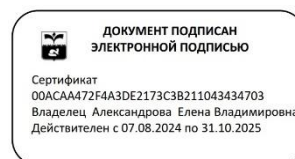


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»



Утверждаю
Е.В. Александрова

Приказ МАОУ СОШ № 2
от 09.01.2025 № 25



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«Кибергигиена и большие данные»

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 11 – 15 лет

Объём: 72 часа

Автор: Зульфикарова П.Г.

г. Покачи

2025

Содержание:

- 1.1 Пояснительная записка
- 1.2 Актуальность программы
- 1.3 Цель программы
- 1.4 Задачи программы
- 1.5 Обучающиеся по программе
- 1.6 Возрастные особенности детей, обучающиеся по программе
- 1.7 Режим занятий
- 1.8 Форма учебной деятельности
- 1.9 Виды учебной деятельности
- 1.10 Ожидаемые результаты освоения программы
2. Учебно- тематический план
3. Содержание учебного плана
4. Формы подведения итогов освоения программы
5. Организационно- педагогические условия реализации программы
6. Список используемой литературы

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность

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

В ходе освоения программы, обучающиеся получают навыки исследовательской деятельности и анализа информации в интернет пространстве, научиться обнаруживать источники информации, каналы и способы его распространения. Также обучающиеся научатся распознавать опасный и вредный контент, манипулирование сознанием и внушение потенциально опасных идей в интернет- пространстве. Полученные знания и умения позволят критически оценивать и классифицировать получаемую в интернет-пространстве информацию, использовать ее в позитивных целях и нейтрализовать ее негативное влияние.

1.2. Актуальность программы

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

Данная программа способствует формированию изобретательского мышления, расширяет и дополняет базовые знания, дает возможность удовлетворить интерес в избранном виде деятельности, проявить и реализовать свой творческий потенциал, что делает программу актуальной и востребованной.

1.3. Цель программы:

Целью программы является формирование у обучающихся способности к разностороннему и комплексному анализу информации, размещенных на различных интернет- ресурсах, в интересах безопасного и рационального использования интернет-пространства.

1.4. Задачи программы

1. Сформировать у обучающихся представление о структуре и типах информации в интернет- пространстве, больших данных и больших пользовательских данных.
2. Ознакомить обучающихся с основами исследовательской деятельности(принципами построения исследования, процедурой и этикой его проведения, количественными и качественными методами обработки полученных данных).
3. Ознакомить обучающихся с методами и средствами поиска информации в интернет- пространстве
4. Сформировать у обучающихся способность выявлять 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».

5. Сформировать у обучающихся способность выявлять и критически оценивать источники и каналы распространения информации в интернет- пространстве и определять ее качество.
6. В защищенной среде продемонстрировать обучающимся возможные угрозы и риски Интернет- пространства.
7. Сформировать у обучающихся способность определять социальные характеристики и индивидуальные особенности людей и обнаруживать признаки опасного поведения на основании их аккаунтов в социальных сетях.
8. Сформировать у обучающихся способность к успешной самопрезентации и формированию позитивного имиджа в социальных сетях.
9. Сформировать у обучающихся способность распознавать опасный и вредный контекст.

1.5. Обучающиеся по программе:

Программа рассчитана на 72 часа обучения детей от 11- до 15 лет. Набор детей в группы свободный, конкурсный отбор в объединения по каким- либо критериям не проводится. В порядке исключения допускаются ограничения по возрасту и состоянию здоровья. Занятия проводятся 2 раза в неделю - по 2 часа.

1.6. Возрастные особенности детей, обучающихся по программе:

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы, 11- 15 лет. Этот возрастной период отличается проявлением к определенным областям знаний, профессиональной ориентации и поступлением в ВУЗ. Повышенная заинтересованность обучающихся позволяет успешно осваивать новые научные категории, оперировать информацией, решать кейс- задачи с использованием высокоточного инновационного оборудования и специализированных компьютерных программ.

Содержание программы построено с учетом индивидуально- личностной траектории развития детей данной возрастной группы.

1.7. Режим занятий

Программа рассчитана на 72 часа, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Кратность занятий их продолжительность обосновывается рекомендуемыми нормами САНПИН 2.4.4.3172-14, целями и задачами программы. Структура занятия выстроена с учетом здоровье сберегающих компонентов.

1.8. Формы учебной деятельности

Программой предусмотрены фронтальная, групповая, и индивидуальная форма обучения (с преобладанием двух последних), в том числе:

- интерактивные лекции;
- практическая работа;

- самостоятельная работа обучающихся;
- конференции

1.9. Виды учебной деятельности:

- исследование;
- анализ проблемных ситуаций;
- практическое занятие;
- работа с раздаточным материалом
- образовательный форум
- просмотр учебных фильмов, роликов и их обсуждение

1.10. Ожидаемые результаты освоения программы

- Понимание структуры интернет - пространства, знание типов источников информации и разновидностей контента;
- Владение методологией исследования информации в интернет - пространстве
- умение анализировать информацию в интернет - пространстве при помощи количественных и качественных методов, формировать целостное представление об объекте, ситуации или социальной группе на основе разных источников с применением системы "Крибрум" и без;
- знание признаков рискованного и опасного поведения и различных угроз в интернет-пространстве (фишинг, мошенничество, вовлечение в опасные виды деятельности)

Личностные и межличностные результаты

- развитие аналитического(логического), практического мышления;
- способность ставить цели, планировать свою работу, и следовать намеченному плану;
- развитие самостоятельности и самоорганизации;
- умение работать в команде, развитие коммуникативных навыков;
- умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию
- способность свободно ориентироваться в интернет- пространстве, использовать различные типы источников для решения собственных задач;
- способность рационально и безопасно использовать социальные сети;
- способность грамотно представлять в интернет- пространстве свои личные и персональные данные, формировать и поддерживать собственный позитивный имидж в социальных сетях

2. Учебно- тематический план

№ п.п	Наименование тем направления	количество академических часов	форма работы	примечания
Вводный кейс «Азбука киберисследователя». Основы анализа информации в интернет-пространстве				
1	Интернет - источники и поисковые системы	2	интерактивная лекция	
2	Контент, его типы, качество	2	самостоятельная работа	
3	Практическая работа «Обзор интернет-источников»	2	практическая работа	
4	Представление практической работы	2	конференция	

Кейс 1 Взвешенное решение Анализ мнений интернет - пользователей				
1	Система «Крибрум» и ее использование для подготовки отчетов по исследованиям. Подготовка к проведению исследования	2	интерактивная лекция	
2	Применение системы «Крибрум» для анализа упоминаний и сообщений исследуемого контента	2	практическая работа	
3	Анализ тональности и качественный анализ информации	2	самостоятельная работа	
4	Исследование оценки зрителей	2	самостоятельная работа	
5	Анализ рецензий зрителей. Подготовка презентации по обзору собранной информации	2	практическая работа	
6	Представление практической работы	2	конференция	
Кейс 2. Логика событий. Анализ информационных поводов и их восприятия в социальных медиа				
1	Подготовка к проведению исследования инфо- поля	2		
2	Инфоповоды и анализ авторов	2	самостоятельная работа	

3	Выявление основных инфоповодов в социальных сетях в системе Крибрум	2	самостоятельная работа	
4	Анализ тегов в системе «Крибрум»	2	самостоятельная работа	
5	Анализ географии упоминаний в Крибруме. Подготовка презентации по обзору собранной информации	2	практическая работа	
6	Представление практической работы	2	конференция	
Кейс 3. Подозрительные лица. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства				
1	Подготовка к исследованию фанатских сообществ	2		
2	Анализ инфоповодов, связанных с сообществом с помощью системы	2	самостоятельная работа	
3	Сообщество и его функционирование в социальной сети в Контакте	2	самостоятельная работа	
4	Анализ активности участников сообщества и	2	самостоятельная работа	

	контент анализ в системе Крибрум			
5	Подготовка презентации по обзору собранной информации	2	практическая работа	
6	Представление практической работы	2	конференция	
Кейс 4. Находка для шпиона. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях				
1	Внимание: дети в Интернете! Правовое регулирование защиты прав субъектов персональных данных	2	интерактивная лекция	
2	Взлом аккаунта. Что делать, если вас взломали?	2	практическая работа	
3	Нужно ли управлять персональными данными? Основные риски нерационального и небезопасного использования данных	2	практическая работа	

4	Приватность - каприз или жизненная необходимость? Проблема нежелательных знакомств в сети	2		
5	Исследование на тему: «Моя приватность в сети»	2	самостоятельная работа	
6	Можно ли управлять репутацией в сети? Самоанализ активности, безопасности, и репутации аккаунтов при помощи контент- анализа	2	практическая работа	
7	Для всех и каждого: как защитить себя от киберугроз. Разработка рекомендаций	2	практическая работа	
8	Представление практической работы	2	конференция	
Кейс 5. Бесплатный сыр. Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве				
1	Фишинг и способы борьбы с ним	2	интерактивная лекция	
2	Доверяй, но проверяй. Проблема коротких ссылок и подозрительных объявлений	2	практическая работа	
3	Безопасность рекламы и торговли в Интернете	2	практическая работа	
4	Подарки, акции, розыгрыши с системой Крибрум	2	практическая работа	
5	Фиктивные услуги и работа в сети. Интеллектуальная карта действий при столкновении с подозрительным контентом	2	практическая работа	
6	Представление практической работы	2	конференция	

3. Содержание учебного плана

В рамках **вводного кейса «Азбука киберследователя» (8 ч.)** обучающиеся познакомятся со структурой интернет-пространства, основными типами источников информации и разновидностями контента, а также общедоступными способами поиска информации в интернет-пространстве. Задача кейса строится на сборе материалов о типах источников в интернет-пространстве (Интернет-ресурсов). Проблемная ситуация подводит

обучающихся к необходимости поиска и оценки тематической информации. Обучающимся будет предложено изучить и применить на практике различные возможности поиска, отобрать релевантный контент и составить обзор источников.

В кейсе 1 «Взвешенное решение» (12 ч.) обучающиеся познакомятся с методологией исследования информации в интернет-пространстве, научатся сопоставлять различные мнения по определенной теме и выявлять общие тенденции. Задача кейса строится на анализе фильма. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости изучения отзывов зрителей для получения целостного представления об успешности фильма.

Обучающимся будет предложено проанализировать отзывы о фильме на разных площадках (сайт kinopoisk.ru, социальные сети) при помощи системы «Крибрум» и без.

В рамках кейса 2 «Логика событий» (12 ч.) обучающиеся научатся определять динамику и географию инфополя определенного явления, выделять обсуждаемые темы и выявлять значимые (но не всегда лежащие на поверхности) информационные поводы, а также восстанавливать по информационным поводам хронологию развития событий и определять отношение людей к этим событиям. Задача кейса строится на анализе информационных поводов, связанных с проведением в России чемпионата мира по футболу в 2018 году. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости рассматривать и принимать во внимание как информационное освещение событий в СМИ, так и их обсуждение в социальных медиа.

Обучающимся будет предложено проанализировать информационные поводы 2017 года, касающиеся чемпионата мира — 2018 (ЧМ-2018), при помощи системы «Крибрум».

В рамках кейса 3 «Подозрительные лица» (12 ч.) обучающиеся научатся определять особенности социальных групп исходя из их самопрезентации и поведения в социальных сетях. Задача кейса строится на анализе фанатских сообществ. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости изучения жизни сообщества и ситуаций, в которые оно вовлечено, для его оценки. Обучающимся будет предложено проанализировать актуальную информацию о фанатских сообществах в различных источниках и их группы в социальных сетях при помощи системы «Крибрум» и без.

В рамках кейса 4 «Находка для шпиона» (16 ч.) обучающиеся научатся определять по аккаунтам в социальных сетях социально-демографические характеристики и индивидуальные особенности человека, распознавать признаки рискованного и опасного поведения, рационально и безопасно использовать в социальных сетях личные и персональные данные. Задача кейса строится на анализе собственного профиля в социальных сетях. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости проверки личных и персональных данных, указанных в их аккаунтах, и при необходимости редактирования этих данных. Обучающимся будет предложено изучить собственный аккаунт, в том числе при помощи системы «Крибрум», и сделать заключение о том, что стоит скорректировать. Также обучающимся будут продемонстрированы примеры и последствия необдуманного размещения личных данных в социальных сетях. В заключение обучающимся будет предложено разработать рекомендации по безопасному и рациональному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

В рамках кейса 5 «Бесплатный сыр» (12 ч.) обучающиеся научатся распознавать опасный контент (фишинг, мошенничество, вовлечение в опасные виды деятельности), определять его источники и каналы распространения, а также узнают, как противодействовать угрозам интернет-пространства, и усвоят правила безопасного поведения в социальных сетях. Задача кейса строится на анализе подозрительных объявлений в социальных сетях. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости критически оценивать информацию, призывающую к каким-либо действиям. Обучающимся будет предложено проанализировать распространение в социальных сетях объявлений о сборе средств, конкурсах, акциях, продаже товаров, дарении, услугах экстрасенсов при помощи системы «Крибрум», а также проверить достоверность данных объявлений. В заключение обучающимся будет предложено алгоритмизировать действия при столкновении с подозрительным контентом в интернете и представить их на интеллект-карте.

4. Формы подведения итогов освоения программы

представление презентации на занятии-конференции и итоговая групповая рефлексия

5. Организационно-педагогические условия реализации программы 1.

Материально-технические условия

Перечень необходимого оборудования и расходных материалов (на 14 обучающихся)

Оборудование аудитории:

- Стол компьютерный для обучающихся (размер — достаточный для размещения за одним столом для двоих обучающихся)— 14шт.
- Стол компьютерный для преподавателя — 1 шт.
- Стул офисный на колесиках с регулируемой высотой сиденья и наклоном спинки—15 шт.
- Магнитно-маркерная доска — 1 шт.

Компьютерное оборудование:

- Стационарные персональные компьютеры (системный блок, монитор, клавиатура USB, мышь USB) с доступом в интернет — 15шт.
- Наушники проводные — 15 шт.
- Акустическая система — 1 шт.
- Веб-камера — 1 шт.

Презентационное оборудование:

- Проектор с проекционным экраном — 1 шт.
- Пульт для дистанционного переключения слайдов — 1 шт.

2. Информационное обеспечение обучения

Программное обеспечение:

- Система «Крибрум» с массивами данных для кейсов.
- Пакет Microsoft Office.
- Браузер Google Chrome, Mozilla Firefox или «Яндекс Браузер».
- Сервис для построения лент времени с возможностью совместной работы на усмотрение преподавателя (<http://www.timetoast.com> и т.п.).
- Сервис для создания интеллект-карт с возможностью совместной работы (<https://realtimeboard.com/ru>, <https://www.mindmeister.com/ru> и т.п.).

Методические материалы:

- Учебно-методический комплект для преподавателя (программа, описание кейсов, опорные теоретические материалы для наставников, список ресурсов).
- Руководство пользователя системы «Крибрум».

3. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается кадрами, имеющими квалификацию, соответствующую направлению программы, прошедшими обучение по soft-skills и hardskills.

7. Список используемой литературы

- Солдатова Г.У., Приезжева А.А. Практическая психология безопасности : управление персональными данными в интернете. – М.: Генезис, 2017.
- Ашманов И.С. Идеальный поиск в интернете глазами пользователя. —М.:Питер,2011.
- С.В. Майнд-менеджмент. Решение бизнес-задач с помощью Бережнова Е.В. , Краевский В.В. Основы исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. — М.: Издат. Центр «Академия»,2007.—128 с.
- Бехтерев интеллект-карт.—М.: Альпина Паблишер, 2012.
- Голубева М.В. Мыслить эффективно: как быстро и уверенно решать проблемы.— М.:Эксмо,2012.
- Кириллов Т. Как развить интеллект и память: книга-тренинг. — СПб.: Веды, 2011.
- Гаврилов К.В. Как сделать сюжет новостей и стать медиатором. — М:Амфора.2007.
- Лукина М.М. Интернет-СМИ: Теория и практика. — М.: Аспект-Пресс. 2010.

- Гробовой М. Блоги и журналистика: родственники или антиподы? // Журналист.— 2009.№11.—С.55–56.
- Кабани Ш. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа!—М.: Питер, 2012.
- Солдатова Г.У. , Рассказова Е.И. , Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. — М.: Фонд Развития Интернет, 2013.
- Чернец В. , Базлова Т. Иванова Э. , Крыгина Н. Влияние через социальные сети. — М.: Фонд «ФОКУС-МЕДИА», 2010.
- 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