

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСЕЛКОВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12 ИМЕНИ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА ИЛЬИ СЕРГЕЕВИЧА ДЕМЬЯНЕНКО СТАНИЦЫ  
НОВОБЕЙСУГСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВЫСЕЛКОВСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании  
педагогического совета  
от "16" июля 2022г.  
Протокол № 12

Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ №12  
\_\_\_\_\_ И.В.Ищенко  
м.п. «16» июля 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«DATA квантум»**

**Уровень программы:** *ознакомительный*

**Срок реализации программы:** *2 года (68часов)*

**Возрастная категория:** *от 13-17 лет*

**Состав группы:** *14 человек*

**Форма обучения:** *очная*

**Вид программы:** *модифицированная*

**Программа реализуется** *на бюджетной/внебюджетной основе*

**ID – номер Программы в Навигаторе:** *22058*

Автор-составитель:

*Беляева Елена Николаевна*

*педагог дополнительного образования*

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «DATA квантум»
Организация, реализующая программу	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №12 имени Героя Советского Союза Ильи Сергеевича Демьяненко станции Новобейсугской муниципального образования Выселковский район
Адрес	353145 Краснодарский край, Выселковский район, станица Новобейсугской, улица Ленина 4
Направленность программы	техническая
Сроки реализации	2 года
Форма образовательного процесса	Объединение
Возрастной диапазон	13-17 лет
Уровень программы	Ознакомительный
Объем часов	68
Авторы программы	Беляева Е.Н., педагог дополнительного образования

## **Раздел №1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа «DATA квантум» является модифицированной дополнительной общеразвивающей программой технической направленности, разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее–ФЗ №273).
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р (далее– Концепция).
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018г.
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
8. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. №534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей».
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее– Приказ №2)
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
12. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. №298 н « профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018г., регистрационный № 25016).

13. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» №ВК-1232/09 от 28 апреля 2017г.

14. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015г. Министерство образования и науки РФ.

15. План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. N1726-р

16. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020г.

**Актуальность программы** и ее новизна для системы дополнительного образования детей определяется успешной социализацией ребенка в современном обществе, его продуктивным освоением разных социальных ролей. Данная Программа является актуальной и составлена в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей.

Программа снабжена богатым учебно-методическим комплексом, призванным обеспечить ее успешную реализацию, составлена с учетом современных требований.

**Новизна программы** заключается в демонстрации обучающимся всех достоинств и недостатков интернет-пространства и, в частности, социальных сетей.

Программа соответствует возрастным особенностям обучающихся, санитарно-гигиеническим нормам. Программа помогает создать положительную мотивацию, способствует развитию личностных, метапредметных и предметных умений обучающихся. Разработка предлагает новый, нетрадиционный подход к предъявлению новых знаний, опирается на много-численные источники информации, побуждая обучающихся к самостоятельному получению знаний по интересующей теме, способствует развитию коммуникативных навыков, творческих и умственных способностей личности. Материал программы изложен грамотно, последовательно. Значительное внимание уделяется критическому мышлению, анализу информации в интернет-пространстве и рефлексии, которая способствует лучшему усвоению и закреплению в памяти рассмотренного материала.

Таким образом, программа представляет практический интерес для педагогов, является актуальным в условиях реализации новых образовательных стандартов, способствует привитию у обучающихся интереса к мыслительной деятельности и может быть рекомендован в качестве программы дополнительного образования детей.

Программа «Data-квантума» в целом строится на концепции подготовки обучающихся 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. Программа вводного модуля знакомит обучающихся с методическими основами и практикой анализа информации в интернет пространстве и демонстрирует социальную значимость аналитической работы.

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, научатся обнаруживать источники информации, каналы и способы ее 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.

**Педагогическая целесообразность** этой программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализовываться в современном мире. В процессе изучения окружающего мира обучающиеся получают дополнительное образование в области информатики.

**Отличительной особенностью** данной программы от уже существующих образовательных программ является её направленность на развитие обучающихся в проектной деятельности современными методиками с помощью современных технологий и оборудования.

**Уровень программы:** ознакомительный. Предполагает получение ознакомительных знаний в процессе обучения.

**Продолжительность программы** — 68 академических часа, оптимальный размер учебной группы — 14 человек, целевая аудитория — обучающиеся в возрасте 13–17 лет.

**Цель программы:** формирование у обучающихся способности к разностороннему и комплексному анализу информации, размещенной на различных интернет-ресурсах, в интересах безопасного и рационального использования интернет-пространства.

**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 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 контент и идентифицировать явления манипулирования сознанием в интернет-пространстве, внушения деструктивных идей и вовлечения в социально-опасные группы в социальных сетях.

10. Обучить обучающихся приемам противодействия негативным воздействиям в интернет-пространстве.

11. Сформировать у обучающихся культуру позитивного использования интернет-пространства.

#### **Методы:**

При реализации программы рекомендуется использовать следующие методы:

- проблемное изложение;
- информационный рассказ;
- иллюстрация;
- демонстрация наглядного материала;
- изучение источников;
- беседа;
- дискуссия;
- мозговой штурм;
- игровые ситуации;
- упражнение;
- частично-поисковый (эвристический) метод;
- метод кейсов;
- исследовательский метод;
- устный опрос;
- публичное выступление.

#### **Формы работы:**

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

- интерактивные лекции;
- практическая работа;
- самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в малых группах);
- конференции.

### **1.2. Учебный план программы и его содержание.**

#### **Первый год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел, тема</b>	<b>Количество часов, всего</b>	<b>Количество часов, теория</b>	<b>Количество часов, практика</b>	<b>Форма аттестации / контроля</b>
<b>Вводный раздел: Основы анализа информации в интернет-пространстве (на примере обзора интернет-источников)</b>					
1.	Вводный кейс	8	2	6	Защита

	«Азбука киберследователя».				проекта
<b>Раздел 1: Анализ мнений интернет-пользователей (на примере мнений о фильме)</b>					
2.	Кейс №1 «Взвешенное решение».	6	2	4	Защита проекта
<b>Раздел 2: Анализ информационных поводов и их восприятия в социальных медиа (на примере чемпионата мира по футболу — 2018)</b>					
3.	Кейс №2 «Логика событий».	6	2	4	Защита проекта
<b>Раздел 3: Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства (на примере фанатских сообществ)</b>					
4.	Кейс № 3 «Подозрительные люди»	7	2	5	Защита проекта
<b>Раздел 4: Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)</b>					
5.	Кейс №4 «Находка для шпиона»	7	2	5	Защита проекта
	Итого	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	

#### Второй год обучения

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов, всего	Количество часов, теория	Количество часов, практика	Форма аттестации/ контроля
<b>Раздел 4: Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)(продолжение)</b>					
1.	Кейс №4 «Находка для шпиона»	6	2	4	Защита проекта
<b>Раздел 5: Распознавание опасного и вредного контента в интернет пространстве (на примере подозрительных объявлений)</b>					
2.	Кейс №5 «Бесплатный сыр»	10	2	8	Защита проекта
<b>Раздел 6: Основы анализа информации в интернет-пространстве (на примере обзора интернет-источников)</b>					
3.	Кейс №6 «Единомышленники»	8	2	6	Защита проекта
<b>Раздел 7: Построение индивидуального профиля и предположения на основе аккаунтов в социальных сетях (на примере представителей разных социальных групп и профессиональных областей)</b>					
4.	Кейс № 7 «Душа нараспашку»	10	2	8	Защита проекта
	Итого	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	

### 1.3.Содержание учебного плана Первый год обучения

#### **Вводный раздел: Основы анализа информации в интернет-пространстве** (на примере обзора интернет-источников)

Метод/Форма: Вводный кейс.

Название: «Азбука киберследователя».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 8.

Hard skills: Различение типов интернет-источников, подбор ключевых слов и составление поисковых запросов, поиск информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем и общедоступных средств поиска, нахождение различий в разных типах контента, работа в системах совместного редактирования документов, отбор релевантной информации.

Soft skills: Аналитическое (логическое) мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для формирования целостного представления об объекте.

#### **Занятие 1 (2 часа)**

Цель: введение в проблему, подготовка к групповой работе по составлению обзора интернет-источников, освоение простых запросов, расширенного поиска и поиска по каталогам в поисковых системах.

Что делаем: разбор кейса с выходом на задачу групповой работы (подготовка обзора интернет-источников), изучение возможностей поиска в поисковых системах и самостоятельный поиск по простым запросам и с помощью расширенного поиска.

Компетенции: поиск и анализ информации.

#### **Занятие 2 (2 часа)**

Цель: ориентация в источниках и типах контента, оценка качества контента, освоение поиска контента определенного типа в поисковых системах, освоение языка запросов в поисковых системах.

Что делаем: практика по определению типов источников и контента; практика по оценке качества контента; изучение возможностей поиска в поисковых системах с учетом типа контента, с помощью языка запросов; самостоятельный поиск информации в поисковых системах с учетом типа контента, с помощью языка запросов.

Компетенции: поиск и анализ информации.

#### **Занятие 3 (2 часа)**

Цель: освоение поиска внутри источников разных типов, освоение поиска научных публикаций и учебных материалов в онлайн-библиотеках, освоение поиска онлайн-курсов, составление обзора интернет-источников.

Что делаем: изучение возможностей и самостоятельный поиск информации внутри источников разных типов, научных публикаций, онлайн-курсов и учебных материалов, подготовка презентации с обзором интернет-источников.

Компетенции: поиск и анализ информации, обобщение результатов.

#### **Занятие 4 (2 часа)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленной презентации; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов.

## **Раздел 1: Анализ мнений интернет-пользователей (на примере мнений о фильме)**

Метод/Форма: Кейс 1.

Название: «**Взвешенное решение**».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: **6**.

**Hard skills:** Планирование исследования, поиск информации в интернет-пространстве при помощи системы «Крибрум», применение методов обработки информации, работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, обобщение и структурирование информации из разных источников, описание и резюмирование результатов исследования, подготовка презентаций.

**Soft skills:** Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, аргументация, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для формирования целостного представления об объекте.

### **Занятие 1 (1 час)**

Цель: введение в проблему, подготовка к исследованию мнений о фильме.

Что делаем: разбор кейса с выходом на исследовательскую задачу (анализ фильма); демонстрация примера отчета, подготовленного с использованием системы «Крибрум», для ознакомления с планируемой работой; введение основных понятий кейса, формирование малых групп для проведения исследования, распределение фильмов между группами; разработка программы исследования; подготовка фрагмента презентации по программе исследования.

Компетенции: планирование исследования.

### **Занятие 2 (1 час)**

Цель: анализ упоминаний фильма, популярных сообщений и авторов в системе «Крибрум».

Что делаем: демонстрация и практика по анализу упоминаний, популярных сообщений и авторов в системе «Крибрум»; подготовка фрагмента презентации по результатам анализа упоминаний, популярных сообщений и авторов в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 3 (1 час)**

Цель: анализ тональности и качественный анализ информации (выделение достоинств и недостатков фильма) в системе «Крибрум».

Что делаем: демонстрация и практика по анализу тональности в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по выделению достоинств и недостатков фильма в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 4 (1 час)**

Цель: завершение анализа в системе «Крибрум», сбор информации об оценках зрителей и о фильме в целом на сайте kinopoisk.ru.

Что делаем: демонстрация и практика по анализу конкретных сообщений различной

тональности и источников в системе «Крибрум»; демонстрация и практика по сбору информации об оценках зрителей и о фильме в целом на сайте kinopoisk.ru.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 5 (1 час)**

Цель: анализ рецензий зрителей на сайте kinopoisk.ru, подготовка к представлению результатов проделанной работы.

Что делаем: самостоятельный анализ рецензий зрителей на сайте kinopoisk.ru, выделение достоинств и недостатков фильма; оформление презентации по полученной информации о фильме из разных источников.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 6 (1 час)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленных презентаций, подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов исследования.

## **Раздел 2: Анализ информационных поводов и их восприятия в социальных медиа (на примере чемпионата мира по футболу — 2018)**

Метод/Форма: Кейс 2.

Название: «Логика событий».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 6.

Hard skills: Планирование исследования, поиск информации в интернет-пространстве при помощи системы «Крибрум», применение методов обработки информации, работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных, построение картограмм для визуализации данных исследования, построение лент времени для визуализации данных исследования, выявление и оценка информационных поводов, описание и резюмирование результатов исследования, подготовка презентаций.

Soft skills: Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для формирования целостного представления о ситуации и выделения ключевых событий.

### **Занятие 1 (1 час)**

Цель: введение в проблему, подготовка к исследованию инфо-поля ЧМ-2018, анализ источников интернет-СМИ в системе «Крибрум».

Что делаем: разбор кейса с выходом на исследовательскую задачу (анализ информации о ЧМ-2018 в интернет-СМИ и в социальных сетях); введение основных понятий кейса; формирование малых групп для групповой работы, распределение периодов для анализа между группами, определение конкретной даты для каждого обучающегося; разработка программы исследования, демонстрация и практика по анализу источников интернет-СМИ в системе «Крибрум».

Компетенции: планирование исследования, проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 2 (1 час)**

Цель: выявление инфоповодов, связанных с ЧМ-2018, в интернет-СМИ и анализ авторов, обсуждающих ЧМ-2018 в социальных сетях, в системе «Крибрум».

Что делаем: самостоятельная работа по выявлению основных инфоповодов в интернет-СМИ в системе «Крибрум», демонстрация и практика по анализу авторов в социальных сетях в системе «Крибрум», самостоятельный анализ авторов в социальных сетях в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 3 (1 час)**

Цель: выявление инфоповодов, связанных с ЧМ-2018, в социальных сетях в системе «Крибрум».

Что делаем: самостоятельная работа по выявлению основных инфоповодов в социальных сетях в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 4 (1 час)**

Цель: анализ тематики и тональности сообщений, связанных с ЧМ-2018, в социальных сетях в системе «Крибрум».

Что делаем: демонстрация и практика по анализу тегов в системе «Крибрум», самостоятельная работа по выявлению положительных и отрицательных моментов по каждому тегу в социальных сетях в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 5 (1 час)**

Цель: анализ географии упоминаний ЧМ-2018 в социальных сетях в системе «Крибрум», подготовка к представлению результатов проделанной работы.

Что делаем: демонстрация и практика по анализу географии упоминаний в системе «Крибрум»; оформление презентации; построение общей ленты времени по всем рассмотренным датам.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 6 (1 час)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленных презентаций; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов исследования.

## **Раздел 3: Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства (на примере фанатских сообществ)**

Метод/Форма: Кейс 3.

Название: «**Подозрительные лица**».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 7.

Hard skills: Планирование исследования, поиск информации в интернет-пространстве при помощи системы «Крибрум»,

проведение контент-анализа, применение методов обработки информации, работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, выявление особенностей и закономерностей функционирования социальных групп на основе различных интернет-источников, описание и резюмирование результатов исследования, подготовка презентаций.

Soft skills: Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для формирования целостного представления о ситуации и выделения ключевых событий

### **Занятие 1 (1 час)**

Цель: введение в проблему, подготовка к исследованию фанатского сообщества, анализ источников и информации о сообществе в СМИ.

Что делаем: разбор кейса с выходом на исследовательскую задачу (анализ фанатских сообществ); введение основных понятий кейса; формирование малых групп для групповой работы, распределение сообществ между группами; разработка программы исследования; демонстрация и практика по анализу источников в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по определению ситуаций, в связи с которыми упоминается сообщество в СМИ, и выделению основных инфоповодов, связанных с сообществом, в системе «Крибрум».

Компетенции: планирование исследования, проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 2 (1 час)**

Цель: анализ гендерного состава авторов, обсуждающих сообщество в социальных медиа, и информации о сообществе в социальных медиа в системе «Крибрум».

Что делаем: демонстрация и практика по анализу гендерного состава авторов, обсуждающих сообщество в социальных медиа, в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по определению ситуаций, в связи с которыми упоминается сообщество в социальных медиа, и выделению основных инфоповодов, связанных с сообществом, в системе «Крибрум».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 3 (2 часа)**

Цель: анализ структуры и функционирования группы сообщества и признаков сообщества в социальной сети «ВКонтакте».

Что делаем: демонстрация и практика по анализу структуры и наполнения группы сообщества в социальной сети «ВКонтакте»; самостоятельная работа по анализу правил сообщества в социальной сети «ВКонтакте»; самостоятельная работа по выделению признаков сообщества на основе информации в группе сообщества в социальной сети «ВКонтакте».

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 4 (1 час)**

Цель: анализ активности участников группы сообщества, связей, поведенческих особенностей, предпочтений и интересов сообщества в системе «Крибрум», в том числе при помощи контент-анализа.

Что делаем: демонстрация и практика по анализу активности участников группы сообщества в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по изучению внешних источников, на которые ссылается группа сообщества, в системе «Крибрум» и при помощи поисковых систем; демонстрация и практика по проведению контент-анализа группы сообщества в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по анализу поведенческих особенностей, предпочтений и интересов сообщества в системе «Крибрум» при помощи контент-анализа.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 5 (1 час)**

Цель: дополнительный анализ сообщества на выбор обучающихся в системе «Крибрум», подготовка к представлению результатов проделанной работы.

Что делаем: выбор и планирование дополнительного анализа сообщества в системе «Крибрум»; самостоятельная работа по проведению дополнительного анализа сообщества в системе «Крибрум»; оформление презентации.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 6 (1 час)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленных презентаций; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов исследования.

## **Раздел 4: Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта)**

Метод/Форма: Кейс 4.

Название: «Находка для шпиона».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 7.

Hard skills: Планирование исследования, проведение контент-анализа, применение методов обработки информации, выявление индивидуальных особенностей пользователя в системе «Крибрум», работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, идентификация небезопасного и нерационального использования персональных данных в социальных сетях.

Soft skills: Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, определение социально-демографических характеристик и индивидуальных особенностей людей на основе аккаунтов в социальных сетях, безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях, создание позитивного имиджа в социальных сетях.

### **Занятие 1 (1 часа)**

Цель: введение в проблему, подготовка к групповой работе по разработке рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях, изучение социальных сетей.

Что делаем: разбор кейса с выходом на задачу групповой работы (разработка рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях); разбор личных профилей и структуры аккаунтов в социальных сетях с точки зрения использования личных и персональных данных; разбор политики использования персональных данных (политики конфиденциальности) в социальных сетях.

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 2 (2 часа)**

Цель: погружение в проблему безопасности аккаунтов в социальных сетях

с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: разбор проблемы безопасности паролей и демонстрация примеров взлома аккаунта в социальных сетях в системе «Крибрум»; проверка своих аккаунтов на предмет взлома; практика по составлению безопасных паролей; разбор действий при взломе аккаунтов в социальных сетях.

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 3 (2 часа)**

Цель: обзор рисков нерационального и небезопасного использования личных и персональных данных в социальных сетях, погружение в проблему использования геотегов унижения и агрессии в социальных сетях с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: обзор рисков нерационального и небезопасного использования личных и персональных данных в социальных сетях и демонстрация примера в системе «Крибрум»; разбор проблемы использования геотегов и демонстрация примера в системе «Крибрум»; практика по анализу геолокаций в социальных сетях; разбор проблемы унижения в социальных сетях и демонстрация примера в системе «Крибрум».

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 4 (2 часа)**

Цель: погружение в проблемы нежелательных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях и непредвиденного причинения ущерба окружающим из-за размещения материалов в социальных сетях с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: разбор проблемы нежелательных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях и демонстрация примера в системе «Крибрум»;

разбор проблемы непредвиденного причинения ущерба окружающим из-за размещения материалов в социальных сетях и демонстрация примера в системе «Крибрум»; подготовка опорных материалов по нежелательным знакомствам, манипулированию и вовлечению в опасное поведение, непредвиденному причинению ущерба окружающим для рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях; обобщение новых знаний в интересах исследования.

Компетенции: анализ информации.

## **Второй год обучения**

### **Раздел 4: Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях (на примере собственного аккаунта) (продолжение)**

Метод/Форма: Кейс 4.

Название: «Находка для шпиона».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 6.

Hard skills: Планирование исследования, проведение кон-тент-анализа, применение методов обработки информации, выявление индивидуальных особенностей пользователя в системе «Крибрум», работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, идентификация небезопасного и нерационального использования персональных данных в социальных сетях.

Soft skills: Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, определение социально-демографических характеристик и индивидуальных особенностей людей на основе аккаунтов в социальных сетях, безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях, создание позитивного имиджа в социальных сетях.

### **Занятие 5 (2 часа)**

Цель: планирование исследования собственных аккаунтов в социальных сетях, анализ личных профилей и наполнения аккаунтов непосредственно в социальных сетях при помощи кон-тент-анализа и самоанализ на основе полученных данных.

Что делаем: составление программы исследования; составление схемы анализа аккаунтов непосредственно в социальных сетях при помощи контент-анализа; демонстрация и практика по проведению контент-анализа аккаунтов непосредственно в социальных сетях; самостоятельная работа по анализу личных профилей и наполнения аккаунтов непосредственно в социальных сетях при помощи контент-анализа; самоанализ личных профилей и наполнения аккаунтов с позиции безопасности и репутации и определение направлений оптимизации своих аккаунтов; подготовка опорных материалов по личным профилям и наполнению аккаунтов для рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

Компетенции: планирование исследования, проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 6 (2 часа)**

Цель: анализ активности собственных аккаунтов в социальных сетях в системе «Крибрум», в том числе при помощи контент-анализа, и самоанализ на основе полученных данных.

Что делаем: самостоятельная работа по анализу активности аккаунтов в системе «Крибрум», в том числе при помощи контент-анализа; самоанализ активности аккаунтов с позиции безопасности и репутации и определение направлений оптимизации своего поведения в социальных сетях.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 7(2 часа)**

Цель: разработка рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

Что делаем: групповая работа по разработке рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях.

Компетенции: практическое применение результатов анализа.

### **Занятие 8 (2 часа)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление разработанных рекомендаций по рациональному и безопасному использованию личных и персональных данных в социальных сетях; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов.

## **Раздел 5: Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве**

## **(на примере подозрительных объявлений)**

Метод/Форма: Кейс 5.

Название: «Бесплатный сыр».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: **10**.

**Hard skills:** Планирование исследования, поиск информации в интернет-пространстве при помощи системы «Крибрум», применение методов обработки информации, работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, выявление аккаунтов (людей и групп), транслирующих опасный и вредный контент и демонстрирующих опасное поведение в социальных сетях, описание и резюмирование результатов исследования, построение интеллект-карт.

**Soft skills:** Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, распознавание опасного и вредного контента и людей с опасным поведением по аккаунтам в социальных сетях.

### **Занятие 1 (1 час)**

Цель: введение в проблему, подготовка к групповой работе по созданию интеллект-карты действий при столкновении с подозрительным контентом, изучение возможностей поддержки интернет-пользователей при столкновении с подозрительным контентом.

Что делаем: разбор кейса с выходом на задачу групповой работы (составление интеллект-карты действий при столкновении с подозрительным контентом на основе анализа подозрительных

объявлений в социальных сетях); изучение организаций и проектов, занимающихся вопросами безопасности в интернете, и их деятельности по поддержке интернет-пользователей; разбор действий при обнаружении опасного и противоправного контента в социальных сетях; разбор проблемы фишинга, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу.

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 2 (1 час)**

Цель: погружение в проблему использования коротких ссылок и распространения подозрительных объявлений о пожертвованиях в благотворительные фонды и частных сборах на лечение в социальных сетях с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: разбор проблемы использования коротких ссылок, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу; разбор проблемы распространения подозрительных объявлений о пожертвованиях в благотворительные фонды и частных сборах на лечение, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу.

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 3 (2 часа)**

Цель: погружение в проблему рекламы и торговли в интернете и распространения подозрительных объявлений о продаже товаров и услуг в социальных сетях

с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: практика по изучению разновидностей и способов распространения рекламы в социальных сетях; разбор проблемы торговли в интернете, практика по анализу интернет-магазинов; разбор проблемы продажи товаров и услуг в социальных сетях, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу.

Компетенции: анализ информации.

#### **Занятие 4 (2 часа)**

Цель: погружение в проблему дарения и распространения подозрительных объявлений об акциях, розыгрышах призов и конкурсах репостов в социальных сетях с использованием системы «Крибрум».

Что делаем: разбор проблемы дарения в социальных сетях, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу; разбор проблемы распространения подозрительных объявлений об акциях, розыгрышах призов и конкурсах репостов в социальных сетях, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу.

Компетенции: анализ информации.

#### **Занятие 5 (2 часа)**

Цель: погружение в проблему оказания фиктивных услуг и распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях с использованием системы «Крибрум», составление интеллект-карты действий при столкновении с подозрительным контентом.

Что делаем: разбор проблемы оказания фиктивных услуг в социальных сетях на примере услуг экстрасенсов, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу; разбор проблемы распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях, демонстрация примеров в системе «Крибрум» и практика по их анализу; составление интеллект-карты действий при столкновении с подозрительным контентом.

Компетенции: анализ информации, практическое применение результатов анализа.

#### **Занятие 6 (2 часа)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление составленных интеллект-карт действий при столкновении с подозрительным контентом; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов.

### **Раздел 6: Основы анализа информации в интернет-пространстве (на примере обзора интернет-источников)**

Метод/Форма: Кейс 6.

Название: «Единомышленники».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: 8.

Hard skills: Планирование исследования, поиск информации в интернет-пространстве при помощи системы «Крибрум», поиск информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем и общедоступных средств поиска, работа в системах совместного редактирования документов, применение методов обработки информации, описание и резюмирование результатов исследования, подготовка презентаций.

Soft skills: Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для поиска людей со сходными интересами и установления личных и профессиональных контактов, профессиональное сотрудничество.

### **Занятие 1 (2 часа)**

Цель: введение в проблему, обсуждение с другими квантумами тем их исследований и определение потребностей в поиске информации.

Что делаем: знакомство с другими квантумами; представление другими квантумами тем своих исследований; конкретизация запросов других квантумов на поиск информации.

Компетенции: анализ информации.

### **Занятие 2 (2 часа)**

Цель: подготовка к исследованию сообщений по темам исследований других квантумов, анализ упоминаний, источников, географии и авторов и выделение актуальной для квантумов информации в системе «Крибрум», изучение авторов в социальных медиа.

Что делаем: разработка программы исследования; демонстрация и практика по анализу упоминаний, источников, географии и авторов в системе «Крибрум»; самостоятельный анализ и систематизация найденной в системе «Крибрум» информации по темам исследований других квантумов, выявление людей, организаций и профессиональных объединений, упоминаемых в связи с темами исследований.

Компетенции: планирование исследования, проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 3 (2 часа)**

Цель: поиск информации о профессиональной деятельности, научных интересах и контактных данных людей, организаций и профессиональных объединений, активно вовлеченных в обсуждение в социальных медиа и упоминаемых в сообщениях в связи с темами исследований других квантумов, при помощи поисковых систем и онлайн-библиотек, подготовка к представлению результатов проделанной работы.

Что делаем: самостоятельная работа по поиску расширенной информации о людях, организациях и профессиональных объединениях, активно вовлеченных в обсуждение тем исследований других квантумов в социальных медиа, в поисковых системах и онлайн-библиотеках; самостоятельная работа по поиску расширенной информации о людях, упоминаемых в связи с темами исследований, работающих над темами исследований других квантумов, в поисковых системах и онлайн-библиотеках; оформление презентации.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 4 (2 часа)**

Цель: представление результатов проделанной работы другим квантумам.

Что делаем: представление подготовленных презентаций; обсуждение результатов с другими квантумами.

Компетенции: представление результатов исследования.

**Раздел 7: Построение индивидуального профиля и предположения на основе**

## **аккаунтов в социальных сетях (на примере представителей разных социальных групп и профессиональных областей)**

Метод/Форма: Кейс 7.

Название: «Душа нараспашку».

Вид учебной деятельности: Интерактивная лекция, практическая работа, самостоятельная работа, конференция.

Кол-во часов: **10**

**Hard skills:** Планирование исследования, проведение контент-анализа, применение методов обработки информации, выявление индивидуальных особенностей пользователя в системе «Крибрум», работа в системах совместного редактирования документов, построение таблиц и диаграмм для визуализации данных исследования, построение индивидуального профиля, выдвижение гипотез, проверка гипотез при применении/использовании методов математической статистики, описание и резюмирование результатов исследования, подготовка презентаций.

**Soft skills:** Целеполагание и планирование, нацеленность на результат, практическое мышление, аналитическое (логическое) мышление, критическое мышление, аргументация, принятие решений, самоорганизация и тайм-менеджмент, умение задавать вопросы, умение работать в команде, коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, умение давать обратную связь, рефлексия, умение использовать интернет-пространство для поиска людей со сходными интересами и установления личных и профессиональных контактов.

### **Занятие 1 (2 часа)**

**Цель:** введение в проблему, подготовка к исследованию аккаунтов представителей разных социальных групп и профессиональных областей, разработка структуры индивидуального профиля пользователя и методики контент-анализа.

**Что делаем:** разбор кейса с выходом на исследовательскую задачу (анализ аккаунтов с последующим построением индивидуальных профилей и при участии преподавателя по направлению «Математика», проведением статистической обработки данных); разработка структуры индивидуального профиля, кодировочной матрицы и кодировочной инструкции; пилотажное кодирование аккаунтов в социальных сетях и в системе «Крибрум» с последующей корректировкой структуры индивидуального профиля, кодировочной матрицы и кодировочной инструкции.

**Компетенции:** разработка исследовательского инструментария.

### **Занятие 2 (2 часа)**

**Цель:** подготовка к исследованию аккаунтов, анализ аккаунтов непосредственно в социальных сетях и в системе «Крибрум» при помощи контент-анализа, построение индивидуальных профилей пользователей, подготовка к представлению результатов проделанной работы.

**Что делаем:** разработка программы исследования; самостоятельная работа по анализу личных профилей и наполнению аккаунтов непосредственно в социальных сетях при помощи контент-анализа; самостоятельная работа по анализу аккаунтов в системе «Крибрум» при помощи контент-анализа; самостоятельная работа по построению индивидуальных профилей пользователей.

**Компетенции:** планирование исследования, проведение исследования, анализ результатов.

### **Занятие 3 (2 часа)**

**Цель:** представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленной презентации; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов.

#### **Занятие 4 (2 часа)**

Цель: изучение методов математической статистики на материале индивидуальных профилей пользователей, подготовка к представлению результатов проделанной работы.

Что делаем: разбор и практика по обработке данных при помощи методов математической статистики; оформление презентации.

Компетенции: проведение исследования, анализ результатов.

#### **Занятие 5 (2 часа)**

Цель: представление результатов проделанной работы.

Что делаем: представление подготовленной презентации; подведение итогов кейса, оценивание, рефлексия.

Компетенции: представление результатов.

### **Список кейсов**

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» (14 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.

В рамках кейса 6 «Единомышленники» (8 ч.) обучающиеся научатся находить людей со сходными интересами, используя информацию в СМИ и социальных медиа, а также поймут прикладное значение аналитики, поработав с реальными запросами и «заказчиками». Задача кейса строится на анализе сообщений по темам исследований других квантумов. Проблемная ситуация подводит обучающихся к необходимости поиска в интернет-пространстве специалистов в своей предметной области перед началом собственных исследований. Обучающимся будет предложено найти информацию о научных исследованиях в областях, которыми занимаются другие квантумы, при помощи системы «Крибрум» и идентифицировать специалистов, с которыми можно установить продуктивное профессиональное взаимодействие.

В рамках кейса 7 «Душа нараспашку» (10 ч.) обучающиеся научатся строить индивидуальные профили людей на основе их аккаунтов в социальных сетях, выдвигать предположения о существовании определенных закономерностей и проверять эти предположения при помощи методов математической статистики.

Задача кейса строится на анализе аккаунтов людей, представляющих разные социальные группы и профессиональные области. Проблемная ситуация подводит обучающихся к тому, что даже по неполной информации о человеке можно с определенной вероятностью установить факты. Обучающимся будет предложено рассмотреть аккаунт человека, в том числе при помощи системы «Крибрум», определить его интересы, отобразить их в форме профиля и провести статистическую обработку данных.

### **Планируемые результаты**

#### **Профессиональные и предметные результаты:**

- понимание структуры интернет-пространства, знание типов источников информации и разновидностей контента;
- владение методологией исследования информации в интернет-пространстве;
- умение работать с поисковыми системами, общедоступными средствами поиска информации в интернет-пространстве и системой «Крибрум»;
- 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) и умение идентифицировать их в социальных сетях;
- понимание и принятие правил безопасного поведения в интернет-пространстве, рационального использования персональных данных, защиты от вредоносных воздействий;
- умение определять индивидуальные особенности людей на основе аккаунтов в социальных сетях.

#### **Личностные и межличностные результаты:**

- развитие аналитического (логического), практического и логического мышления;
- способность ставить цели, планировать свою работу и следовать намеченному плану, критически оценивать достигнутые результаты;
- 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;
- способность распознавать признаки рискованного и опасного поведения в своем окружении в социальных сетях;
- способность избегать «ловушек», связанных с коммуникационными, контентными, потребительскими и некоторыми технологическими рисками интернет-пространства.

**Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий,  
включающий формы аттестации»**

**2.1.Календарный учебный график**

№ п/п	дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
<b>Первый год обучения</b>							
<b>Вводный кейс «Азбука киберследователя»</b>							
1.		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 1	1		Лекция	Кабинет	Опрос
2		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 1	1		Лекция	Кабинет	Опрос
3		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 2	1		Практика	Кабинет	практика
4		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 2	1		Практика	Кабинет	практика
5		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 3	1		Практика	Кабинет	практика
6		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 3	1		Практика	Кабинет	практика
7		Вводный кейс «Азбука киберследователя». Занятие 4	1		Практика	Кабинет	практика
8		Вводный кейс «Азбука киберследователя».Занятие 4	1		Практика	Кабинет	практика
<b>Кейс №1 «Взвешенное решение».</b>							
9		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
10		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
11		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика

12		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
13		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
14		Кейс №1 «Взвешенное решение». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
<b>Кейс №2 «Логика событий»</b>							
15		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
16		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 1	1		Лекция	Кабинет	Опрос
17		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
18		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
19		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
20		Кейс №2 «Логика событий». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
<b>Кейс №3 «Подозрительные люди»</b>							
21		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
22		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
23		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
24		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
25		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
26		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
27		Кейс №3 «Подозрительные люди». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика

**Кейс №4 «Находка для шпиона»**

28		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
29		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
30		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
31		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
32		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
33		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
34		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика

**Второй год обучения****Кейс №4 «Находка для шпиона» (продолжение)**

1		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 5.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
2		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 5.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
3		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 6.	1		Практика	Кабинет	практика
4		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 6.	1		Практика	Кабинет	практика
5		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 7.	1		Практика	Кабинет	практика
6		Кейс №4 «Находка для шпиона». Занятие 7.	1		Практика	Кабинет	практика

**Кейс №5 «Бесплатный сыр»**

7		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
8		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
9		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
10		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
11		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
12		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика

13		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 5.	1		Практика	Кабинет	практика
14		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 5.	1		Практика	Кабинет	практика
15		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 6.	1		Практика	Кабинет	практика
16		Кейс №5 «Бесплатный сыр». Занятие 6.	1		Практика	Кабинет	практика
<b>Кейс №6 «Единомышленники»</b>							
17		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
18		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
19		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
20		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
21		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
22		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
23		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
24		Кейс №6 «Единомышленники» Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
<b>Кейс № 7 «Душа нараспашку»</b>							
25		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
26		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 1.	1		Лекция	Кабинет	Опрос
27		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
28		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 2.	1		Практика	Кабинет	практика
29		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика

30		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 3.	1		Практика	Кабинет	практика
31		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
32		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 4.	1		Практика	Кабинет	практика
33		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 5.	1		Практика	Кабинет	практика
34		Кейс № 7 «Душа нараспашку». Занятие 5.	1		Практика	Кабинет	практика

## 2.2. Условия реализации программы

### Материально – технические условия реализации программы

#### Оборудование аудитории:

- Стол компьютерный для обучающихся— 10 шт.
- Стол компьютерный для преподавателя — 1 шт.
- Магнитно-маркерная доска — 1 шт.

#### Компьютерное оборудование:

- Ноутбук обучающегося (Ноутбук HP ) с доступом в интернет — 10 шт.
- Наушники проводные — 10 шт.
- Акустическая система — 1 шт.
- Веб-камера — 1 шт.

#### Презентационное оборудование:

- Интерактивная панель — 1 шт.
- Пульт для дистанционного переключения слайдов — 1 шт.

#### Программное обеспечение:

- Система «Крибрум» с массивами данных для кейсов.
- Пакет Microsoft Office.
- Браузер Google Chrome.
- Сервис для построения лент времени с возможностью совместной работы (<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.).

#### Расходные материалы:

- Бумага А4.
- Маркеры для магнитно-маркерной доски.
- Губка для магнитно-маркерной доски.

#### Методические материалы:

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

## 2.3. Формы аттестации

#### Виды контроля:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для выявления мотивации к занятиям, уровня готовности к техническому творчеству, проектной работе;

-текущий, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;

-итоговый, проводимый после завершения всей учебной Программы.

#### **Формы проверки результатов:**

-наблюдение за детьми в процессе работы;

-игры;

-индивидуальные и коллективные творческие работы;

-беседы с детьми и их родителями.

#### **Формы подведения итогов:**

-выполнение практических работ;

-тесты;

-анкеты;

-защита проекта.

Итоговая аттестация обучающихся проводится по результатам подготовки и защиты проекта.

### **2.4. Методическое обеспечение программы**

Обучение по данной программе предполагает широкое использование активных форм обучения, различных видов творческой и технической самостоятельной работы обучающихся: написание текстов на заданную или свободную тему с использованием технических средств на актуальные научные или общественно значимые темы; редактирование и стилистическую правку текстов. Для продуктивности процесса обучения необходимо при реализации программы использовать игровые технологии, технологию группового обучения, личностно ориентированную технологию.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «DATA квантум» предусматривает вариативность использования некоторых педагогических технологий:

- традиционных (технология личностно-ориентированного и развивающего обучения, коллективного творчества и др.);

- современных (технология проектного обучения, игровые (имитационного моделирования) технологии, здоровьесберегающие, группового обучения).

В учебном процессе по программе «DATA квантум» необходимо использовать различные методы и приемы обучения. Объяснительно-иллюстративный метод (лекция, беседа, практическая работа (групповая и индивидуальная), самостоятельная работа обучающихся). Эвристический метод (творческие находки, творческие проекты), также активных методов обучения (методы проблемного обучения; анализ конкретных ситуаций; методы коллективного обсуждения проблем («круглый стол», «мозговая атака»); деловая игра (разыгрывание ролей).

Выбор методов обучения зависит от темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи при создании положительной мотивации, актуализации интереса.

Основные организационные формы проведения занятий: практические занятия, деловые игры, игра – общение, встреча с интересными людьми, представление работы, экскурсия. При изучении теоретического материала продуктивно проводить

занятия в форме лекции, круглого стола, «мозгового штурма» или в традиционной форме с игровой основой. Данная программа практико-ориентированная. Поэтому большую часть учебного материала обучающиеся осваивают через выполнение практических заданий.

**Структура практического занятия:**

- 1.Оргмомент (2 мин.)
- 2.Сообщение темы и цели занятия (3 мин.)
- 3.Изучение нового материала (15 мин.)
- 4.Пробные упражнения (5 мин.)
- 5.Выполнение практического задания (20 мин.)
- 6.Подведение итогов (5 мин.)

**Структура комбинированного занятия:**

- 1.Оргмомент (2 мин.)
- 2.Проверка ранее усвоенных знаний, умений (фронтальная беседа, устный опрос) (5 мин.)
- 3.Мотивация учения, тема занятия, задачи (2 мин.).
- 4.Восприятие, осмысление, усвоение нового материала (15 мин.)
- 5.Упражнения по образцам (5мин.)
- 6.Самостоятельная работа (10 мин.)
- 7.Подведение итогов (5 мин.)
- 8.Домашнее задание (2 мин.)

**Методическое сопровождение:**

Методика контроля усвоения учащимися учебного материала.

## **2.5. Перечень информационного обеспечения Программы**

### **Для педагога:**

- 1.Баскаков А.Я. , Туленков Н.В. Методология научного исследования: учеб.пособие. — К.: МАУП, 2004.
2. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. — М.: Прогресс Традиция, 2000.
3. Бережнова Е.В. , Краевский В.В. Основы исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. — М.: Издат. центр «Академия», 2007.
4. Бехтерев С.В. Майнд-менеджмент. Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт. — М.: Альпина Паблшер, 2012.
5. Богачева Т.Ю. , Соболева А.Н. , Соколова А.А. Риски интернет-пространства для здоровья подростков и пути их минимизации // Наука для образования: Коллективная моногра-фия. — М.: АНО «ЦНПРО», 2015.
6. Бодалев А.А. , Столин В.В. Общая психодиагностика. — СПб.: Речь, 2000.
7. Брайант Д. , Томпсон С. Основы воздействия СМИ. — М: Издательский дом «Вильямс», 2004.
8. Волков Б.С. , Волкова Н.В. , Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования: Учебное пособие. — М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2010.
9. Герцог Г.А. Основы научного исследования: методология, методика, практика: учебное пособие. — Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. университета, 2013.

10. 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.
11. 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.
12. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. — СПб.: Питер, 2001.
13. Ефимова Л.Л. , Кочерга С.А. Информационная безопасность детей: российский и зарубежный опыт: Монография. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
14. Жукова Т.И. , Сазонов Б.В. , Тищенко В.И. Подходы к созданию единой сетевой инфраструктуры научного сообщества // Методы инновационного развития. — М.: Едиториал УРСС, 2007.
15. Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований. Учебник. — М.: Юрайт, 2015.
16. Лукина М.М. Интернет-СМИ: Теория и практика. — М.: Аспект-Пресс. 2010.
17. 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.
18. Попов А. Блоги. Новая сфера влияния. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008.
19. 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.
20. Прохоров А. Интернет: как это работает. — СПб.: БХВ –Санкт-Петербург, 2004.
21. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. — СПб.: Питер, 2000.
22. Солдатова Г.У. , Зотова Е.Ю. , Лебешева М. , Вляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. Ч. 1. Лекции. — М.: Google, 2013.
23. Солдатова Г. , Рассказова М. , Лебешева М. , Зотова Е.Ю. , Рогендорф П. Дети России онлайн. Результаты международно-го проекта EU Kids Online II в России. — М.: Фонд Развития Интернет, 2013.
24. 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.
25. Федоров А.В. Медиаобразование: вчера и сегодня. — М: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2009.
26. Шарков Ф.И. Коммуникология. Основы теории коммуникации: учебник для бакалавров рекламы и связей с общественностью (модуль «Коммуникология»). — М.: Дашков и К°, 2010.
27. Ших К. Эра Facebook. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011.

### Для учащихся и родителей:

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. Гаврилов К.В. Как сделать сюжет новостей и стать медиатором. — М: Амфора,2007.
4. Земсков А.И. , Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки. — М.: Либерия, 2003.
- 5 Кабани Ш. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа! — М.: Питер, 2012.
6. Машкова С.Г. Интернет-журналистика: учебное пособие. — Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006.
7. Сорокина Е. , Федотченко В. , Чабаненко К. В социальных сетях. Twitter: 140 символов самовыражения. — М.: Питер, 2011.
8. Щербаков А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. — М.: Книжный мир, 2012
9. Крупник А.Б. Поиск в интернете: самоучитель. — СПб.: Питер, 2004.
10. Солдатова Г.У. , Рассказова Е.И. , Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. — М.: Фонд Развития Интернет, 2013.
11. Чернец В. , Базлова Т.,Иванова Э. , Крыгина Н. Влияние через социальные сети. — М.: Фонд ФОКУС-МЕДИА, 2010.
12. Словарь молодежного и интернет-сленга / Авт.-сост. Н.В. Белов. — Минск: Харвест, 2007.
13. Слугина Н. Активные пользователи социальных сетей интернета. — СПб.: Питер, 2013.