, технические, творческие способности.

Набор в группы осуществляется без специальной подготовки, от учащихся не требуется специальных знаний и умений.

**Объем программы**

Общее количество часов ‒ 144 часа в год.

**Формы обучения и виды занятий:**

* вводные занятия;
* регулярные групповые занятия;
* индивидуальные занятия;
* открытые занятия;
* конференции, соревнования, конкурсы, выставки;
* беседы (тематические, а также по технике безопасности).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Методы** | **Формы** | **Приемы** |
| Исследование готовых знаний | Поиск материалов, систематизация знаний, лекций | Работа с методической и периодической литературой. |
| Метод объяснительно-иллюстративный | Лекции, беседы, рассказы, демонстрации | Беседа: «Применение компьютеров в жизни человека» |
| Метод репродуктивный | Воспроизведение приемов действий, применение знаний на практике | Практическая работа по разным направлениям |
| Метод творческих проектов | Поисковая и творческая деятельность | Самостоятельная разработка модели |
| Метод проверки знаний и умений | Игры, выставки по разделам | Викторина по пройденным темам |

Различные формы и методы обучения в дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе реализуются различными способами и средствами, способствующими повышению эффективности условия знаний и развитию творческого потенциала личности учащегося.

**Режим занятий:**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 урока. Продолжительность занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

**Срок освоения программы:**

1 год.

**Структура программы**

Структура программы основа на модульном принципе.

**Модуль 1. Изучение пакета прикладных программ для обработки информации.**

Учащиеся изучат прикладные программы для обработки информации.

**Модуль 2. Анализ мнений интернет-пользователей.**

Учащиеся изучат методологические исследования информации в интернет-пространстве.

**Модуль 3. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы.**

Учащиеся проанализируют информацию о способах защиты от вредоносного программного обеспечения.

**Модуль 4. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства.**

Учащиеся определят особенности социальных групп исходя из их самопрезентации и поведения в социальных сетях.

**Модуль 5. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях.**

Учащиеся определят по аккаунтам в социальных сетях социальнодемографические характеристики и индивидуальные особенности человека.

**Модуль 6. Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве.**

Учащиеся научатся распознавать опасный контент.

**Модуль 7. Анализ мнений интернет-пользователей.**

Учащиеся познакомятся с методологией исследования информации в интернет-пространстве.

**Модуль 8. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы.**

Учащиеся проанализируют информацию о способах защиты от вредоносного программного обеспечения.

**Модуль 9. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта).**

Определение кибератаки и сбои в системе.

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  **п** | **Наименование модулей, тем** | **Количество часов** | | | | | **Форма аттестации / контроля** |
| **всего** | | **теорет.** | | **практ.** |
| **1 год обучения** | | | | | | | |
| 1. | Вводное занятие | | 2 | | 2 |  | Предварительная аттестация |
| 2. | Изучение пакета прикладных программ для обработки информации | | 18 | | 6 | 12 | Тестирование по пройденному материалу |
| 3. | Анализ мнений интернет-пользователей | | 14 | | 4 | 10 | Тестирование по пройденному материалу |
| 4. | Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы. | | 12 | | 4 | 8 | Тестирование по пройденному материалу |
| 5. | Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства | | 12 | | 4 | 8 | Тестирование по пройденному материалу |
| 6. | Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях | | 16 | | 4 | 12 | Тестирование по пройденному материалу |
| 7. | Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве | | 12 | | 4 | 8 | Тестирование по пройденному материалу |
| 8. | Анализ мнений интернет-пользователей | | 6 | | 2 | 4 | Тестирование по пройденному материалу |
| 9. | Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы | | 4 | | 2 | 2 | Тестирование по пройденному материалу |
| 10. | Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта) | | 14 | | 4 | 10 | Тестирование по пройденному материалу |
| 11. | Проектная деятельность | | 30 | | 6 | 24 | Демонстрация проектов |
| 12. | Итоговое занятие | | 4 | | - | 4 | Промежуточная аттестация |
| **ИТОГО:** | | | **144** | | **42** | **102** |  |

**Содержание программы**

**Вводное занятие**

Знакомство с работой творческого объединения, проведение инструкций по охране труда и техники безопасности. Проведение предварительной аттестации.

**Модуль 1. Изучение пакета прикладных программ для обработки информации.**

Знакомство и работа с прикладными программами для обработки информации. Знакомство с текстовым редактором. Работа с клавиатурой в текстовом редакторе. Изучение программ создания презентаций и их возможностями. Правила составления презентации. Работа в программе с электронными таблицами, построение диаграмм.

Практика: работа с прикладными программами для обработки информации (текстовые редакторы, создание презентаций, работа с электронными таблицами и диаграммами).

**Модуль 2. Анализ мнений интернет-пользователей**

Знакомство с методологией исследования информации в интернет-пространстве.

Практика: работа с поиском информации в интернет пространстве припомощи системы «Крибрум». Создание презентации.

**Модуль 3. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы.**

Знакомство с кибератаками и сбоями в системе. Изучение анализа информации о способах защиты от вредоносного программного обеспечения.

Практика: работа в системах совместного редактирования документов с возможностью построения таблиц и диаграмм для визуализации данных. Работа в системе «Крибрум». Создание презентации.

**Модуль 4. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства**

Знакомство с особенностями социальных групп исходя из их самопрезентации и поведения в социальных сетях.

Практика: анализ актуальной информации о фанатских сообществах в различных источниках и их группы в социальных сетях при помощи системы «Крибрум» и без. Создание презентации.

**Модуль 5. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях**

Определение по аккаунтам в социальных сетях социальнодемографические характеристики и индивидуальные особенности человека, распознавать признаки рискованного и опасного поведения, рационально и безопасно использовать в социальных сетях личные и персональные данные. Практика: учащиеся изучат собственный аккаунт, в том числе при помощи системы «Крибрум», и сделают заключение о том, что стоит скорректировать. Также учащимся будут продемонстрированы примеры и последствия необдуманного размещения личных данных в социальных сетях.

**Модуль 6. Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве**

Распознавание опасного контента (фишинг, мошенничество, вовлечение в опасные виды деятельности), определение источников и каналов распространения. Изучение противодействия угрозам интернет-пространства.

Практика: учащиеся проанализируют распространение в социальных сетях объявления о сборе средств, конкурсах, акциях, продаже товаров, дарении, услугах экстрасенсов при помощи системы «Крибрум», а также проверят достоверность данных объявлений. В заключение учащиеся алгоритмизируют действия при столкновении с подозрительным контентом в интернете и представят их на интеллект-карте.

**Модуль 7. Анализ мнений интернет-пользователей**

Знакомство с методологией исследования информации в интернет-пространстве, сопоставление различных мнений по определенной теме и выявлять общие тенденции.

Практика: учащиеся проанализируют отзывы о фильме на разных площадках (сайт kinopoisk.ru, социальные сети) при помощи системы «Крибрум» и без.

**Модуль 8. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы**

Определение кибератак и сбои в системе. Анализ информации о способах защиты от вредоносного программного обеспечения. Изучение способов профилактики и лечения вирусов.

Практика: учащиеся в этой теме оценят способы заражения компьютера с помощью сети Интернет.

**Модуль 9. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)**

Определение по аккаунтам в социальных сетях социальнодемографических характеристик и индивидуальных особенностей человека, распознавание признаков рискованного и опасного поведения. Анализ собственного профиля в социальных сетях.

Практика: учащиеся изучат собственный аккаунт, в том числе при помощи системы «Крибрум», и сделают заключение о том, что стоит скорректировать. Также учащимся будут продемонстрированы примеры и последствия необдуманного размещения личных данных в социальных сетях. В заключение учащимся будет предложено разработать рекомендации по безопасному и рациональному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

**Проектная деятельность**

Самостоятельный выбор учащимися тем проектов, разработка плана работы для его реализации.

Практика: подготовка плана работы для реализации программы, поиск информации, патентный поиск, побор литературы, подготовка работ для участия в различных конкурсах и мероприятиях.

**Итоговое занятие**

Презентация проектных работ.

**Планируемые результаты обучения**

**Личностные:**

* сформировать устойчивый интерес к правилам здоровье сберегающего и безопасного поведения;
* сформировать умение проявлять в самостоятельной деятельности вале логическую культуру и компетентность;
* развить аналитическое, практическое и логическое мышление;
* развить самостоятельность и самоорганизацию;
* развить умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
* сформировать умение вести себя сдержанно и спокойно.

**Развивающие:**

* развить творческую активность;
* развить умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;
* развить познавательную активность.

**Социальные:**

* сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;
* сформировать умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

**Регулятивные:**

* сформировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* сформировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

**Познавательные:**

* сформировать умение работать с литературой и другими источниками информации;
* сформировать умение самостоятельно определять цели своего обучения.

**Коммуникативные:**

* сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
* сформировать умение работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками.

**Предметные:**

* владеть основными приемами работы в прикладных программах для обработки информации;
* сформировать представление о структуре и типах информации в интернет-пространстве, больших данных и больших пользовательских данных;
* познакомить с методами и средствами поиска информации в интернет-пространстве;
* сформировать навыки планирования, проведения и обработки результатов исследования информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем, общедоступных средств поиска информации и системы мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум»;
* сформировать у учащихся способность выявлять и критически оценивать источники и каналы распространения информации в интернет-пространстве и определять ее качество;
* сформировать способность определять социальные характеристики и индивидуальные особенности людей и обнаруживать признаки опасного поведения на основании их аккаунтов в социальных сетях;
* сформировать способность к успешной самопрезентации и формированию позитивного имиджа в социальных сетях;
* сформировать у учащихся способность распознавать опасный и вредный контент и идентифицировать явления манипулирования сознанием в интернет-пространстве, внушения деструктивных идей и вовлечения в социально опасные группы в социальных сетях;
* обучить приемам противодействия негативным воздействиям в интернетпространстве;
* сформировать культуру позитивного использования интернет-пространства.

**Календарный учебный график**

График учитывает возрастные психофизические особенности учащихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Содержание Графика включает в себя следующее:

* продолжительность учебного года;
* количество учебных групп по годам обучения и направленностям;
* регламент образовательного процесса;
* продолжительность занятий;
* аттестация учащихся;
* режим работы учреждения;
* работа Центра в летний период;
* периодичность проведения родительских собраний.

1. Продолжительность учебного года в Центре:

    Начало учебного года – 01.09.2020 года

Окончание учебного года – 31.05.2021года.

Начало учебных занятий:

1 год обучения – не позднее 1.10.2020 года;

Комплектование групп 1 года обучения – с 01 по 30.09.2020 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

1. Количество учебных групп по годам обучения и направленностям:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Направленность программы** | **1 год обучения** | **2 год обучения** |
| техническая | 2 | - |
| **Итого:** | **2** | **-** |

1. Регламент образовательного процесса:

1 год обучения – 4 часа в неделю (144 часа в год) / 72 дня;

Занятия организованы в Центре в отдельных группах.

1. Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области» в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье с учетом пожеланий родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся с целью создания наиболее благоприятного режима занятий и отдыха детей.

Занятия начинаются не ранее 8.30 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

Продолжительность занятия - 45 минут.

После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

1. Аттестация учащихся:

* предварительная – сентябрь;
* промежуточная – декабрь, май.

**Методы контроля и управления образовательным процессом** - это наблюдение педагога в ходе занятий, анализ подготовки и участия членов коллектива в мероприятиях, оценка членов жюри, анализ результатов выступлений на различных областных, всероссийских мероприятиях, выставках, конкурсах и соревнованиях. Принципиальной установкой программы (занятий) является отсутствие назидательности и прямолинейности в преподнесении нового материала.

При работе по данной программе вводный (первичный) контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня обучающихся, их способностей. Он может быть в форме собеседования или тестирования. Текущий контроль проводится для определения уровня усвоения содержания программы. Формы контроля - традиционные: конференция, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах и выставках научно-технической направленности и т.д.

**Условия реализации программы:**

* специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
* ноутбуки;
* МФУ лазерный;
* доступ к сети Интернет;
* моноблочное интерактивное устройство.

**Форма аттестации.** Аттестация учащихся – неотъемлемая часть образовательного процесса, позволяющая всем его участникам оценить реальную результативность совместной научно-технической и творческой деятельности.

Аттестация учащихся проводится в соответствии с критериями оценки (Приложение 1) по результатам предварительной и промежуточной аттестации оформляется протокол.

Предварительная аттестация проводится в сентябре. Промежуточная аттестация ‒ декабрь, май.

**Методические материалы**

**Методическая работа**

* методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения обучающихся);
* учебно-планирующая документация;
* диагностический материал (кроссворды, анкеты, задания);
* наглядный материал, аудио и видео материал.

**Воспитательная работа**

* беседа о противопожарной безопасности, о технике безопасности во время проведения занятий и участия в соревнованиях;
* беседы о бережном отношении и экономном расходовании материалов в творческом объединении;
* проведение мероприятий с презентацией творческого объединения (День знаний; День защиты детей; Славен педагог своими делами);
* пропаганда здорового образа жизни среди учащихся (беседы: «Скажи наркомании – «Нет», Курение в детском и подростковом возрасте. Вредные привычки – как от них избавиться. Беседы с учащимися воспитывающего и общеразвивающего характера.
* воспитание патриотических чувств (беседы: День народного единства; День защитника Отечества; День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; Международный женский день 8 марта; День России).

**Работа с родителями.** Согласованность в деятельности педагога дополнительного образования и родителей способствует успешному осуществлению учебно-воспитательной работы в творческом объединении и более правильному воспитанию обучающихся в семье. В этой связи с родителями проводятся следующие мероприятия:

* родительские собрания;
* индивидуальные консультации;
* проведение соревнований, выставок, конкурсов с приглашением родителей.

**Рабочая программа**

**Группы 1 года обучения:**

Возраст обучающихся 9-17 лет.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата**  **занятия** | **Теория** | **Время**  **(мин.)** | **Практика** | **Время**  **(мин.)** | **Другие**  **формы работы** | **Время**  **(мин.)** | **Кол-во**  **часов** |
|  | Вводное занятие. | 25 | Предварительная аттестация учащихся | 50 | Инструктаж по ТБ и ПДД | 15 | 2 |
| Модуль 1. Изучение пакета прикладных программ для обработки информации. | | | | | | | |
|  | Знакомство с текстовым редактором. | 25 | Работа с клавиатурой в текстовом редакторе | 50 | Логическая игра «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Знакомство с текстовым редактором. | 25 | Работа в текстовом редакторе | 50 | Мастер класс «Как создать журнал» | 15 | 2 |
|  | Знакомство с текстовым редактором. | 25 | Работа в текстовом редакторе | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
|  | Изучение программ создания презентаций и их возможности. | 25 | Работа в программе создания презентаций | 50 | Логическая игра «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Изучение программ создания презентаций и их возможности. | 25 | Правила составления презентации. | 50 | Дидактическая игра на основе лабиринта | 15 | 2 |
|  | Изучение программ создания презентаций и их возможности. | 25 | Работа в программе создания презентаций | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
|  | Работа в программе с электронными таблицами | 25 | Работа в программе с электронными таблицами | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Работа в программе с электронными таблицами, построение диаграмм. | 25 | Построение диаграмм. | 50 | Дидактическая игра по математике | 15 | 2 |
|  | Работа в программе с электронными таблицами, построение диаграмм. | 25 | Работа в программе с электронными таблицами | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 2. Анализ мнений интернет-пользователей. | | | | | | | |
|  | Планирование исследования. Изучение платформы «Крибрум» | 25 | Поиск информации в интернетпространстве при помощи системы «Крибрум» | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Изучение платформы «Крибрум» | 25 | Поиск информации в интернетпространстве при помощи системы «Крибрум» | 50 | Инструктаж по ТБ и ПДД | 15 | 2 |
|  | Построение таблиц и диаграмм для визуализации даннхы исследования | 30 | Обобщение и структурирование информации из разных источников | 60 |  |  |  |
|  | Применение методов обработки информации | 25 | Анализ мнений интернет-пользователей. Работа в системах совместного редактирования документов | 50 | Викторина «Этикет» | 15 | 2 |
|  | Завершение анализа мнений пользователей в сообщениях социальных сетей с помощью системы «Крибрум» | 25 | Описание и резюмирование результатов исследования | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Подготовка презентаций | 25 | Подготовка презентаций | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
|  | Анализ мнений интернет-пользователей. | 15 | Демонстрация презентаций | 75 |  |  |  |
| Модуль 3. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы. | | | | | | | |
|  | Планирование исследования | 25 | Применение методов обработки информации | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | ПО Выявление опасностей пользования онлайн-платежами | 30 | Работа в системах совместного редактирования документов | 60 |  |  | 2 |
|  | Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы. | 25 | Построение таблиц и диаграмм для визуализации данных | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Описание и резюмирование результатов исследования | 45 | Построение картограмм для визуализации данных исследования | 55 |  |  | 2 |
|  | Проблема краж с помощью банковских карт. | 25 | Выявление и оценка вредоностного | 50 | Викторина «Что? Где? Когда?» | 15 | 2 |
|  | Обзор сайтов онлайн-продаж. Исследование сообщений в системе «Крибрум». | 25 | Подготовка презентаций | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 4. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства. | | | | | | | |
|  | Планирование исследования | 25 | Поиск информации в интернетпространстве при помощи системы «Крибрум» | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Проведение контент-анализа | 25 | Применение методов обработки информации | 50 | Викторина «Умники и умницы» | 15 | 2 |
|  | Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства. | 25 | Работа в системах совместного редактирования документов | 50 | Дидактическая игра на основе лабиринта | 15 | 2 |
|  | Выявление особенностей и закономерностей функционирования социальных групп на основе различных интернет-источников, поведенческих особенностей, предпочтений и интересов сообщества | 25 | Построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Подготовка к представлению результатов проделанной работы | 35 | Описание и резюмирование результатов исследования | 55 |  |  | 2 |
|  | Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства | 25 | Подготовка презентаций | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 5. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях. | | | | | | | |
|  | Планирование исследования | 25 | Применение методов обработки информации | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Проведение контент-анализа | 25 | Выявление индивидуальных особенностей пользователя в системе «Крибрум» | 50 | Инструктаж по ТБ и ПДД | 15 | 2 |
|  | Целеполагание и планирование | 25 | Работа в системах совместного редактирования документов | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Выявление проблем утечки данных | 25 | Построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования | 50 | Викторина «Что? Где? Когда?» | 15 | 2 |
|  | Идентификация проблемы рискованного поведения, нежелательных и сомнительных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях | 25 | Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях | 50 | Мастер-класс «Как нужно выступать» | 15 | 2 |
|  | Действия при взломе аккаунтов | 25 | Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях | 50 | Дидактическая игра на основе лабиринта | 15 | 2 |
|  | Проблемы рискованного поведения, нежелательных и сомнительных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях | 25 | Описание и резюмирование результатов исследования | 50 | Викторина «Умники и умницы» | 15 | 2 |
|  | Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях. | 25 | Подготовка презентаций или других материалов для публичного представления | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 6. Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве | | | | | | | |
|  | Планирование исследования | 25 | Поиск информации в интернетпространстве при помощи системы «Крибрум» | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Применение методов обработки информации | 25 | Работа в системах совместного редактирования документов | 50 | Разминка кистей рук | 15 | 2 |
|  | Выявление аккаунтов (людей и групп), транслирующих опасный и вредный контент | 25 | Построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования | 50 | Инструктаж по ТБ и ПДД | 15 | 2 |
|  | Демонстрация опасного поведения в социальных сетях | 30 | Описание и резюмирование результатов исследования | 60 |  |  | 2 |
|  | Проблема оказания поддельных услуг и распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях, анализ подозрительных сообщений с использованием системы «Крибрум» | 30 | Построение интеллект-карт | 60 |  |  | 2 |
|  | Составление интеллектуальной карты действий при столкновении с подозрительным контентом | 25 | Построение интеллект-карт | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
| Модуль 7. Анализ мнений интернет-пользователей. | | | | | | | |
|  | Социальные сети и социальные медиа, поведение молодежи в сети, проблема лайков. элементы контента социальных сетей. | 25 | Исследования мнений интернет-пользователей | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Методы исследования | 25 | Анализ упоминаний фильма, сообщений и авторов с помощью системы «Крибрум» | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Методы исследования | 25 | Сбор информации об оценках фильма зрителями и критиками на сайте kinopoisk.ru, подготовка к представлению результатов проделанной работы | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 8. Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. | | | | | | | |
|  | Возможные пути решения проблемы.  Понятие сбоя системы, кибератаки и синего экрана. Способы восстановления системы. | 25 | Способы распространения и заражения. Изучение действий при столкновении | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Подведение к проблеме краж персональных данных с помощью вредоносного ПО, краж с помощью банковских карт. | 25 | Обзор сайтов онлайн-продаж. | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Модуль 9. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях. | | | | | | | |
|  | Защищенность данных в сети. Проблемы утечки данных. | 25 | Действия при взломе аккаунтов. Безопасные пароли. | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Понятие персональных данных. Законодательство о защите персональных данных. | 25 | Разработка рекомендаций по созданию безопасных паролей и их хранению. | 50 | Викторина «Умники и умницы» | 15 | 2 |
|  | Социальные сети: пользовательские соглашения, права и обязанности. | 25 | Социальные сети: пользовательские соглашения, права и обязанности. | 50 | Викторина «Что? Где? Когда?» | 15 | 2 |
|  | Понятие социальная группа, сообщество, субкультура, фэндом. | 25 | Изучение структуры сообщества, изучение правил функционирования сетевых сообществ. | 50 | Дидактическая игра на основе лабиринта | 15 | 2 |
|  | Политика социальных сетей в области конфиденциальности пользовательских данных. | 25 | Самопрезентация пользователя в социальных сетях. | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Риски нерационального и небезопасного использования личных и персональных данных в социальных сетях. | 30 | Анализ сообщений с использованием системы «Крибрум». | 60 |  |  | 2 |
|  | Проблемы рискованного поведения, нежелательных и сомнительных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях. | 25 | Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях. | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
| Проектная деятельность | | | | | | | |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Обсуждение темы проекта. | 50 | Рефлексия | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Разработка плана работы. | 50 | Обсуждение темы проекта. | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Формулировка гипотезы. | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Формулировка гипотезы. | 50 | Викторина «Что? Где? Когда?» | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Формулировка целей | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Формулировка целей | 50 | Предварительная защита | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Формулировка задач | 50 | Викторина на знания ПДД | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Формулировка задач | 50 | Викторина «Что? Где? Когда?» | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Разработка теоретического блока | 50 | Викторина «Умники и умницы» | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Разработка теоретического блока | 50 | Дидактическая игра на основе лабиринта | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Разработка теоретического блока | 50 | Демонстрация видеоролика | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Разработка теоретического блока | 50 | Мастер-класс «Как нужно выступать» | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Разработка теоретического блока | 50 | Инструктаж по ПДД | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом. Патентный поиск | 50 | Тестирование по пройденному материалу | 15 | 2 |
|  | Проектная деятельность | 25 | Работа над проектом.  Оформление работы | 50 | Викторина «Найди ошибку» | 15 | 2 |
|  | Итоговое занятие |  | Представление проектов | 75 | Обсуждение готовых работ | 15 | 2 |
|  | Итоговое занятие |  | Представление проектов | 75 | Инструктаж по поведению на воде | 15 | 2 |
| **Итого: 144 часа** | | | | | | | |

**Список литературы для педагога**

1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2011.

2. Ашманов И.С., Иванов А.А. Продвижение сайта в поисковых системах. М.: Вильямс, 2007.

3. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2004.

4. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс Традиция, 2000.

5. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. М.: Издат. центр «Академия», 2007.

6. Бехтерев С.В. Майнд-менеджмент. Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт. М.: Альпина Паблишер, 2012.

7. Богачева Т.Ю., Соболева А.Н., Соколова А.А. Риски интернет пространства для здоровья подростков и пути их минимизации // Наука для образования: Коллективная монография. М.: АНО «ЦНПРО», 2015.

8. Бодалев А.А., Столин В.В. Общая психодиагностика. СПб.: Речь, 2000.

9. Брайант Д., Томпсон С. Основы воздействия СМИ. М: Издательский дом «Вильяме», 2004.

10. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования: Учебное пособие. М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2010.

11. Гаврилов К.В. Как сделать сюжет новостей и стать медиатворцом. М: Амфора. 2007.

12. Герцог Г.А. Основы научного исследования: методология, методика, практика: учебное пособие. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун та, 2013.

13. Гончаров М.В., Земсков А.И., Колосов К.А., Шрайберг Я.Л. Открытый доступ: зарубежный и отечественный опыт состояние и перспективы // Научные и технические библиотеки. 2012. № 8. С. 5-26.

14. Горошко Е.И. Современная Интернет-коммуникация: структура и основные параметры // Интернет-коммуникация как новая речевая формация: коллективная монография / науч. ред. Т. Н. Колокольцева, О.В. Лутовинова. М.: Флинта: Наука, 2012.

15. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. СПб.: Питер, 2001.

16. Ефимова Л.Л., Кочерга С.А. Информационная безопасность детей: российский и зарубежный опыт: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.

17. Жукова Т.И., Сазонов Б.В., Тищенко В.И. Подходы к созданию единой сетевой инфраструктуры научного сообщества // Методы инновационного развития. М.: Едиториал УРСС, 2007.

18. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки. М.: Либерея, 2003.

19. Кабани Ш. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа! М.: Питер, 2012.

20. Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований. Учебник. М.: Юрайт, 2015.

21. Крупник А.Б. Поиск в Интернете: самоучитель. СПБ.: Питер, 2004.

22. Лукина М.М. Интернет-СМИ: Теория и практика. М.: Аспект-Пресс. 2010.

23. Машкова С. Г. Интернет-журналистика: учебное пособие. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006.

24. Муромцев Д.И., Леманн Й., Семерханов И.А., Навроцкий М.А., Ермилов И.С. Исследование актуальных способов публикации открытых научных данных в сети // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2015. Т. 15. № 6. С. 1081-1087.

25. Попов А. Блоги. Новая сфера влияния. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008.

26. Прокудин Д.Е. Через открытую программную издательскую платформу к интеграции в мировое научное сообщество: решение проблемы оперативной публикации результатов научных исследований // Научная периодика: проблемы и решения. 2013. № 6. С. 13-18.

27. Прохоров А. Интернет: как это работает. СПб.: БХВ - Санкт-Петербург, 2004.

28. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Издательство «Питер», 2000.

29. Словарь молодежного и интернет-сленга / Авт.-сост. Н.В. Белов. Минск: Харвест, 2007.

30. Слугина Н. Активные пользователи социальных сетей Интернета. СПб.: Питер, 2013.

31. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Вляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. Ч. 1. Лекции. М.: Google, 2013.

32. Солдатова Г., Рассказова М., Лебешева М., Зотова Е., Рогендорф П. Дети России онлайн. Результаты международного проекта EU Kids Online II в России. М.: Фонд Развития Интернет, 2013.

33. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. М.: Фонд Развития Интернет, 2013.

**Список литературы для учащихся**

1. Солдатова Г.У., Шляпников В.Н., Журина М.А. Эволюция онлайн рисков: итоги пятилетней работы линии помощи «Дети онлайн» // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 3. С. 50-66.

2. Сорокина Е., Федотченко В., Чабаненко К. В социальных сетях. Twitter: 140 символов самовыражения. М.: Питер, 2011.

3. Федоров А.В. Медиаобразование: вчера и сегодня. М: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2009.

4. Чернец В., Базлова Т. Иванова Э., Крыгина Н. Влияние через социальные сети. М.: Фонд «ФОКУС-МЕДИА», 2010.

5. Шарков Ф.И. Коммуникология. Основы теории коммуникации: учебник для бакалавров рекламы и связей с общественностью (модуль «Коммуникология»). М.: Дашков и К°, 2010.

6. Ших К. Эра Facebook. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011.

7. Щербаков А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. М.: Книжный мир, 2012.

**Интернет-ресурсы**

Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам

* 1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru.
  2. Международная федерация образования [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.mfo-rus.org.
  3. Образование: национальный проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rost.ru/projects/education/education\_main.shtml
  4. Сайт министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mon.gov.ru.
  5. Планета образования: проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.planetaedu.ru.
  6. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dod.miem.edu.ru.
  7. Российское школьное образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.school.edu.ru
  8. Портал «Дополнительное образование детей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vidod.edu.ru
  9. Платформа «Крибрум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://my.kribrum.ru/
  10. Публичный поиск «Крибрум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://brahms.kribrum.ru/

Приложение 1

**Оценочный лист**

**результатов предварительной аттестации учащихся**

**1 год обучения**

**Срок проведения:** сентябрь

**Цель:** исследования имеющихся навыков и умений у учащихся.

**Форма проведения**: собеседование, тестирование, практическое задание.

**Форма оценки**: уровень (высокий, средний, низкий).

**Критерии оценки уровня**: положительный или отрицательный ответ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметры оценки** | **Критерии оценки** | | |
| **Высокий уровень** | **Средний уровень** | **Низкий уровень** |
| 1. | Умение работать в пакете прикладных программ для обработки информации | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |
| 2. | Умение работать на платформе «Крибрум» | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |
| 3. | Владение исследовательской деятельности и анализа информации в интернет-пространстве | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |

**Промежуточная аттестация**

**Срок проведения:** декабрь, май.

**Цель:** оценка роста качества знаний и практического их применения за период обучения.

**Форма проведения**: практическое задание, контрольное занятие, отчетные мероприятия (соревнования, конкурсы и т.д.).

**Содержание аттестации**. Сравнительный анализ качества выполненных работ начала и конца учебного года (выявление уровня знаний и применения их на практике).

**Форма оценки**: уровень (высокий, средний, низкий).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметры оценки** | **Критерии оценки** | | |
| **Высокий уровень** | **Средний уровень** | **Низкий уровень** |
| 1. | Умение работать в пакете прикладных программ для обработки информации | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |
| 2. | Умение работать на платформе «Крибрум» | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |
| 3. | Владение исследовательской деятельности и анализа информации в интернет-пространстве | Соблюдение всех технологических приемов в работе | Допущены единичные нарушения технологии | Несоблюдение технологии |
| 4. | Личностный рост (на основе наблюдений педагога) | Самостоятельность в работе, дисциплинированность, аккуратность, умение работать в коллективе, развитие фантазии и творческого потенциала | Слабая усидчивость, неполная самостоятель-ность в работе | Неусидчивость, неумение работать  в коллективе и самостоятельно |
| 5. | Личные достижения (участие в различных конкурсах, выставках, соревнованиях) | Участие в конкурсах, выставках, соревнованиях | Не учитывается | Не учитывается |