

Департамент образования и науки Брянской области  
государственное автономное учреждение дополнительного образования  
«Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района»  
филиал «Центр цифрового образования детей «АЙТИ-куб» с. Глинищево»

Рассмотрено  
на методическом совете  
протокол № 1  
от «02» 09 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора-  
руководитель филиала Центр цифрового  
образования детей «АЙТИ-куб»  
с. Глинищево

  
Н.В. Михеенко  
Приказ № 1 от «02» 09 2024 г.



Принято решением  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «02» 09 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
«КИБЕРГИГИЕНА И РАБОТА С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ»**  
**Направленность: техническая**  
возраст обучающихся: 8-12 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Макаров Константин Александрович  
педагог дополнительного образования

с. Глинищево-2024г.

## **Пояснительная записка**

### ***Нормативно-правовая основа программы***

Данная программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми основаниями:

- Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Конвенцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-р);
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р);
- Планом мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;

### ***Направленность программы***

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Кибергигиена и работа с большими данными» имеет техническую направленность.

### ***Актуальность***

В настоящее время глобальная сеть Интернет интегрирована во многие сферы нашей жизни, начиная с просмотра развлекательных роликов и заканчивая работой и оплатой товаров и услуг. Однако, при времяпровождении в сети дети не всегда корректно ищут нужную информацию, что приводит к неправильным результатам и угрозам безопасности. Данная программа предназначена для обеспечения двух задач: выработки навыков работы с информацией в сети Интернет и обеспечения безопасности своих данных и устройств.

Программа актуальна тем, что 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 информации и обработки информации в интернет-пространстве. ***Соответствие государственной политике в области дополнительного образования, социальному заказу общества и ориентирование на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей.***

Прогностичность программы «Кибергигиена и работа с большими данными» заключается в том, что в настоящее время процесс информатизации проявляется во всех сферах человеческой деятельности. Освоение Интернет-пространства, его угроз и возможностей использования является необходимым условием как личностного и творческого развития, так и для реализации прогресса в отдельных отраслях и государства в целом.

### ***Новизна***

Курс программы реализуется на основе нескольких приоритетных направлений в сфере информационных технологий: информационная безопасность, системное администрирование, искусственный интеллект и большие данные. Программа создает благоприятные условия для развития интеллектуальной деятельности, познавательной активности и творческой самореализации обучающихся. Основная задача учреждений дополнительного образования, создать условия для развития творческой одаренности обучающихся, их самореализация, раннее профессиональное и личностное самоопределение.

Учащиеся познакомятся с методическими основами и практикой анализа информации в Интернете, а также базовым навыкам работы с сетями и настройкой персонального компьютера.

### ***Отличительные особенности***

Отличительной особенностью программы «Цифровая гигиена и работа с большими данными» является её фокус на решение практических задач. Это означает, что в рамках обучения воспитанники обучаются не только

теоретическим знаниям в области кибербезопасности, но и получают опыт и навыки по реальным примерам с использованием современных технологий. В программе изучается полный пакет прикладных программ для обработки информации. Освоение программы происходит в основном в процессе практической творческой деятельности.

### ***Адресат программы. Уровень, объем и сроки реализации программы***

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Кибергигиена и работа с большими данным» предназначена для обучающихся в возрасте 8-12 лет, не имеющих противопоказания по здоровью.

*Условия набора в группу:* принимаются желающие реализовать потребность в изучении информационной безопасности и анализа данных в объеме настоящей программы.

Количество обучающихся в группе: 8-12 человек.

Уровень программы – базовый. Данная программа рассчитана на 1 год – 144 учебных часа.

Форма обучения – очная.

### ***Особенности организации образовательного процесса***

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности обучающихся 8–12 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. На данном этапе ведущей становится учебная деятельность. Этот возраст характеризуется тем, что происходит перестройка познавательных процессов: формируется произвольность внимания и памяти, мышление из наглядно-образного преобразуется в словесно-логическое и рассуждающее, формируется способность к созданию умственного плана действий и рефлексии.

Однако игра в этом возрасте продолжает занимать второе по значимости место после учебной деятельности (как ведущей) и существенно

влиять на развитие обучающихся. Развивающие игры способствуют самоутверждению, развивают настойчивость, стремление к успеху и другие полезные мотивационные качества, которые могут им понадобиться в их будущей жизни. В таких играх совершенствуется мышление, действия по планированию, прогнозированию, взвешиванию шансов на успех, выбору альтернатив и т.д.

Учебный материал не только дает возможность для закрепления и развития знаний, умений и навыков, но и приобретения новых. В случае невозможности реализации программы в очном формате, возможна реализация программы или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### ***Формы и режим занятий***

Форма реализации образовательной программы – традиционная.

В образовательном процессе также помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения детьми образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием учебного модуля: беседы, игровые формы работы, консультации, практические занятия, мастер-классы и конкурсы, защита проекта.

Организационная форма обучения – групповая.

Состав группы обучающихся – постоянный.

Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа - 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут

Основной тип занятий – комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики. Большинство заданий курса выполняется самостоятельно с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Входного контроля знаний и умений данная программа не требует. Основные задания являются обязательными для выполнения всеми обучающимися группы. Задания выполняются на компьютере с использованием необходимого программного обеспечения. При этом обучающиеся не только формируют новые теоретические и практические знания, но и приобретают новые технологические навыки.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи – характеристики предметной области, которую предстоит изучить. С этой целью педагог проводит презентацию или показывает функционал изучаемого программного обеспечения, а также готовые работы, выполненные в ней. Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений самостоятельно решать поставленные задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения.

***Цель программы:***

Развитие творческих способностей у обучающихся к комплексному анализу информации, размещенной на различных интернет-ресурсах в интересах безопасного и рационального использования интернет-пространства.

***Задачи программы:***

***Обучающие:***

1. Формирование первоначальных навыков и умений работы с компьютером и его настройкой под собственные потребности;
2. Формирование навыков поиска достоверной информации в сети Интернет;
3. Формирования навыков распознавания угроз в сети Интернет и противодействия им;
4. Формирования аналитического подхода при работе с данными;

5. Формирование навыков использования программного обеспечения и информации из Интернет-ресурсов для представления собственных материалов в проектной и творческой деятельности.

*Развивающие:*

1. Развитие аналитического мышления;
2. Развитие умения поиска необходимой информации;
3. Развитие навыков проектно-исследовательской деятельности;
3. Создание мотивации к постоянному самообразованию.

*Воспитательные:*

1. Воспитание бережного отношения к техническим устройствам;
2. Воспитание культуру безопасной работы на компьютере;
3. Воспитание трудолюбия, упорства и желания добиваться поставленной цели
4. Воспитание умения работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи;
6. Воспитание ответственности, культуры поведения и общения, информационной культуры.

### ***Содержание программы***

#### **Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу**

##### **1.1. Знакомство, инструктаж, знакомство с оборудованием**

Теория: Знакомство. Техника безопасности. Входящая диагностика. Ознакомление с принципами взаимодействия внутри группы. Работа в команде. Принципы и виды презентации результатов своей работы.

Практика: включение и выключение ПК.

#### **Раздел 2. Выход в Интернет**

##### **2.1 История развития сети Интернет.**

Теория: Изучение истории развития Интернета от ARPANet до Web 3.0.

##### **2.2 Сетевое подключение.**



Теория: Основные виды подключения к сети. Адресация в Интернете.

Практика: Просмотр и изменение параметров сетевого адаптера.

Практическая игра “У кого больше скорость”.

### 2.3 Интернет-браузер.

Практика: Установка и настройка браузера.

### 2.4 Поисковые системы и запросы.

Практика: Работа с основными поисковыми системами. Формирование различных запросов для конкретизации искомой информации.

### 2.5 Облако.

Теория: Облачные технологии и их применение.

Практика: Создание собственного облака через почтовый сервис.

## **Раздел 3. Обработка информации**

### 3.1 Быстрый ввод и горячие клавиши.

Практика: Работа с клавиатурными тренажерами через браузер.

Изучение основных горячих клавиш.

### 3.2 Знакомство с офисными программами.

Теория: Знакомство с пакетом программ MS Office. Изучение возможностей Microsoft Word.

Практика: Создание реферата на произвольную тему с использованием собственного стиля.

### 3.3 Работа с таблицами.

Практика: Практическая игра в Microsoft Excel «Посчитай стоимость ПК»

3.4. Изучение диаграмм на примере концепции функциональной диаграммы.

Теория: Знакомство с онлайн редактором диаграмм Draw.io. Изучение концепций эмерджентности и декомпозиции. Освоение концепции IDEF0.

Практика: Построение первой диаграммы на тему «Системный блок». Создание функциональной диаграммы на произвольную тему.

### 3.5 Работа с диаграммами связей.

Теория: Освоение концепции построения интеллектуальных карт (диаграмм-связи).

Практика: Создание интеллектуальной карт на тему «Мой день» и на произвольную тему.

### 3.6 Презентации

Теория: Знакомство с Microsoft PowerPoint.

Практика: Практическая игра с созданием презентации «Объявление в школу магических искусств».

### 3.7 Дизайн и сложные объекты в презентации.

Практика: Создание презентации на тему «Интернет»

### 3.8 Диаграммы в презентациях.

Практика: Создание презентации на произвольную тему с использованием диаграмм.

## **Раздел 4. Вредоносное программное обеспечение**

### 4.1 Что такое вредоносное ПО.

Теория: Изучение видов вредоносных программ и какой ущерб они могут нанести ПК, смартфону и человеку.

Практика: Практическая игра «Кроссворд безопасности».

### 4.2 Троянские программы.

Теория: Троянские программы. Опасность загружаемых из Интернета файлов.

Практика: Проверка скаченных файлов на вирусы через специальные сервисы в Интернете.

### 4.3 Рекламное ПО.

Теория: Рекламное ПО. Отличия троянских программ от рекламных

Практика: Практическая работа по созданию презентации на тему «Троянские программы и рекламное ПО»

### 4.4 Вирусы.

Теория: Изучение различных вариантов компьютерных вирусов.

Практика: Практическая работа по созданию презентации на тему «Болезни моего компьютера».

## **Раздел 5. Настройка и восстановление системы**

### 5.1 Первоначальная настройка ПК под себя.

Практика: Настройка дисплея, мыши, текста, курсора и цветовой палитры под свои нужды.

### 5.2 Поиск ПО в Интернете

Практика: Поиск и установка архиватора.

### 5.3 Антивирусное ПО.

Теория: Антивирусное ПО, его режимы и возможности.

Практика: Установка антивирусного ПО и сканирование с его помощи ПК.

### 5.4 Перегрев.

Практика: Использование программ CoreTemp, GPU-Z, AIDA64 для просмотра сведений о составных частях ПК (процессор, видеоадаптер, ОЗУ, накопители данных).

### 5.5 Восстановление подключения к сети.

Теория: Сетевая модель TCP/IP. Выявление неполадок на разных уровнях модели. Изучение методов и способов восстановления сетевого подключения.

Практика: Настройка сетевого адаптера. Проверка скорости Интернет-соединения. Работа с тестером для витой пары.

### 5.6 Методы восстановления системы.

Теория: Изучение возможностей Windows и стороннего ПО для восстановления данных, возврату к контрольной точке, исправления логических ошибок.

Практика: Создание точки восстановления и возврат к ней. Проверка жесткого диска при помощи командной строки и средств Windows. Использование программы для восстановления данных Recuva в работе с флэш-накопителями.

## 5.7 Эмуляторы и виртуальные машины.

Практика: Настройка эмулятора Nestopia для последующих игр.  
Использование бесплатных сервисов в сети Интернет для создания виртуальных машин.

## **Раздел 6. Личная информация в Интернете**

### 6.1 Персональные данные.

Теория: Что такое персональные данные и почему важно их не разглашать. Как в нашей стране регулируется деятельность по обработке персональных данных (152-ФЗ)

Практика: Отключение сбора статистики о пользователе в смартфона на операционной системе Android.

### 6.2 Пароли и аккаунты.

Теория: Методы создание надежных паролей.

Практика: Проверка собственного пароля через сервис Pass Check.  
Работа с генераторами паролей в Интернете.

Промежуточная аттестация.

## **Раздел 7. Мошенничество в сети**

### 7.1 Социальная инженерия.

Теория: Изучение мошеннического поведения в сети.

### 7.2 Фишинг.

Теория: Понятие фишингово сайта. Опасность перехода по незнакомым ссылкам и картинкам. Алгоритм действий, если с номера знакомого человека отправляются фишинговые ссылки.

Практика: Создание памятки презентации (от 8 слайдов) для родителей на тему фишинга.

### 7.3 Финансовые пирамиды.

Теория: Финансовые пирамиды и под что они маскируются.

Практика: Изучение сайта финансовой пирамиды, маскирующейся под игру

#### 7.4 Буллинг и агрессия в сети.

Теория: Понятие буллинга. Алгоритм действий при Интернет-травле.

#### 7.5 Операции над строками и столбцами. Автоподбор.

Теория: Сертификаты безопасности и их применение в сайтах и электронных подписях.

Практика: Практическая игра «Сервер и посетители». Установка корневого сертификата безопасности Минцифры.

#### 7.6 Поиск, замена и изменение данных.

Теория: Изучение протокола HTTPS и как в нем реализуются шифрование данных.

Практика: Режимы работы браузера с HTTP. Настройка расширений для обеспечения дополнительной конфиденциальности.

#### 7.7 Мошенники и хакеры.

Теория: Изучение комбинированных атак на пользователя. Руткиты.

Практика: Создание презентации на тему «Как мошенники получают доступ к нашему ПК» (от 14 слайдов).

#### 7.8 Черные списки.

Теория: Черные, белые и серые списки контактов (пользователей).

Практика: Изучение возможностей электронной почты, социальных сетей и телефонов для работы с черными списками.

#### 7.9 Функции даты и времени.

Теория: Алгоритм действия, если знакомый человек связался с мошенниками. Изучение основных ошибок при общении с неизвестным через смартфон.

### **Раздел 8. Компьютерная безопасность.**

#### 8.1 Что такое ИИ.

Теория: Понятие сильного и слабого ИИ. Отличия реального ИИ от того, как его показывают в фантастике. Наступление технологической сингулярности из-за развития ИИ.

## 8.2 Экспертные системы.

Теория: Понятие экспертной системы. Области применения экспертных систем.

Практика: Практическая игра с экспертной системой Акинатор.

## 8.3 Искусственные нейронные сети (ИНС)

Теория: Упрощенная теория по построению ИНС. Изменение нашей повседневной жизни вследствие развития нейронных сетей.

Практика: Изучение возможностей нейро-браузера Яндекс.

## 8.4 Создание текста при помощи ИНС

Практика: Использование ИНС для генерации текста. Практическая игра по написанию сценария к вымышленному фильму или мультфильму.

## 8.5 Создание изображения и видео при помощи ИНС.

Практика: Использование ИНС для генерации текста. Практическая игра по созданию постеров и трейлеров для написанного на предыдущем занятии сценария вымышленного фильма или мультфильма.

## 8.6 Обработка звука и изображений при помощи ИНС.

Практика: Настройка и проверка микрофона. Использование ИНС для обработки голоса и улучшения качества изображений.

## 8.7 Доработка материалов от ИИ

Практика: Практическая игра «Мой проект».

## **Раздел 9. Аналитика данных.**

### 9.1 Функции в Excel.

Теория: Способы реализации функций в Excel. Назначение функций ЕСЛИ и СУММПРОИЗВ.

Практика: Выполнение практических заданий по функциям СУММ, ЕСЛИ, СУММПРОИЗВ.

### 9.2 Функция МИНЕСЛИ и МАКСЕСЛИ

Практика: Практическая работа по поиску максимального и минимального дохода.

### 9.3 Функция ВПР.

Практика: Выполнение практических заданий с использованием функции ВПР.

### 9.4 Классификация объектов

Теория: Понятие классификации и класстеризации.

Практика: Практическая игра «Кто ты?»

### 9.5 Прогнозирование

Теория: Применение прогнозирования в различных сферах.

Практика: Практическая работа по прогнозированию с использованием диаграмм в Excel.

### 9.6 Декомпозиция и анализ

Теория: Аналитическое мышление. Применение декомпозиции при рассмотрении определенной области. Повторное изучение интеллектуальных карт.

Практика: Создания презентации на произвольно выбранную тему с применением всех ранее изученных материалов, а также с использованием аналитики.

Итоговая аттестация.

## Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/контроля
			Теория	Практика	
<b>Введение.</b>					
<b>Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		
1.1	Знакомство, инструктаж, знакомство с оборудованием	2	2		Беседа Входная диагностика
<b>Раздел 2. Выход в Интернет</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	
2.1	История развития сети Интернет	2	2		Наблюдение, беседа
2.2	Сетевое подключение	4	2	2	Наблюдение, беседа Практическая работа по IP-адресам и DNS

				Практическая игра: «У кого больше скорость»
2.3 Интернет-браузер	2		2	Беседа Практическая работа по настройке браузера
2.4 Поисковые системы и запросы	2		2	Беседа Практическое занятие по поисковым запросам
2.5 Облако	2	1	1	Наблюдение, беседа, Практическая работа: «Личное облако»
<b>Раздел 3. Обработка информации</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	
3.1 Быстрый ввод и горячие клавиши	2		2	Беседа. Изучение горячих клавиш Работа с различными клавиатурными тренажерами онлайн
3.2 Знакомство с офисными программами	4	1	3	Беседа. Практическое занятие: «Реферат»
3.3 Работа с таблицами	2		2	Беседа. Практическая игра: «Посчитай стоимость ПК».
3.4 Изучение диаграмм на примере концепции функциональной диаграммы	4	2	2	Наблюдение, Беседа Знакомство с редактором Draw.io для построения диаграмм Практические занятие по созданию функциональной диаграммы
3.5 Работа с диаграммами связей	4	1	3	Беседа Практическое занятие по созданию диаграммы-связей на произвольную тему
3.6 Презентации	2	1	1	Наблюдение, Беседа Практическая игра «Объявление в школу магических искусств»
3.7 Дизайн и сложные объекты в презентации	2		2	Беседа Практическое занятие по созданию презентации на тему «Интернет»
3.8 Диаграммы в презентациях	2		2	Беседа Практическое занятие по созданию презентации на произвольную тему
<b>Раздел 4. Вредоносное программное обеспечение</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
4.1 Что такое вредоносное ПО	2	1	1	Беседа, наблюдение Практическая игра



				«Кроссворд безопасности»
4.2 Троянские программы	2	1	1	Беседа Практическая работа по проверке файлов через Интернет
4.3 Рекламное ПО	2	1	1	Беседа, наблюдение Практическая работа по созданию презентации на тему «Троянские программы и Рекламное ПО»
4.4 Вирусы	4	2	2	Беседа, наблюдение Практическая работа по созданию презентации на тему «Болезни моего компьютера»
<b>Раздел 5. Настройка и восстановление системы</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	
5.1 Первоначальная настройка ПК под себя	2	0	2	Беседа Практическое занятие по настройке дисплея и устройств ввода.
5.2 Поиск ПО в Интернете	2	0	2	Беседа Практическая работа по поиску и установке архиватора
5.3 Антивирусное ПО	4	1	3	Беседа, наблюдение Практическая работа: по установке антивируса и проверки ПК
5.4 Перегрев	2	0	2	Беседа. Практическая работа с ПО для диагностики системы
5.5 Восстановление подключения к сети	4	2	2	Беседа, наблюдение Практическая работа по настройке параметров сетевого адаптера
5.6 Методы восстановления системы	4	2	2	Беседа, наблюдение Практическое занятие по восстановлению системы после возможного сбоя
5.7 Эмуляторы и виртуальные машины	2	0	2	Беседа Практическая игра «Приставка моих родителей»
<b>Раздел 6. Личная информация и Интернете</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
6.1 Персональные данные	2	1	1	Беседа Практическое занятие по обеспечению конфиденциальности гаджетов
6.2 Пароли и аккаунты	2	1	1	Беседа

				Практическое занятие по созданию надежного пароля
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 7. Мошенничество в сети</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	
7.1 Социальная инженерия	2	2		Наблюдение, беседа
7.2 Фишинг	4	2	2	Беседа Практическое занятие по созданию памятки для родителей
7.3 Финансовые пирамиды	2	1	1	Беседа Практическая работа с сайтом-мошенником
7.4 Буллинг и агрессия в сети	2	2		Наблюдение, беседа
7.5 Сертификаты безопасности	2	1	1	Беседа Практическая игра «Сервер и посетители»
7.6 Протокол HTTPS	2	1	1	Наблюдение, беседа Практическое занятие по обеспечению безопасного подключения в браузере
7.6 Безопасные покупки в Интернете	2	2		Беседа, наблюдение
7.7 Мошенники и хакеры	4	1	3	Беседа, наблюдение Практическая работа по созданию презентации на тему «Как мошенники получают доступ к нашему ПК»
7.8 Черные списки	2	1	1	Беседа, наблюдение Практическая работа с черными списками в различных приложениях
7.9 Телефонное мошенничество	2	2		Наблюдение, беседа
<b>Раздел 8. Искусственный интеллект (ИИ)</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
8.1 Что такое ИИ	2	2		Наблюдение, беседа
8.2 Экспертные системы	2	1	1	Наблюдение, беседа Практическая игра «Акинатор»
8.3 Искусственные нейронные сети (ИНС)	2	1	1	Наблюдение, беседа Практическое занятие с нейро-браузером
8.4 Создание текста при помощи ИНС	2		2	Беседа Практическая игра «Сценарий фильма»
8.5 Создание изображения и видео	2		2	Беседа

при помощи ИНС				Практическая игра «Концепт фильма»
8.6 Обработка звука и изображений при помощи ИНС	2		2	Беседа Практическая игра по обработке информации при помощи ИНС.
8.7 Доработка материалов от ИИ	4	0	4	Беседа Практическая игра «Мой проект»
<b>Раздел 9. Аналитика данных</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	
9.1 Функции в Excel	2	1	1	Беседа, наблюдение Практическая работа по работе с функциями
9.2. Функции МИНЕСЛИ и МАКСЕСЛИ	2		2	Беседа Практическая работа по поиску максимального и минимального дохода
9.3 Функция ВПР	2		2	Беседа Практическая работа с функцией ВПР
9.4 Классификация объектов	2	1	1	Беседа Практическая игра «Кто ты?»
9.5 Прогнозирование	4	1	3	Беседа Практическая работа с диаграммами в Excel
9.6 Декомпозиция и анализ	6	2	4	Наблюдение, Беседа Создание презентации на произвольную тему с применением аналитических методов
<b>Раздел 10. Проектная деятельность</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	
10.1 Основные этапы работы над проектом	2	2		Наблюдение, беседа
10.2 Работа с темой проекта	2		2	Консультации по выполнению работ
10.3 Реализация проекта	6	2	4	Консультации по выполнению работ
10.4 Подготовка к защите	4		4	Консультации по выполнению работ
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>	

### *Планируемые результаты*

#### *Личностные результаты:*

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, средствами информационных технологий на основе приобретённой благодаря

иллюстрированной среде программирования мотивации к обучению и познанию;

- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебноисследовательской деятельности;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;

- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

*Метапредметные результаты:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы;

- в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;

- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;

- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

- работать в группе и коллективе.

*Предметные результаты:*

- знание правил техники безопасности при работе с персональным компьютером;
- знание основных способов и методов обеспечения безопасности личных и персональных данных и обеспечения конфиденциальности;
- знание возможности использования компьютеров для поиска, хранения, обработки и передачи информации, решения практических задач;
- знание сетевой модели передачи данных ТСР/IP;
- знание терминологии и основных понятий в области информационно-коммуникационных технологий, компьютерной техники, программного обеспечения и информационной безопасности;
- знание основ искусственного интеллекта и областей его применения;
- знание основной профессиональной лексики;
- умение самостоятельно осуществлять диагностику и восстановление ПК, сетевого подключения и внешних накопителей;
- умение распознавать опасный контент в сети Интернет;
- умение строить информационные модели различных объектов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.);
- умение применять аналитический подход (аналитическое мышление, декомпозиция, многозадачность) к решению различных задач;
- умение представлять информацию в виде мультимедиа-объекта;
- умение подготавливать и представлять грамотную презентацию для защиты проектной работы;
- умение самостоятельно приобретать отдельные знания, умения и навыки по применению информационных технологий.

### ***Календарно-учебный график***

На основании Устава государственного автономного учреждения дополнительного образования «Центр цифрового образования «АЙТИ-куб»

Дятьковского района», утвержденного приказом директора департамента образования и науки Брянской области от 06.07.2020 г. № 367:

с 2 сентября 2024 г. и по 31 мая 2025 г. – образовательный процесс;

с 02 июня 2025 г. и по 30 августа 2025 г. – приказом директора образовательная деятельность переходит на летний режим работы.

<b>№</b>	<b>Содержание деятельности</b>	<b>Период времени</b>
<b>1</b>	<b>Режим работы</b>	Занятия в Центре начинаются с 10.00 часов, заканчиваются в 20.00 часов
<b>2</b>	<b>Продолжительность учебного года</b>	Начало учебного года с 02.09.2024 г. Окончание учебного года 31.05.2025 г.
<b>3</b>	<b>Количество недель в учебном году</b>	36 недель: 16 недель - 1 полугодие; 20 недель - 2 полугодие.
<b>4</b>	<b>Продолжительность учебной недели</b>	Центр работает по графику шестидневной рабочей недели (понедельник-суббота) с одним выходным днем (воскресенье)
<b>5</b>	<b>Сроки проведения промежуточной/итоговой аттестации учащихся</b>	С 23.12.2024 г. по 30.12.2024 г. С 26.05.2025 г. по 31.05.2025 г.
<b>6</b>	<b>Праздничные (нерабочие) дни</b>	4 ноября – День народного единства 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января – Новогодние каникулы 7 января – Рождество Христово 23 февраля – День защитника Отечества 8 марта – Международный женский день 1 мая – Праздник Весны и Труда 9 мая – День Победы

### **Формы аттестации**

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учета результатов по итогам защиты итогового творческого проекта и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося.

<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля/аттестации</b>
Входная диагностика	Беседа, наблюдение
Текущий контроль (по итогам каждого занятия или по итогам прохождения темы)	Беседа, наблюдение, онлайн-тестирование, опрос, практические работы, индивидуальный устный опрос
Промежуточная аттестация (по завершении половины обучения по программе). Проводится по итогам половины курса обучения по программе.	Демонстрация выполненных презентаций
Промежуточная аттестация (по завершении обучения по программе). Проводится по итогам всего курса обучения по программе.	Защита творческого проекта

### ***Оценочные материалы***

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входящая диагностика;
- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

Входного контроля при приёме по данной общеразвивающей программе не предусмотрено. Входящая диагностика по программе «Компьютерная азбука» проводится в начале освоения программы с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и навыков учащихся.

Текущий контроль осуществляется путём наблюдения, определения качества выполнения заданий, отслеживания динамики развития обучающегося. Способы проверки уровня освоения тем: опрос, выполнение упражнений, наблюдение, оценка выполненных самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация представлена в виде выполнения кейсовых заданий, освещающих материал тем, изученных в первом полугодии.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме защиты проектов. Формы проведения итоговой аттестации соответствуют разделам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, целям и задачам Центра цифрового образования детей «IT-куб».

Результаты выполненного проекта оцениваются формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), администрация образовательной организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами результатов выполненного проекта являются (по мере убывания значимости): качество выполнения и демонстрация навыков презентации результатов. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только результат в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

По итогам составляется таблица мониторинга образовательных результатов, в которой обучающиеся выходят на следующие уровни шкалы оценки:

Уровни	Параметры	Показатели
<b>Высокий уровень 70-100%</b>	Теоретические знания	Обучающийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, употребляет их осознанно и в полном соответствии с содержанием. Самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам.
	Практические умения и навыки	Обучающийся овладел 80-100% умений и навыков, предусмотренных программой за конкретный период. Умет работать самостоятельно, применяя практические умения и навыки. Правильно и по назначению применяет инструменты. Умеет выполнять основные логические действия (анализ, синтез, установление причинноследственных связей). Способен планировать и регулировать свою деятельность по реализации проекта. Умеет осуществлять поиск информации, в том числе в сети Интернет; выслушивать собеседника и



		вести диалог; выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
	Личностные результаты	Обучающийся обладает внутренней мотивацией. Способен самостоятельно организовать собственную деятельность. Сформирована культура работы с информацией. Работу выполняет аккуратно, доводит до конца. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
<b>Средний уровень (50 -69%)</b>	Теоретические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Использует специальную терминологию, однако сочетает её с бытовой.
	Практические умения и навыки	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить задание самостоятельно, просит помощи педагога. В основном выполняет задания на основе образца. Способен разработать проект с помощью преподавателя. Встречаются отдельные случаи неправильного применения инструментов. Делает ошибки в работе, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно испытывает незначительные затруднения при выполнении основных логических действий (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей). Способен планировать и регулировать свою деятельность по реализации проекта с помощью педагога. Испытывает незначительные сложности в осуществлении коммуникации с педагогом и сверстниками.
	Личностные результаты	Внутренняя мотивация к обучению сочетается с внешней. В работе допускает небрежность. Работу не всегда выполняет аккуратно и/или доводит до конца. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.
<b>Низкий уровень (меньше 50 %)</b>	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога. Избегает употреблять специальные термины.
	Практические умения и навыки	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен

	навыки	выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Часто неправильно применяет необходимый инструмент или на использует его вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания преподавателя. В состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога. Испытывает существенные затруднения при выполнении основных логических действий (анализ, синтез, установление причинноследственных связей). Не способен планировать и регулировать свою.
	Личностные результаты	Преобладает внешняя мотивация к обучению. Работу часто выполняет неаккуратно и/или не доводит до конца. Не способен самостоятельно и объективно оценить результаты своей работы.

### ***Условия реализации программы***

#### ***- методические материалы***

Ведущей формой организации образовательного процесса является занятие.

Программа предполагает следующие формы занятий:

- учебное занятие;
- консультация;
- мастер-класс;
- самостоятельный поиск;
- практическое занятие (творческий проект);
- презентация учебных проектов (творческий отчёт)

Помимо занятий используется такая форма организации образовательного процесса, как микро групповые и индивидуальные консультации преимущественно в период подготовки к зональным и областным конкурсам.

Мастер-класс – активная форма творческой самореализации, когда мастер передаёт свой опыт слушателем путем прямого и комментированного

показа приёмов работы. В роли мастера может выступать как педагог, так и учащийся.

Занятие - самостоятельный поиск. Такое занятие предполагает самостоятельную работу учащихся, нацеленную на поиск наиболее рационального решения задачи.

Практическое занятие (творческий проект) способствует осуществлению связи теории и практики, осмыслению и практическому применению, обобщению полученных знаний. Использование этой формы позволяет осуществлять формирование способов самостоятельной деятельности воспитанников. При выполнении практических заданий используются следующие дидактические материалы:

- дидактические материалы по теме занятия на бумажном носителе;
- серия презентаций по темам;
- интерактивные задания
- практические игры

Презентация учебных проектов. Такая форма используется при подведении итогов реализации программы. Презентация может проходить как закрыто, так и с приглашением гостей (педагоги, ребята из других групп).

В результате вся работа оценивается по единым критериям, что обеспечивает объективную и адекватную оценку, а также способствует развитию у воспитанников функции само- и взаимоконтроля.

Для достижения поставленной цели и выполнения задач программы были использованы следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (беседы, объяснения, дискуссии);
- репродуктивный (деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях);
- частично-поисковый метод;
- метод проектов.

При проведении занятий используются следующие формы работы с обучающимися: индивидуальная, групповая, парная, игровая, форма самостоятельной работы. Многообразие форм занятий позволяет развивать у обучающихся умение самостоятельно осмысливать и усваивать новый материал, раскрывать назначение неизвестных им ранее команд, получать дополнительную информацию.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий. Специальных медицинских противопоказаний к занятиям по данной программе не существует, но при выборе данного объединения родителям и педагогу необходимо с особым вниманием отнестись к обучающимся, относящимся к группе риска по зрению, так как на занятиях значительное время они пользуются компьютером. Педагогами проводится предварительная беседа с родителями, в которой акцентируется внимание на обозначенную проблему.

Здоровьесберегающая деятельность реализуется:

- через создание безопасных материально-технических условий;
- включением в занятие динамических пауз, периодической смены деятельности обучающихся;
- контролем педагога за соблюдением обучающимися правил работы за персональным компьютером;
- через создание благоприятного психологического климата в учебной группе в целом.

**- материально-техническое обеспечение программы**

*Требования к помещению:*

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин;
- помещение должно быть оборудовано необходимой мебелью (столы, стулья, шкафы, доска, стеллажи).

*Оборудование:*

Комплект мебели -1 шт.

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением –1 шт.

Ноутбук (модель R-N-15-5400U) – 13

Web- камера Oklik –OK-C008FH- 1 шт.

Наушники -13 шт.

– флипчарт (магнитно-маркерная доска) – 1 шт.

**- кадровое обеспечение**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования Макаровым Константином Александровичем.

**- информационное обеспечение**

– Текстовый редактор Microsoft Office Word;

– Табличный процессор Microsoft Office Excel;

– Программа для создания мультимедийных презентаций Microsoft Office Power Point;

– Графический редактор Paint;

– Браузер;

– Антивирус;

– ПО для диагностики и проверки состояния системы.

**Рабочая программа воспитания на 2024-2025 учебный год**

№	Сроки проведения	Название мероприятия, форма его проведения	Цель	Краткое содержание	Примечание
1	3 Сентября	Техника безопасности. Пожарная безопасность.	Разъяснение правил безопасного поведения в компьютерном классе.	Обсуждение правил пожарной безопасности в кабинете	
2	17 Сентября	День освобождения Брянска от фашисткой оккупации «Освобождение Брянщины»	Воспитание патриотизма, активной жизненной позиции	Обсуждение Брянской операции. Создание поздравительных открыток	

3	5 Октября	День учителя «Подумаем на перемене»	Воспитание уважительного отношения к педагогам, учителям и тренерам	Беседа. Просмотр презентации по теме	
4	26 Октября	День Организации Объединенных Наций «Безопасность на планете»	Воспитание активной жизненной позиции, гражданственности, расширение кругозора	Просмотр презентации по теме мероприятия.	
5	1 Ноября	День народного единства «Исторический буклет»	Воспитание гражданско-патриотических начал в детях.	Беседа на тему национальной и религиозной толерантности. Создание тематических презентаций	
6	23 Ноября	День матери в России «Поговорим о маме»	Воспитание уважительного отношения к мамам	Беседа	
7	30 Ноября	Международный день защиты информации «Позаботимся о старших»	Воспитание уважительного отношения к пожилым людям	Совместное создание памятки об угрозах в Интернете для бабушек и дедушек	
8	10 Декабря	День Конституции РФ. Всероссийская акция «Мы - граждане России» Викторина	Воспитание патриотизма, гражданственности, активной жизненной позиции	Беседа Просмотр презентации по теме мероприятия	
9	11 Января	День заповедников и национальных парков в России «Наша Родина»	Воспитание заботливого отношения об окружающей среде	Беседа Просмотр тематической презентации	
10	20 Января	Родительское собрание в онлайн-формате	Обратная связь с родителями после промежуточной аттестации	Анкетирование и обсуждения вопросов связанных с обучением детей.	
11	18 Февраля	День защитника отечества «	Воспитание гражданско-патриотических начал в детях	Игры, конкурсы	
12	4 Марта	Международный женский день	Воспитание уважительного отношения к женщинам	Игры, конкурсы	
13	12 Апреля	День	Развитие кругозора	Просмотр	

		Космонавтики «Путь к звёздам»	Воспитание чувства гордости за первооткрывателей космоса	презентации по теме мероприятия	
14	22 Апреля	День местного самоуправления «Брянский район»	Воспитание гражданской позиции, любви к малой родине	Викторина	
15	6 Мая	День Победы «Героев наших имена»	Воспитание гражданскопатриотич еских начал в детях, расширение кругозора	Беседа Создание тематических презентаций	
16	17 Мая	Международный день семьи «Крепкая семья – крепкая Россия»	Воспитания уважительного отношения к семейным ценностям	Беседа	

### Список литературы

1. Волошина О.В. Развитие пространственных представлений на занятиях информатики в детском саду. / О. В. Волошина// Информатика. –2006. – №19.

2. Горвиц Ю.М. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. /Ю. М. Горвиц, А. А. Чайнова, Н. Н. Поддъяков. –М.: Линка-Пресс, 1998. – 328 с.

3. Горячев А В., Ключ Н.В. Все по полочкам.: пособие для дошкольников 5-6 лет /А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – 2-е изд., испр. – М.: Баласс, 2008. – 64 с.

4. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников. /А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.

5. Коджаспирова Г.М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений. М., 2001.

*для обучающихся:*

1. Бугуславская З. М., Смирнова Е. О. Развивающие игры для детей дошкольного возраста, М. 2012.

2. Венгер А. А., Дьяченко О. М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. М. 2001. 14

3. Кравцов С.С., Ягодина Л.А. Компьютерные игровые программы как средство стабилизации эмоционального состояния дошкольников./ С. С. Кравцов, Л. А. Ягодина//Информатика. – 2006. – №12.



## Календарно-тематическое планирование

## Группа 1

№ п / п	Название раздела, темы	Общее кол- во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	<b>Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
	1.1 Знакомство, инструктаж, знакомство с оборудованием	2	2		02.09.2024	
	<b>Раздел 2. Выход в Интернет</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		
	2.1 История развития сети Интернет	2	2		07.09.2024	
	2.2 Сетевое подключение	2	1	1	09.09.2024	
	2.3 Модель TCP/IP	2	1	1	14.09.2024	
	2.4 Интернет-браузер	2		2	16.09.2024	
	2.5 Поисковые системы и запросы	2		2	21.09.2024	
	2.6 Облако	2	1	1	23.09.2024	
	<b>Раздел 3. Обработка информации</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>17</b>		
	3.1 Быстрый ввод и горячие клавиши	2		2	28.09.2024	

3.2 Знакомство с офисными программами	2	1	1	30.09.2024	
3.3 Создание собственного стиля	2		2	05.10.2024	
3.4 Работа с таблицами	2		2	07.10.2024	
3.5 Изучение диаграмм на примере концепции функциональной диаграммы	2	2	0	12.10.2024	
3.6 Применение функциональных диаграмм	2	0	2	14.10.2024	
3.7 Интеллектуальные карты на примере школы	2	1	1	19.10.2024	
3.8 Работа с диаграммами связей	2		2	21.10.2024	
3.9 Презентации	2	1	1	26.10.2024	
3.10 Дизайн и сложные объекты в презентации	2		2	28.10.2024	
3.11 Диаграммы в презентациях	2		2	02.11.2024	
<b>Раздел 4. Вредоносное программное обеспечение</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
4.1 Что такое вредоносное ПО	2	1	1	6.11.2024	
4.2 Троянские программы	2	1	1	9.11.2024	
4.3 Рекламное ПО	2	1	1	11.11.2024	
4.4 Вирусы	2	1	1	16.11.2024	
4.5 Руткиты	2	1	1	18.11.2024	
<b>Раздел 5. Настройка и восстановление системы</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>		
5.1 Первоначальная настройка ПК под себя	2	0	2	23.11.2024	
5.2 Поиск ПО в Интернете	2	0	2	25.11.2024	

5.3	Выбор антивирусного ПО	2	1	1	30.11.2024	
5.4	Режимы работы антивирусного ПО	2		2	2.12.2024	
5.5	Перегрев	2	0	2	7.12.2024	
5.6	Настройка сетевых устройств	2	1	1	9.12.2024	
5.7	Восстановление подключения к сети	2	1	1	14.12.2024	
5.8	Восстановление данных	4	2	2	16.12.2024 21.12.2024	
5.9	Восстановление ОС					
5.10	Эмуляторы и виртуальные машины	2	0	2	23.12.2024	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	28.12.2024	Демонстрация презентации
	<b>Раздел 6. Личная информация и Интернете</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
6.1	Персональные данные	2	1	1	30.12.2024	
6.2	Пароли и аккаунты	2	1	1	11.01.2024	
	<b>Раздел 7. Мошенничество в сети</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>9</b>		
7.1	Социальная инженерия	2	2		13.01.2025	
7.2	Фишинговые сайты	2	1	1	18.01.2025	
7.3	Подозрительные ссылки в мессенджерах	2	1	1	20.01.2025	
7.4	Финансовые пирамиды	2	1	1	25.01.2025	
7.5	Буллинг и агрессия в сети	2	2		27.01.2025	
7.6	Сертификаты безопасности	2	1	1	1.02.2025	

7.7	Протокол HTTPS	2	1	1	3.02.2025	
7.8	Безопасные покупки в Интернете	2	2		8.02.2025	
7.9	Основные мошеннические способы влияния на жертву	2	1	1	10.02.2025 15.02.2025	
7.10	Мошенники и хакеры	2		2		
7.11	Черные списки	2	1	1	17.02.2025	
7.12	Телефонное мошенничество	2	2		22.02.2025	
	<b>Раздел 8. Искусственный интеллект (ИИ)</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>		
8.1	Что такое ИИ	2	2		24.02.2025	
8.2	Экспертные системы	2	1	1	01.03.2025	
8.3	Искусственные нейронные сети (ИНС)	2	1	1	03.03.2025	
8.4	Создание текста при помощи ИНС	2		2	10.03.2025	
8.5	Создание изображения и видео при помощи ИНС	2		2	15.03.2025	
8.6	Обработка звука и изображений при помощи ИНС	2		2	17.03.2025	
8.7	Комплексное использование различных ИНС	2		2	22.04.2025	
8.8	Доработка материалов от ИИ	2		2	24.03.2025	
	<b>Раздел 9. Аналитика данных</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>		
9.1	Функции в Excel	2	1	1	29.03.2025	
9.2.	Функции МИНЕСЛИ и МАКСЕСЛИ	2		2	31.03.2025	

9.3 Функция ВПР	2		2	05.04.2025	
9.4 Классификация объектов	2	1	1	07.04.2025	
9.5 Прогнозирование	2	1	1	12.04.2025	
9.6 Прогнозирование в Excel	2		2	14.04.2025	
9.7 Декомпозиция	2		2	19.04.2025	
9.8 Аналитический подход	2	2		21.04.2025	
9.9 Эмерджентность	2		2	26.04.2025	
<b>Раздел 10. Проектная деятельность</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
10.1 Основные этапы работы над проектом	2	2		28.04.2025	
10.2 Работа с темой проекта	2		2	05.05.2025	
10.3 Реализация проекта	6	2	4	12.05.2025 17.05.2025 19.05.2025	
10.4 Подготовка к защите	4		4	24.05.2025 26.05.2025	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>31.05.2025</b>	
<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>		

## Группа 2

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол- во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	<b>Раздел 1. Введение в общеобразовательную программу</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
	1.1 Знакомство, инструктаж, знакомство с оборудованием	2	2		03.09.2024	
	<b>Раздел 2. Выход в Интернет</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		
	2.1 История развития сети Интернет	2	2		07.09.2024	
	2.2 Сетевое подключение	2	1	1	10.09.2024	
	2.3 Модель TCP/IP	2	1	1	14.09.2024	
	2.4 Интернет-браузер	2		2	17.09.2024	
	2.5 Поисковые системы и запросы	2		2	21.09.2024	
	2.6 Облако	2	1	1	24.09.2024	
	<b>Раздел 3. Обработка информации</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>17</b>		
	3.1 Быстрый ввод и горячие клавиши	2		2	28.09.2024	
	3.2 Знакомство с офисными программами	2	1	1	01.10.2024	
	3.3 Создание собственного стиля	2		2	05.10.2024	
	3.4 Работа с таблицами	2		2	08.10.2024	

3.5 Изучение диаграмм на примере концепции функциональной диаграммы	2	2		12.10.2024	
3.6 Применение функциональных диаграмм	2		2	15.10.2024	
3.7 Интеллектуальные на карты на примере школы	2	1	13	19.10.2024 22.10.2024	
3.8 Работа с диаграммами связей	2		2		
3.9 Презентации	2	1	1	26.10.2024	
3.10 Дизайн и сложные объекты в презентации	2		2	29.10.2024	
3.11 Диаграммы в презентациях	2		2	02.11.2024	
<b>Раздел 4. Вредоносное программное обеспечение</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
4.1 Что такое вредоносное ПО	2	1	1	05.11.2024	
4.2 Троянские программы	2	1	1	09.11.2024	
4.3 Рекламное ПО	2	1	1	12.11.2024	
4.4 Вирусы	2	1	1	16.11.2024	
4.5 Руткиты	2	1	1	19.11.2024	
<b>Раздел 5. Настройка и восстановление системы</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>		
5.1 Первоначальная настройка ПК под себя	2	0	2	23.11.2024	
5.2 Поиск ПО в Интернете	2	0	2	26.11.2024	
5.3 Выбор антивирусного ПО	4	1	1	30.11.2024	
5.4 Режимы работы	2		2	03.12.2024	

	антивирусного ПО					
	5.5 Перегрев	2	0	2	07.12.2024	
	5.6 Настройка сетевых устройств	2	1	1	10.12.2024	
	5.7 Восстановление подключения к сети	2	1	1	14.12.2024	
	5.8 Восстановление данных	2	1	1	17.12.2024	
	5.9 Восстановление ОС	2	1	1	21.12.2024	
	5.10 Эмуляторы и виртуальные машины	2	0	2	24.12.2024	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	28.12.2024	Демонстрация презентации
	<b>Раздел 6. Личная информация и Интернете</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
	6.1 Персональные данные	2	1	1	31.12.2024	
	6.2 Пароли и аккаунты	2	1	1	11.01.2025	
	<b>Раздел 7. Мошенничество в сети</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>9</b>		
	7.1 Социальная инженерия	2	2		14.01.2025	
	7.2 Фишинговые сайты	2	1	1	18.01.2025	
	7.3 Подозрительные ссылки в мессенджерах	2	1	1	21.01.2025	
	7.4 Финансовые пирамиды	2	1	1	25.01.2025	
	7.5 Буллинг и агрессия в сети	2	2		28.01.2025	
	7.6 Сертификаты безопасности	2	1	1	01.02.2025	
	7.7 Протокол HTTPS	2	1	1	04.02.2025	



7.8 Безопасные покупки в Интернете	2	2		08.02.2025	
7.9 Основные мошеннические способы влияния на жертву	2	1	1	11.02.2025	
7.10 Мошенники и хакеры	2		2	15.02.2025	
7.11 Черные списки	2	1	1	18.02.2025	
7.12 Телефонное мошенничество	2	2		22.02.2025	
<b>Раздел 8. Искусственный интеллект (ИИ)</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>		
8.1 Что такое ИИ	2	2		25.02.2025	
8.2 Экспертные системы	2	1	1	01.03.2025	
8.3 Искусственные нейронные сети (ИНС)	2	1	1	04.03.2025	
8.4 Создание текста при помощи ИНС	2		2	11.03.2025	
8.5 Создание изображения и видео при помощи ИНС	2		2	15.03.2025	
8.6 Обработка звука и изображений при помощи ИНС	2		2	18.03.2025	
8.7 Комплексное использование различных ИНС	4		2	22.04.2025	
8.8 Доработка материалов от ИИ	2		2	25.03.2025	
<b>Раздел 9. Аналитика данных</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>		
9.1 Функции в Excel	2	1	1	29.03.2025	
9.2. Функции МИНЕСЛИ и МАКСЕСЛИ	2		2	01.04.2025	
9.3 Функция ВПР	2		2	05.04.2025	

9.4	Классификация объектов	2	1	1	08.04.2025	
9.5	Прогнозирование	2	1	1	12.04.2025	
9.6	Прогнозирование в Excel	2		2	15.04.2025	
9.7	Декомпозиция	2		2	19.04.2025	
9.8	Аналитический подход	2	2		22.04.2025	
9.9	Эмерджентность	2		2	26.04.2025	
	<b>Раздел 10. Проектная деятельность</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
10.1	Основные этапы работы над проектом	2	2		29.04.2025	
10.2	Работа с темой проекта	2		2	06.05.2025	
10.3	Реализация проекта	6	2	4	13.05.2025 17.05.2025 20.05.2025	
10.4	Подготовка к защите	4		4	24.05.2025 27.05.2025	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>31.05.2025</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>		

начало учебного года) – 144 ч.

**Количество часов по программе** (на конец учебного года) –

№ занятия	Раздел	Планируемое кол-во часов	Фактическое кол-во часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано