**СОДЕРЖАНИЕ**



[Описание программы 3](#_Toc44607161)

[РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ 5](#_Toc44607162)

[1.1 Пояснительная записка 5](#_Toc44607163)

[1.2 Цель и задачи программы 7](#_Toc44607164)

[1.3 Календарный учебный график 8](#_Toc44607165)

[1.4 Учебно-тематический план 8](#_Toc44607166)

[1.5 Содержание программы 9](#_Toc44607167)

[1.6. Планируемые результаты 10](#_Toc44607168)

[РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 11](#_Toc44607169)

[2.1 Условия реализации программы 11](#_Toc44607170)

[2.2 Формы аттестации обучающихся 11](#_Toc44607171)

[2.3 Оценочные и методические материалы 11](#_Toc44607172)

[2.4 Список литературы 12](#_Toc44607173)

[Приложения .](#_Toc44607174)

Описание программы

«Кибергигиена» на 2022-2023 уч. год

|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | Кибергигиена **(9-13 лет)** |
| Возраст обучающихся | 9-13 лет |
| Длительность программы (в часах) | 36 часов. |
| Количество занятий в неделю | 2 академических часа в неделю: 1 занятие по 2 часа (академический час – 45 мин) |
| Цель, задачи | Целью программы является формирование у обучающихся интереса к техническим видам творчества и развитие логического, технического мышления, создание условий для творческой самореализации личности обучающегося, посредством получения навыков работы с современными компьютерными системами автоматизированного проектирования.  Цель достигается при выполнении образовательных, воспитательных, развивающих и профориентационных задач |
| Краткое описание программы | Программа «Кибергигена» составлена в виде трех модулей:  Модуль 1 «Вводный», позволяет обеспечить начальную подготовку детей в области кибер-безопасности и формирует положительную мотивацию к начальным техническим знаниям в области защиты и использования информации.  Модуль 2 «Базовый» предполагает освоение специализированных знаний в кибер-безопасности , изучение основ теории простого оборудования, алгоритмизации и программирования, способствует формированию навыка проведения исследования явлений и выявления простейших закономерностей. Предполагает знание обучающимися правил проведения технических соревнований и участие в них |
| Первичные знания, необходимые для освоения программы | Базовые знания, полученные при изучении школьной программы информатики, математики и английского языка |
| Результат освоения | По окончании данной программы, обучающиеся получат первичные навыки защиты информации, приобретут навыки поиска, анализа, использования информации в сети Интернет для практически важных задач проектирования.  В результате практической деятельности и в работе над проектами обучающие получат следующие умения:  умение генерировать идеи;  умение слушать и слышать собеседника;  умение аргументированно обосновывать свою точку зрения;  умение искать информацию в различных источниках и  структурировать ее;  умение работать в команде;  умение грамотно письменно формулировать свои мысли;  умение объективно оценивать свои результаты  умение грамотно и безопасно искать информацию в сети интернет  умение защищать свои персональные данные и цифровые данные |
| Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие | Конкурс «Юные техники – инженеры»  Соревнования Worldskills Russia Junior  Фестиваль идей и технологий «Rukami»  Научно-инженерная олимпиада «Кванториада»  Ярмарка проектов (г. Челябинск)  Фестиваль по IT-технологиям (г. Магнитогорск)  Фестиваль по прикладной математике (г.Южноуральск) |
| Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы | Ноутбук, моноблочное интерактивное устройство, напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление, доска магнитно-маркерная настенная, флипчарт магнитно-маркерный на треноге. |
| Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов) | В процессе освоения кибер- безопасности дети получат дополнительное образование в области математики, электроники и информатики, а также знания в области технического английского языка. Программа предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах, таких как JuniorSkills и WorldSkills |

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

* 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Кибергигиена» по содержанию является технической и познакомит обучающихся с основами анализа информации в интернет-пространстве и направлена на формирование научно-исследовательских, технико-технологических и гуманитарных компетенций.

По своему функциональному предназначению данная программа является учебно-познавательной, а также позволит обучающимся получить первичные навыки в области поиска и обработки информации в интернет-пространстве, что дает возможность предпрофильной подготовки.

По форме организации программа рассчитана как для организации индивидуального процесса обучения, так и для группового обучения, а также предполагает возможность вариантного и разноуровневого изучения курса в зависимости от уровня подготовки обучающихсяПо форме организации содержания и процесса педагогической деятельности программа является интегрированной.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями)

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы / Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г.№ 295 (ред. от 27.04.2016)

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года /Распоряжение правительства Российской Федерации от 24.04.2015 г. № 729-р

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам /Приказ МинПросвещения РФ от 09.11.2018 г. № 19

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) / Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. N 09-3242

СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28

**Актуальность программы**

В последнее время участилось использование термина «кибергигиена». Данный термин не имеет официального трактования, т.к. не закреплен на законодательном уровне. Тем не менее, предполагается, что именно под этим термином и понимается привитие и применение навыков личной информационной безопасности пользователями информационно-коммуникационной сети Интернет. Стремительно растущее значение и распространение IT-технологий практически во всех сферах жизни общества заставляет особенное внимание уделить именно этому термину. Активное использование информационно-коммуникационной сети Интернет обществом, и особенно подрастающим поколением, рождает потребность в изучении и освоении основ кибергигиены. Поэтому так важно обращать внимание на проблему культуры кибербезопасности, ключевым элементом которой является кибергигиена. Простые правила информационной безопасности формируются и обновляются вместе с развитием технологий.

Таким образом, реализация данной программы позволит обучающимся получить необходимый объем знаний о кибербезопасности и создать положительную мотивацию, способствующую развитию личностных, метапредметных и предметных умений обучающихся. Кроме того, реализация программы даст возможность к созданию условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка по средствам реализации мероприятий технической направленности.

**Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в том, что ее реализация неизбежно изменит картину восприятия учащимися технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных. С учетом повсеместного проникновения вычислительных устройств в современном мире, полезно начинать преподавание базовых навыков кибер-безопасности обучающимся уже среднего школьного возраста. Мало того, что это весьма полезно для общего развития, полученные практические умения позволят подросткам гораздо увереннее ориентироваться среди современного (и будущего) программного обеспечения и сети интернет.

Программа «Кибергигиена» составлена в виде трех модулей (Модуль 1 «Вводный», Модуль 2 «Базовый»), позволяющих получить обучающимся необходимый объём знаний вне зависимости от уровня подготовки и потребности.

Ознакомительный уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Базовый уровень предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы. Результатом каждого модуля является проект (групповой, индивидуальный), демонстрирующий сформированность компетенций.

Программное содержание каждого последующего модуля опирается на сформированные знания и умения предыдущего, предполагает их расширение, углубление, а также вносит значительный элемент новизны.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что она является практико-ориентированной. Освоение обучающимися навыков работы с персональными данными, сети интернет и сетевых служб происходит в процессе практической и самостоятельной работы. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области кибер-безопасности , но и уверенно овладевать IT-технологиями, что поможет им самоопределиться и выстроить траекторию личностного роста в современном информационном обществе.

В процессе обучения обучающиеся получат дополнительное образование в области математики, логики и информатики, а также знания в области технического английского языка. Программа предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах, таких как Веб-дизайн и разработка JuniorSkills и WorldSkills.

**Адресат программы** – школьники, имеющие склонность к алгоритмическому мышлению, увлекающихся IT-технологиями.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы – 9-13 лет.

На обучение принимаются все желающие, без предварительной подготовки, по заявлению родителей или лиц, их заменяющих. Набор в объединение производится по желанию обучающихся и их родителей.

Содержание программы учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся в возрасте 9-13 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий. Выделенный возрастной период при формировании групп 9-13 лет базируется на психологических особенностях развития старшего подросткового возраста (по Д. Б. Эльконину).

Обучающиеся этого возраста отличаются внутренней уравновешенностью, стремлением к активной практической деятельности, поэтому основной формой проведения занятий выбраны практические занятия. Обучающихся также увлекает совместная, коллективная деятельность, так как резко возрастает значение коллектива, общественного мнения, отношений со сверстниками, оценки поступков и действий обучающегося со стороны не только старших, но и сверстников. Обучающийся стремится завоевать в их глазах авторитет, занять достойное место в коллективе. Поэтому в программу включены практические занятия соревновательного характера, которые позволяют каждому проявить себя и найти своё место в детском коллективе.

Также следует отметить, что обучающиеся данной возрастной группы характеризуются такими психическими процессами, как изменение структуры личности и возникновение интереса к ней, развитие абстрактных форм мышления, становление более осознанного и целенаправленного характера деятельности, проявление стремления к самостоятельности и независимости, формирование самооценки. Эти процессы позволяют положить начало формированию начального профессионального самоопределения обучающихся.

**Форма обучения** – очная, с возможностью применения дистанционных технологий.

**Срок реализации и объем программы** определяется содержанием программы и составляет 0.5 года (32 академических часа).

**Режим занятий:** 2 академических часа в неделю. 1 раза по 2 часа (академический час – 45 мин.). Через каждые 45 минут занятия следует 15-минутный перерыв согласно требованиям СанПиН.

Количество обучающихся в группе 12 человек.

* 1. **Цель и задачи программы**

**Целью** программы является формирование у обучающихся интереса к техническим видам творчества, развитие логического, технического мышления и создание условий для творческой самореализации личности обучающегося, посредством получения навыков работы с современными компьютерными системами автоматизированного проектирования

**Задачи:**

*Обучающие:*

* познакомить с научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами защиты и поиска информации;
* научить понимать принцип защиты и поиска информации;
* научить работать с программным обеспечением, предназначенным для защиты и поиска информации;
* научить работать с информационными системами в современных информационно-образовательных средах.

*Метапредместные (развивающие):*

* развивать личностные качества (активность, инициативность, волю, любознательность и т. п.);
* развивать внимание, память, восприятие, образное мышление;
* развивать логическое и пространственное воображение;
* развивать творческие способности и фантазию;
* развивать мотивацию обучающихся к познанию и творчеству;
* формировать положительные черты характера: трудолюбие, аккуратность, собранность, усидчивость, отзывчивость;
* развивать навыки анализа и оценки получаемой информации;
* развивать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся.

*Личностные (воспитательные):*

* воспитывать навыки самоорганизации;
* воспитывать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе;
* воспитывать бережное отношение к технике, терпение в работе;
* воспитывать аккуратность, стремление доводить работу до конца;
* воспитывать самостоятельность, инициативу, творческую активность.

*Здоровье-сберегающие*:

* привить стремление к физическому развитию и укреплению здоровья обучающегося;
* сформировать правильную осанку;
* обеспечить эмоциональный комфорт и позитивное психологическое самочувствие обучающегося в процессе общения со сверстниками и взрослыми;
* формировать у обучающегося культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья.

1.3 Календарный учебный график

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы образовательного процесса** | **1 год обучения** |
| Начало учебного года | 05.09.2022г. |
| Окончание учебного года | 31.12.2022г. |
| Продолжительность учебного года (учебные часы) | 18 недель (36 часов) |
| Входной контроль знаний | с 19.09.2022г. по 24.09.2022г. |
| Текущий контроль успеваемости | В течение всего периода освоения программы |
| Итоговая аттестация | с 19.12.2022г. по 23.12.2022г. |
| Продолжительность учебных занятий | 9-13 лет (45 минут) |
| Дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками | 4-6 ноября |

**1.4 Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1№  пп/п | Название модуля, темы | Количество часов | | | Формы аттестации/контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | 2 | 2 | - |  |
|  | Модуль 1 «Вводный» |  |  |  |  |
| 2 | Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации | **4** | **2** | **2** | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| 3 | Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей | 6 | 2 | 4 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
|  | Модуль 2 «Базовый» |  |  |  |  |
| 4 | Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы | 6 | 2 | 4 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| 5 | Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства | 6 | 2 | 4 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| 5 | Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях | 6 | 2 | 4 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| 6 | Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве | 4 | 2 | 2 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| 7 | Итоговое занятие | 2 | 1 | 1 | Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов |
| Итого | | 36 | 14 | 22 |  |

1.5 Содержание программы

**Модуль 1. Вводный**

**Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации**

Тема 1. Информационная структура интернета, поисковые системы

Тема 2. Ознакомление с инструментом представления результатов работы в рамках курса, принципами подготовки эффективной презентации

Тема 3. Принципы эффективного поиска информации в интернете

Тема 4. Принципы оценки качества источников информации.

Тема 5. Правила поиска в интернете. Поисковый запрос: простой и расширенный, язык запросов, поиск различных типов контента

Тема 6. Поиск научных публикаций и учебных материалов в онлайн-библиотеках, онлайн-курсов. Представление результатов работы

**Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей**

Тема 7. Социальные сети и социальные медиа, поведение молодежи в сети, проблема лайков

Тема 8. Элементы контента социальных сетей. Постановка задачи исследования мнений интернет-пользователей. Программа исследования и методы исследования

Тема 9. Анализ упоминаний фильма, сообщений и авторов

Тема 10. Сбор информации об оценках фильма зрителями и критиками на сайте kinopoisk.ru

Тема 11. Завершение анализа мнений пользователей в сообщениях

**Модуль 2. Базовый**

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

Тема 12. Понятие сбоя системы и синего экрана. Способы восстановления системы. Постановка задачи исследования. Изучение сообщений о синем экране

Тема 13. Изучение фейковых сообщений и вредоносного ПО в сети Интернет. Способы распространения и заражения. Изучение действий при столкновении

Тема 14. Рассмотрение наиболее крупных взломов системы и кибератак. Проблема хакерства. Исследование юридических аспектов проблемы хакерства с помощью поисковых систем

Тема 15. Проблема краж персональных данных с помощью вредоносного ПО.

Тема 16. Проблема краж с помощью банковских карт. Обзор сайтов онлайн-продаж.

**Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства**

Тема 17. Понятие социальная группа, сообщество, субкультура, фэндом. Изучение сообщений о сообществе в социальных сетях.

Тема 18. Изучение структуры сообщества, авторов сообщений в социальной сети «ВКонтакте» .

Тема 19. Изучение правил функционирования сетевых сообществ. Правила сетевого общения

Тема 20. Анализ активности участников группы сообщества, связей, поведенческих особенностей, предпочтений и интересов сообщества (в том числе с использованием контент-анализа)

**Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях**

Тема 20. Защищенность данных в сети. Проблемы утечки данных. Действия при взломе аккаунтов. Безопасные пароли. Подготовка к групповой Тема 21. Разработка рекомендаций по созданию безопасных паролей и их хранению. Понятие персональных данных. Законодательство о защите персональных данных

Тема 22. Социальные сети: пользовательские соглашения, права и обязанности

Тема 23. Политика социальных сетей в области конфиденциальности пользовательских данных. Структура аккаунта пользователя социальной сети.Настройки приватности в социальных сетях.

Тема 24. Риски нерационального и небезопасного использования личных и персональных данных в социальных сетях. Проблемы использования в сообщениях геотегов, столкновения с неразумным и агрессивным поведением в сети.

Тема 25. Проблемы рискованного поведения, нежелательных и сомнительных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных сетях. Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях

**Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве**

Тема 26. Проблема контентных рисков и меры противодействия им. Механизмы защиты социальных сетей от негативного контента.

Тема 27. Благотворительность с помощью интернет. Исследование подозрительных объявлений о пожертвованиях в благотворительные фонды и частных сборах на лечение.

Тема 28. Риски потребительского поведения. Правила социальных сетей по размещению рекламы. Анализ объявлений о продаже в социальных сетях. Тема 29. Торговля в интернете. Анализ подозрительных объявлений о дарении, об акциях, розыгрышах призов и конкурсах репостов в социальных сетях.

Тема 30. Проблема оказания поддельных услуг и распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях, анализ подозрительных сообщений, составление интеллектуальной карты действий при столкновении с подозрительным контентом

**Итоговая аттестация**

Итоговое занятие, тестирование и опрос учащихся

1.6. Планируемые результаты

В процессе занятий по программе к окончанию учебного года обучающиеся будут знать:

* правила техники безопасности при работе с персональным компьютером;
* базовые понятия, принципы построения локально-вычислительной сети;
* основные сетевые протоколы, сетевые службы, средства мониторинга;
* историю развития информационных технологий и локальных сетей и сети интернет;
* специальные понятия и термины;
* методы проектной деятельности.

В процессе занятий по программе к окончанию учебного года обучающиеся будут уметь:

* работать с персональными данными;
* работать и искать информацию в сети интернет;
* создавать структуры и настраивать программное обеспечение для защиты и использования персональных данных.

По итогам освоения программы, к окончанию учебного года, обучающийся приобретет:

* *Метапредметные результаты:*
* формирование навыков самоорганизации;
* формирование навыков сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе;
* воспитание бережного отношение к технике;
* воспитание самостоятельности, инициативности;
* развитие навыков анализа и оценки получаемой информации.
* *Личностные:*
* развитие личностных качеств (активность, инициативность, воля, любознательность и т. п.);
* развитие внимания, памяти, восприятия, образного мышления;
* развитие логического и пространственного воображения;
* развитие творческих способностей и фантазии;
* развитие мотивации к познанию и творчеству;
* формирование положительных черт характера: трудолюбия, аккуратности, собранности, усидчивости, отзывчивости;
* развитие мотивации к профессиональному самоопределению.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение:**

Занятия проходят в помещении с оптимальными условиями, отвечающими требованиям СанПиН, на базе Центра цифрового образования детей «IT-куб» г.Южноуральск.

Для реализации учебных занятий используется следующее оборудование и материалы:

* системный блок, монитор, клавиатура, роутер, коммутатор, кабель "витая пара" в бухте, ноутбук, наушники, МФУ, моноблочное интерактивное устройство, напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление, доска магнитно-маркерная настенная, флипчарт магнитно-маркерный на треноге, обжимной инструмент, отвертка, коннекторы, сетевой фильтр.

**Информационное обеспечение:**

Операционная система Windows; Интернет-источники; поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox, Opera ;сетевая карта; звуковая карта; колонки;

Программное обеспечение для сетевого администрирования: VMware Workstation Pro, TeamViewer Premium, Office 365, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО; инструкции по настройке оборудования; учебная и техническая литература; методические пособия, разрабатываемые преподавателем с учётом конкретных условий; техническая библиотека объединения, содержащая справочный материал, учебную и техническую литературу.

**Кадровое обеспечение:**

Программа реализуется Лавровым Ю.В., педагогом дополнительного образования с высшим образованием и повышением квалификации по теме «Основы технологии формирования гибких компетенций при обучении проектной деятельности».

2.2 Формы аттестации обучающихся

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде:

* *Текущего* *контроля* (осуществляется путём наблюдения за обучающимися в процессе изучения разделов программы);
* *Итоговой аттестации (*проводится в форме защиты проектов в конце учебного года).

Проект является одним из видов самостоятельной работы, предусмотренной в ходе обучения по программе. Педагог-наставник оказывает консультационную помощь в выполнении проекта.

В комплект обязательных материалов, которые представляются обучающимися, входит: исходный код программы в архиве, презентация проекта.

Индивидуальный (групповой) проект оценивается формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог-наставник, администрация учебной организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами оценки индивидуального (группового) проекта являются (по мере убывания значимости): качество индивидуального проекта, отзыв руководителя проекта, уровень презентации и защиты проекта. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только уровень исполнения проекта в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

2.3 Оценочные и методические материалы

В программу входят разнообразные оценочные материалы, в зависимости от темы занятия. (Приложение)

Организация образовательного процесса в данной программе происходит в очной форме обучения, с возможностью применения дистанционных технологий, и групповой форме.

При реализации программы используются различные методы обучения:

* объяснительно-иллюстративный (предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
* проблемный (постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися);
* репродуктивный (воспроизводство знаний и способов деятельности по аналогу);
* поисковый (самостоятельное решение проблем);
* метод проблемного изложения (постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие обучающихся при решении);
* метод проектов (технология организации образовательных ситуаций, в которых обучающийся ставит и решает собственные задачи).

Для оценки результативности обучения и воспитания регулярно используются разнообразные методы: наблюдение за деятельностью; метод экспертной оценки преподавателем, мотивация, убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, создание ситуации успеха. Данные методы используются при анализе деятельности обучающихся, при организации текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Перечисленные выше методы обучения используются в комплексе, в зависимости от поставленных целей и задач.

**Формы организации учебного занятия по программе**

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием учебного модуля:

* беседа;
* лекция;
* мастер-класс;
* практическое занятие;
* защита проектов;
* конкурс;
* викторина;
* диспут;
* круглый стол;
* «мозговой штурм»;
* воркшоп;
* квиз.

Некоторые формы проведения занятий могут объединять несколько учебных групп или весь состав объединения, например, экскурсия, викторина, конкурс и т. д.

В данной программе применяются следующие педагогические технологии:

* технология индивидуализации обучения;
* технология группового обучения;
* технология коллективного взаимообучения;
* технология дифференцированного обучения;
* технология разноуровневого обучения;
* технология проблемного обучения;
* технология развивающего обучения;
* технология дистанционного обучения;
* технология игровой деятельности;
* коммуникативная технология обучения;
* технология коллективной творческой деятельности;
* технология решения изобретательских задач;
* здоровье-сберегающая технология.

Методическое обеспечение учебного процесса включает разработку преподавателем методических пособий, вариантов демонстрационных программ и справочного материала.

* 1. Список литературы

**Список литературы для педагога:**

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: Издво 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 KidsOnline 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.

34. 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.

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

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

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

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

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

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

Для обучающихся:

1. Новые медиа. Социальная теория и методология исследований. Словарьсправочник. СПб.:Алетейя, 2016.

2.Эрик Куалман. Безопасная Сеть. Правила сохранения репутации в эпоху социальных медиа и тотальной публичности. Альпина Паблишер, 2017.

3. Су Кеннет, АнналинЫн. Теоретический минимум по BigData. Всё что нужно знать о больших данных.Спб.: 2019.

Приложение 1.

**Пример контрольного опроса (стартовый уровень)**

1. Что такое персональные данные?
2. Что такое интернет?
3. Что такое кибербезопасность?
4. Какие типы вирусов и способы вы знаете?
5. Как можно защитить свои цифровые данные и персональные данные?

Приложение 2

**Критерии оценивания обучающихся**

**№ группы: \_\_\_\_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО учаще-гося | Сложность продукта (по шкале от 0 до 5 баллов) | Соответствие продукта поставленной задаче (по шкале от 0 до 5 баллов | Презентация продукта. Степень владения специальными терминами (по шкале от 0 до 5 баллов | Степень увлеченности процессом и стремления к оригинальности (по шкале от 0 до 5 баллов) | Кол-во вопросов и затруднений (шт. за одно занятие) |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |  |

**Приложение 3.**

План рассказа о проекте

1. Поприветствовать аудиторию. Представиться. Озвучить тему проекта.

2. Озвучить тему, актуальность, цели и задачи проекта.

3. Рассказать о выбранном наборе данных: источник, структура, размер.

4. Рассказать об использованных подходах, моделях и методах: причины выбора, структура, принцип работы.

5. Дать оценку качества работы модели по выбранным критериям.

6. Привести примеры работы модели.

7. В выводах озвучить, насколько достигнута поставленная цель и как усовершенствовать модель.

8. Поблагодарить за внимание.

9. Ответить на вопросы аудитории.