

Министерство образования и науки Тамбовской области

Тамбовское областное государственное бюджетное
образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества»

Центр цифрового образования детей «IT-Куб»

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению Экспертно-методическим
советом ТОГБОУ ДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
протокол от 28.09.2023 № 2

«Утверждаю»
директор ТОГБОУ ДО
«Центр развития творчества
детей и юношества»
И.А. Долгий
приказ от 28.09.2023 № 2/23



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

«Кибергигиена и большие данные»

(уровень освоения: ознакомительный)

Возраст обучающихся: 13 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Журавлев Алексей Петрович,
педагог дополнительного образования

г. Тамбов, 2023 год

Информационная карта программы

1. Учреждение	Тамбовское областное государственное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества»
2. Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «Кибергигиена и работа с большими данными»
3. Сведения об авторах	
3.1. Ф.И.О., должность автора	Журавлев Алексей Петрович, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Дата разработки	2023 год
4.2. Нормативная база:	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 06.02.2023г);</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</p> <p>Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);</p> <p>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»</p> <p>Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 сентября 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;</p> <p>Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);</p> <p>Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.);</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</p> <p>Устав ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;</p> <p>Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»</p>
4.3. Область применения	дополнительное образование
4.4. Направленность	техническая
4.5. Тип программы	модифицированная
4.6. Вид программы	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
4.7. Образовательная область	программирование

4.8. Уровень освоения	ознакомительный
4.9. Возраст учащихся	13 – 17 лет
4.10. Продолжительность обучения	1 год
5. Рецензенты и авторы отзывов	
Заключение экспертного совета	Протокол заседания от _____ 2023 № _

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Кибергигиена и работа с большими данными» (далее – Программа) имеет техническую направленность и знакомит обучающихся с основами анализа информации в интернет-пространстве и направлена на формирование научно-исследовательских, технико-технологических и гуманитарных компетенций.

Актуальность и практическая значимость 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, а также позволит обучающимся получить первичные навыки в области поиска и обработки информации в интернет-пространстве, что дает возможность предпрофильной подготовки.

Новизна программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Кибергигиена и работа с большими данными» позволит обучающимся раскрыть свой творческий потенциал в сфере современных IT-технологий. В данном случае особенное внимание необходимо уделить практико-ориентированному подходу в построении занятий. Отличительной особенностью Программы является использование кейс-метода, который основан на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов) и ориентирован на формирование готовности обучающихся решать практические задачи и находить решение в реальных, жизненных, а также проблемных ситуациях. Актуальность кейс-метода обусловлена тем, что

нередко обучающиеся, имея достаточно высокий уровень теоретических знаний, с трудом справляются с выполнением элементарных практических заданий. Таким образом, кейс-метод способствует активному усвоению знаний, отработке методик и способов познания, накоплению богатой практической информации, что так важно в последующей профессиональной деятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в активном применении исследовательской деятельности и анализа информации в интернет-пространстве, а также обнаружение источников информации. Кроме того, обучающиеся научатся распознавать опасный вредный контент. Полученные знания и умения позволят критически оценивать и классифицировать получаемую в интернет-пространстве информацию, использовать ее в позитивных целях и нейтрализовать ее негативное влияние.

Адресат программы: программа предназначена для подростков в возрасте от 13 до 17 лет.

Условия набора обучающихся: для обучения в объединении принимаются все желающие, независимо от уровня первоначальных знаний.

Состав группы: постоянный. Нормы наполнения групп – 10 – 12 человек.

Объем и срок освоения программы: программа реализуется в течение 1 учебного года (72 академических часа).

Формы обучения: программа предполагает использование очной и дистанционной формы обучения.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: в программе предусматривается выделение фиксированного количества часов на освоение учащимися определенного раздела, при этом обучающиеся могут самостоятельно распределить учебную нагрузку, предоставив выполненное задание к установленной контрольной дате.

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Главной целью программы является формирование у обучающихся компетенций, дающих возможность комплексно анализировать получаемую информацию, размещенную в сети Интернет, а также получение навыков безопасного использования коммуникативных ресурсов сети Интернет.

Образовательные задачи:

сформировать у обучающихся представление о структуре и типах информации в интернет-пространстве, больших данных и больших пользовательских данных;

познакомить обучающихся с методами и средствами поиска информации в интернет-пространстве;

сформировать у обучающихся способность определять социальные характеристики и индивидуальные особенности людей и обнаруживать признаки опасного поведения на основании их аккаунтов в социальных сетях;

научить обучающихся приемам противодействия негативным воздействиям в интернет-пространстве.

Развивающие задачи:

сформировать у обучающихся навыки планирования, проведения и обработки результатов исследования информации в интернет-пространстве при помощи поисковых систем, общедоступных средств поиска информации;

сформировать у обучающихся способность выявлять и критически оценивать источники и каналы распространения информации в интернет-пространстве и определять ее качество;

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

Воспитательные задачи:

воспитывать устойчивый интерес к кибербезопасности;

воспитывать информационную культуру обращения с данными;

содействовать социальной адаптации обучающихся в современном обществе, проявлению лидерских качеств;

сформировать у обучающихся способность к успешной самопрезентации и формированию позитивного имиджа в социальных сетях;

привить стремление к получению качественного законченного результата в привить информационную культуру: ответственное отношение к информации проектной деятельности;

сформировать потребность в самостоятельном приобретении и применении знаний, потребность к постоянному саморазвитию;

сформировать у обучающихся культуру позитивного использования интернет-пространства.

1.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название кейса	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1 год обучения					
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Опрос, практическое задание
2.	Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации	10	4	6	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
3.	Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей	12	2	10	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
4.	Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы	12	2	10	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
5.	Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространстве	12	2	10	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
6.	Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях	12	2	10	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
7.	Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве	10	2	8	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности, решение кейсов
8.	Итоговое занятие, защита проектов	2	1	1	Демонстрация проектов
	Итого	72	16	56	

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Теория. Цели и задачи обучения по программе, знакомство с планом обучения, разделами и темами программы. Характеристика необходимого программного обеспечения. Механизм организации дистанционного взаимодействия преподавателя и учащихся, технические средства обеспечения дистанционного обучения, используемые сервисы и ресурсы.

Стартовая диагностика.

Модуль 1. Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации

Теория.

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

Практика.

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

Модуль 2. Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей

Теория.

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

Практика.

Тема 9. Анализ упоминаний фильма, сообщений и авторов с помощью системы «Крибрум»

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

Тема 11. Завершение анализа мнений пользователей в сообщениях социальных сетей с помощью системы «Крибрум»

Модуль 3. Порядок действий ликвидации последствий сбоя системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы

Теория.

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 и с помощью системы «Крибрум». Способы распространения и заражения. Изучение действий при столкновении

Практика.

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. Исследование сообщений в системе «Крибрум»

Тема 16. Проблема краж с помощью банковских карт. Обзор сайтов онлайн-продаж. Исследование сообщений в системе «Крибрум»

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

Теория

Тема 17. Понятие социальная группа, сообщество, субкультура, фэндом. Изучение сообщений о сообществе в социальных сетях с помощью системы «Крибрум».

Тема 18. Изучение структуры сообщества, авторов сообщений в социальной сети «ВКонтакте» с помощью системы «Крибрум».

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

Практика

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

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

Теория.

Тема 20. Защищенность данных в сети. Проблемы утечки данных. Действия при взломе аккаунтов. Безопасные пароли. Подготовка к групповой работе.

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.

Практика.

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. Анализ сообщений с использованием системы «Крибрум».

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.

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

Теория.

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

Практика.

Тема 27. Благотворительность с помощью интернет. Исследование с помощью «Крибрум» 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 с использованием системы «Крибрум» 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 с использованием системы «Крибрум», составление интеллектуальной карты действий при столкновении с подозрительным контентом.

Итоговое занятие.

Публичная защита проекта.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа направлена на достижение учащимися следующих **личностных результатов**:

- развитое аналитическое, практическое и логическое мышление;
- развита самостоятельность и самоорганизация;
- выработано умение работать в команде;
- развиты коммуникативные навыки;
- сформирован собственный позитивный имидж в социальных сетях;
- сформировано рациональное и безопасное использование информационных сетей.

Метапредметные результаты:

- сформировано умение определять и учитывать индивидуальные особенности людей;

выработано умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;

умение свободно ориентироваться в интернет пространстве, использовать различные типы источников для решения научно-исследовательских задач;

сформировано умение ставить цели, планировать свою работу и следовать намеченному плану, критически оценивать достигнутые результаты.

Предметные результаты:

результате реализации программы обучающиеся будут

знать:

структуру интернет-пространства;

типы источников информации и разновидности контента;

методологию исследования информации в интернет-пространстве с помощью количественных и качественных методов;

признаки рискованного и опасного поведения и различных угроз в интернет-пространстве (фишинг, мошенничество, вовлечение в опасные виды деятельности);

средства защиты от вредоносных воздействий.

уметь:

осуществлять исследование информации в интернет-пространстве при помощи общедоступных средств поиска и системы мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум»;

обрабатывать и представлять перед аудиторией результаты своего исследования;

избегать и устранять последствия кибератак, сбоев системы;

определять опасный контент и опасных пользователей в сети Интернет;

грамотно реагировать на попытки манипуляции или психологического давления в сети.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1. Календарный учебный график

Учебный год по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Программирование роботов» начинается 11 сентября 2023 года. Окончание учебного года – 31.05.2024 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Продолжительность каникул с 1 июня по 31 августа 2024 года.

<i>Этапы образовательного процесса</i>	<i>Сроки проведения</i>
Промежуточная аттестация	Декабрь 2023 Май 2024
Итоговая аттестация	Май 2024

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации содержания программы необходимо следующее программное и техническое обеспечение:

- ✓ персональный компьютер RAY B182 в составе: mATX 450W/ H310/ Celeron G4900 Soc-1151v2 (3.1GHz/Intel UHD Graphics 610)/ 4Gb DDR4/120Gb SSD/500Gb HDD/ nVidia GeForce GT 710 1024Mb 64bit/ DVDRW + Сетевая карта Карта PCI-Ex1 1000Mbps – 7 штук;
- ✓ монитор ACER 21.5" V226HQLBbd (16:9)/TN+Film(LED)/1920x1080/60Hz/5ms/200nits/600:1/VGA+DVI/Black Matt" – 7 штук;
- ✓ клавиатура Logitech Keyboard K120, USB, black, [920-002522] – 7 штук
мышь компьютерная Logitech B100 Optical Mouse, USB, 800dpi, Black, [910-003357] – 7 штук;
- ✓ роутер ASUS RT-AC66U rev B1 // роутер 802.11b/g/n/ac, до 450 + 1300Мбит/с, 2,4 + 5 ГГц, 3 антенны, USB, GBT LAN ; 90IG0300-BM3100 – 1 штука;
- ✓ коммутатор ZYXEL GS1200-8-EU0101F – 1 штука;
- ✓ интерактивная панель [LMP6501ELRU] Lumien 65" 3840 x 2160 @ 60 Hz, инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость 450cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, память 3GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, колонки 2x15 Вт, пульт ДУ, 2 стилуса – 1 штука;

Требования к помещению:

- ✓ помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин учреждений дополнительного образования детей;

- ✓ уровень естественного и искусственного освещения в кабинете дополнительного образования должен соответствовать гигиеническим требованиям к естественному, искусственному освещению СанПин;
- ✓ стол – 12 штук;
- ✓ стул – 12 штук;
- ✓ рабочее место педагога.

Методическое обеспечение

Методы и формы обучения по программе определяются требованиями федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, с учетом возрастных и индивидуальных способностей учащихся, дистанционным характером обучения.

Основные приоритеты методики преподавания по данной программе:

- междисциплинарная интеграция, содействующая становлению целостного мировоззрения;
- интерактивность;
- личностно-деятельностный подход в обучении;
- вариативное образование, предполагающее построение индивидуальных траекторий обучения и вариативное изменение образовательных моделей, что делает образовательный процесс более гибким и способным удовлетворять разнообразные образовательные потребности личности;
- субъект-субъектное педагогическое взаимодействие учащихся и педагогов по достижению совместных целей.

Основные технологии, формы и методы обучения

Образовательный процесс строится по двум основным видам деятельности:

обучение детей теоретическим знаниям (вербальная информация, излагаемая педагогом на основе современных педагогических технологий);

самостоятельная и практическая работа учащихся (изучение основ программирования, выполнение практических заданий, создание собственных проектов и т.д.).

В программе реализуются теоретические и практические блоки, что позволяет наиболее полно охватить и реализовать потребности учащихся, сформировать практические навыки в области программирования. В ходе выполнения самостоятельных работ учащиеся приобретают навыки работы с различными ресурсами, используемыми для создания собственных проектов, на основе чего происходит выбор оптимальных средств для представления информации в сети Интернет. Таким образом, данная программа позволяет развить у учащихся творческий склад мышления, способности к самостоятельному поиску, решению поставленных проблем, и создать условия для творческого самовыражения личности, что в полной мере соответствует тем требованиям, которые обозначены во ФГОС нового поколения.

Программа имеет разноуровневый характер и рассчитана на учащихся с разным уровнем подготовки. Учебный материал распределен по принципу последовательного расширения и углубления теоретических знаний, приобретения практических умений и навыков.

Кадровое обеспечение программы

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации. (п.3.1 – Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. 19 № 298н) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (ФЗ №273 ст.46, ч.1).

Педагоги, организующие образовательный процесс по данной программе должны иметь высшее техническое образование или пройти подготовку на курсах повышения квалификации по применению информационно-коммуникационных технологий. Важным условием, необходимым для реализации программы, является умение педагога осуществлять личностно-деятельностный подход к организации обучения, проектировать индивидуальную образовательную траекторию учащегося, разрабатывать и эффективно применять инновационные образовательные технологии.

1.4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (АТТЕСТАЦИИ)

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<i>Стартовая диагностика</i>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование
<i>Текущий контроль</i>		
В течение всего учебного года	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. ➤ Определение готовности детей к восприятию нового материала. ➤ Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении. ➤ Выявление отстающих и опережающих обучение. 	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие. Самостоятельная работа.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. 	
<i>Промежуточный контроль</i>		
По окончании изучения темы или раздела. В конце месяца, полугодия.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. ➤ Определение результатов обучения. 	Соревнование, творческая работа, опрос, контрольное занятие, зачет, олимпиада, самостоятельная работа, защита проектов, презентация творческих работ, тестирование, анкетирование.
<i>Итоговая диагностика</i>		
В конце учебного года или курса обучения	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. ➤ Определение результатов обучения. ➤ Ориентирование обучающихся на дальнейшее обучение. ➤ Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения. 	Соревнование, открытое занятие, взаимозачет, играиспытание, коллективный анализ работы, контрольное занятие, зачет, олимпиада, самостоятельная работа, защита проектов, презентация творческих работ, демонстрация моделей, тестирование, анкетирование и др.

Результативность контролируется на протяжении всего процесса обучения. Для этого предусмотрено использование компьютерных онлайн-тестов, выполнение практических работ и творческих заданий, что позволяет проводить оценивание результатов в форме самооценки.

В программе предусмотрено проведение стартовой, текущей, промежуточной, а также итоговой диагностики.

Стартовая диагностика. При приеме детей в объединение педагог проводит тестирование уровня развития мотивации ребенка к обучению, уровня знаний учащихся в сфере применения ИКТ и навыков использования программного обеспечения для веб-дизайна. Результаты тестирования фиксируются в сводных таблицах.

Текущий и промежуточный контроль предусматривает: онлайн-тестирование, опросы, на которых дети рассказывают, что каждый из них узнал нового, что больше всего заинтересовало на каждом занятии. Уровень освоения программы отслеживается также с помощью выполнения заданий по разработке различных элементов веб-сайтов. Задания подбираются в соответствии с возрастом учащихся.

Итоговая диагностика. Основной формой подведения итогов является подготовка и размещение персонального сайта в сети Интернет.

Критериями выполнения программы служат:

- знания, умения и навыки учащихся, позволяющие им комплексно использовать информационные технологии для получения необходимой информации и создания собственных проектов, стабильный интерес к изучению информационно-коммуникационных технологий и их использования в различных сферах деятельности.

2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика развития теоретических знаний и практических навыков осуществляется с помощью диагностических контрольных заданий по следующим критериям:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии	Методы диагностики
Теоретическая подготовка учащихся			
1	Теоретические знания по основным разделам учебного плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	Онлайн-тестирование
2	Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Выполнение практических заданий
Практическая работа учащихся			
3	Практические умения и навыки, знания по основным разделам учебного плана программы	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Контрольное задание
4	Владение специальным программным обеспечением	Отсутствие затруднений при работе системой мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ	Анализ информации с использованием системы «Крибрум»
5	Творческие навыки	Способность к усовершенствованию, инициатива, самостоятельность познания	Индивидуальные задания

2.5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

В образовательном процессе используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и её решение);
- проектно-исследовательский;
- наглядный (использование видеороликов и других технических средств обучения);
- практический (использование электронных образовательных ресурсов, практические задания и решение других проблемных ситуаций).

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения в значительной степени влияет состав учебной группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Формы обучения:

Фронтальная – совместная деятельность всей группы, преподаватель излагает учебный материал для всей группы, ставит одинаковые задачи, обучающиеся решают одну и ту же проблему, овладевают общей темой.

Групповая – учебная группа делится на несколько подгрупп, которые выполняют одинаковые или различные задания. Количество обучающихся в группе зависит от учебного предмета и поставленной задачи (2-7 человек, но чаще от 3-х до 5-ти чел.).

Индивидуальная – каждый учащийся получает задание, которое он выполняет независимо от других, что предполагает высокий уровень активности и самостоятельности обучающихся. Как правило данная форма используется с фронтальной.

Описание форм занятий, приемов и методов по модулям программы

Название модуля, темы	Формы занятий, планируемые по каждому модулю	Приемы и методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов по модулям
<i>Вводное занятие.</i> Инструктаж по технике безопасности	лекционная	Теория	Персональный компьютер, программа просмотра презентаций	Опрос
<i>Модуль 1.</i> Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации	лекционная, групповая работа, лабораторная работа,	Теория/ практика	Персональный компьютер, программа просмотра презентаций	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности

	самостоятельная работа			
<i>Модуль 2.</i> Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей	лекционная, групповая работа, лабораторная работа	Теория/ практика	Персональный компьютер, браузер, программа просмотра презентаций, система мониторинга «Крибрум»	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности
<i>Модуль 3.</i> Порядок действий ликвидации последствий сбоев системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы	лекционная, групповая работа, лабораторная работа	Теория/ практика	Персональный компьютер, браузер, программа просмотра презентаций, система мониторинга «Крибрум»	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности
<i>Модуль 4.</i> Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства	лекционная, групповая работа, лабораторная работа	Теория/ практика	Персональный компьютер, браузер, программа просмотра презентаций, система мониторинга «Крибрум»	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности
<i>Модуль 5.</i> Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях	лекционная, групповая работа, лабораторная работа	Теория/ практика	Персональный компьютер, браузер, программа просмотра презентаций, система мониторинга «Крибрум»	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности
<i>Модуль 6.</i> Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве	лекционная, групповая работа, лабораторная работа, самостоятельная работа	Теория/ практика	Персональный компьютер, браузер, программа просмотра презентаций, система мониторинга «Крибрум»	Опрос, практическое задание, решение задач повышенной сложности
Итоговое занятие, защита проектов	публичная защита проекта	Практика	Персональный компьютер, программа просмотра презентаций	Практическое задание, решение задач повышенной сложности

2.6. Воспитательный компонент программы

Реализация программы невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитательная работа ведётся на протяжении всего учебного процесса.

Приоритетные направления в организации воспитательной работы:

воспитание нравственных качеств (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности;

духовно-нравственное воспитание формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России;

трудовое и профориентационное воспитание формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся;

воспитание познавательных интересов формирует потребность в приобретении новых знаний, интерес к творческой деятельности;

экологическое воспитание формирует ценностные представления и отношение к окружающему миру.

Основные задачи воспитательной работы:

формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;

организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;

организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся;

приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;

обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;

воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;

развитие воспитательного потенциала семьи;

поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

Основные воспитательные мероприятия:

просмотр обучающимися тематических материалов и их обсуждение;

тематические диспуты и беседы;

участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах различного уровня.

Работа с коллективом обучающихся:

формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
содействие формированию активной гражданской позиции;
воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями:

организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);

содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);

оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания учащихся.

Успешная работа детского объединения во многом зависит от степени участия в ней родителей обучающихся. В большинстве родители заинтересованно относятся к занятиям своих детей в объединении, радуются их успехам и достижениям.

Работа с родителями включает в себя следующие формы деятельности:

родительские собрания;

консультации;

беседы;

работа с семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации;

совместные праздники обучающихся и их родителей;

привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий;

приглашение родителей на мероприятия объединения и всего учреждения.

Такая работа способствует формированию общности интересов учащихся и их родителей, служит развитию эмоциональной и духовной близости.

Результат воспитания

В процессе воспитания происходят изменения в личностном развитии обучающихся, в процессе общения со своими сверстниками по достижению общих целей, у ребят формируются такие качества как взаимопомощь, самостоятельность, ответственность за порученное дело. Несомненно, большую роль в воспитании моральных качеств, обучающихся играет личный пример педагога.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2011.
2. Ашманов И.С., Иванов А.А. Продвижение сайта в поисковых системах. М.: Вильямс, 2007.
3. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2004.
4. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс Традиция, 2000.
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.
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 медиатором. 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.
18. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки. М.: Либерия, 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., Журин 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.

Для обучающихся:

1. Новые медиа. Социальная теория и методология исследований. Словарь-справочник. СПб.:Алетейя, 2016.
2. Эрик Куалман. Безопасная Сеть. Правила сохранения репутации в эпоху социальных медиа и тотальной публичности. Альпина Паблишер, 2017.
3. Су Кеннет, Анналин Ён. Теоретический минимум по BigData. Всё что нужно знать о больших данных. Спб.: 2019.

Календарно-тематический учебный график на 2022 – 2023 учебный год
Место проведения занятий: Центр цифрового образования детей «IT-Куб» г. Тамбов, ул. Монтажников 1

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	Форма занятия	Форма контроля
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2		Фронтальная	Анкетирование
Раздел 1. Введение в предмет. Принципы эффективного поиска и разработки эффективной презентации					
2.	Информационная структура интернета, поисковые системы	2		Фронтальная	Опрос, беседа, практическое задание
3.	Ознакомление с инструментом представления результатов работы в рамках курса, принципами подготовки эффективной презентации	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
4.	Принципы эффективного поиска информации в интернете	1		Фронтальная	Опрос, практическое задание
5.	Принципы оценки качества источников информации	1		Групповая	Опрос, самостоятельная работа
6.	Правила поиска в интернете. Поисковый запрос: простой и расширенный, язык запросов, поиск различных типов контента	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
7.	Поиск научных публикаций и учебных материалов в онлайн-библиотеках, онлайн-курсов. Представление результатов работы	2		Фронтальная	Творческая работа, тестирование
Раздел 2. Основы анализа информации в интернет-пространстве. Анализ мнений интернет пользователей					
8.	Социальные сети и социальные медиа, поведение молодежи в сети, проблема лайков	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание, педагогическое наблюдение

9.	Элементы контента социальных сетей. Постановка задачи исследования мнений интернет-пользователей. Программа исследования и методы исследования	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание
10.	Анализ упоминаний фильма, сообщений и авторов с помощью системы «Крибрум»	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
11.	Сбор информации об оценках фильма зрителями и критиками на сайте kinopoisk.ru	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
12.	Завершение анализа мнений пользователей в сообщениях социальных сетей с помощью системы «Крибрум»	2		Фронтальная	Открытое занятие, практическое задание
Раздел 3. Порядок действий ликвидации последствий сбоя системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы					
13.	Понятие сбоя системы и синего экрана. Способы восстановления системы. Постановка задачи исследования. Изучение сообщений о синем экране	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
14.	Изучение фейковых сообщений и вредоносного ПО в сети Интернет и с помощью системы «Крибрум». Способы распространения и заражения. Изучение действий при столкновении	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
15.	Рассмотрение наиболее крупных взломов системы и кибератак. Проблема хакерства. Исследование юридических аспектов проблемы хакерства с помощью поисковых систем	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
16.	Проблема краж персональных данных с помощью вредоносного ПО. Исследование сообщений в системе «Крибрум»	2		Фронтальная	Творческая работа, практическое задание
17.	Проблема краж с помощью банковских карт. Обзор сайтов онлайн-продаж. Исследование сообщений в системе «Крибрум»	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
18.	Понятие сбоя системы и синего экрана. Способы восстановления системы. Постановка задачи исследования. Изучение сообщений о синем экране	2		Фронтальная	Опрос, зачет
Раздел 4. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства					

19.	Понятие социальная группа, сообщество, субкультура, фэндом. Изучение сообщений о сообществе в социальных сетях с помощью системы «Крибрум»	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание
20.	Изучение структуры сообщества, авторов сообщений в социальной сети «ВКонтакте» с помощью системы «Крибрум»	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание
21.	Изучение правил функционирования сетевых сообществ. Правила сетевого общения	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание
22.	Анализ с помощью системы «Крибрум» активности участников группы сообщества, связей, поведенческих особенностей, предпочтений и интересов сообщества (в том числе с использованием контент-анализа)	3		Фронтальная	Опрос, практическое задание
Раздел 5. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях					
23.	Защищенность данных в сети. Проблемы утечки данных. Действия при взломе аккаунтов. Безопасные пароли. Подготовка к групповой	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
24.	Социальные сети: пользовательские соглашения, права и обязанности	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
25.	Политика социальных сетей в области конфиденциальности пользовательских данных. Структура аккаунта пользователя социальной сети. Настройки приватности в социальных сетях.	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
26.	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. Анализ сообщений с использованием системы «Крибрум»	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
27.	Проблемы рискованного поведения, нежелательных и сомнительных знакомств, манипулирования и вовлечения в опасное поведение в социальных	4		Фронтальная	Опрос, практическое задание

	сетях. Исследование аккаунтов в социальных сетях с использованием контент-анализа, анализ личных профилей в социальных сетях				
Раздел 6. Распознавание опасного и вредного контента в интернет-пространстве					
28.	Проблема контентных рисков и меры противодействия им. Механизмы защиты социальных сетей от негативного контента.	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
29.	Благотворительность с помощью интернет. Исследование с помощью «Крибрум» подозрительных объявлений о пожертвованиях в благотворительные фонды и частных сборах на лечение	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
30.	Риски потребительского поведения. Правила социальных сетей по размещению рекламы. Анализ объявлений о продаже в социальных сетях.	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
31.	Торговля в интернете. Анализ с использованием системы «Крибрум» подозрительных объявлений о дарении, об акциях, розыгрышах призов и конкурсах репостов в социальных сетях.	2		Фронтальная	Опрос, практическое задание
	Проблема оказания поддельных услуг и распространения подозрительных объявлений об удаленной работе в социальных сетях, анализ подозрительных сообщений с использованием системы «Крибрум», составление интеллектуальной карты действий при столкновении с подозрительным контентом	2		Фронтальная	Предзащита проектов
32.	Итоговое занятие	2		Контроль знаний	Защита проектов