

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района»

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол № 1
от «28» августа 2024

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАУ ДО «Центр цифрового
образования «АЙТИ-куб»
Дятьковского района»
Приказ № 77-о/д от «30» августа 2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Основы компьютерной грамотности»**

возраст обучающихся: 11-13 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Ефремов Дмитрий Александрович
педагог дополнительного образования

г. Дятьково, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы компьютерной грамотности» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми основаниями:

- Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Конвенцией развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р).
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №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 № 2945-р).
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №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 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»).

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

- Конвенцией ООН о правах ребёнка.

Направленность Программы

Программа «Основы компьютерной грамотности» имеет техническую направленность. Данная направленность ориентирована на создание условий для вовлечения детей в создание искусственно-технических и виртуальных объектов, построенных по законам природы, в приобретение навыков в области обработки материалов, электротехники и электроники, системной инженерии, 3D-прототипирования, цифровизации, работы с большими данными, освоения языков программирования, машинного обучения, автоматизации и робототехники, технологического предпринимательства, содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления и предназначена для использования в системе дополнительного образования детей.

Сущность Программы «Основы компьютерной грамотности» целенаправленна на формирование и развитие у обучающихся навыков работы с современными программами разных отраслей (обработка фото, дизайн, программирование).

Актуальность

Актуальность и педагогическая целесообразность программы "Основы компьютерной грамотности" обусловлены несколькими факторами:

1. Цифровая трансформация общества: в современном мире практически все сферы жизни тесно связаны с цифровыми технологиями. Компьютеры и интернет стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, а компьютерная грамотность стала ключевой компетенцией для участия в обществе и на рынке труда.

2. Развитие информационных технологий: быстрое развитие информационных технологий создает необходимость в актуальных знаниях и навыках работы с компьютерами, программами, интернетом и электронными устройствами.

3. Коммуникация и образование: цифровые технологии широко используются в образовании, взаимодействии с учителями и учебными материалами. Компьютерная грамотность становится основой для успешного учебного процесса.

4. Работа и карьера: множество профессий требуют навыков работы с компьютерами. Компьютерная грамотность позволяет повысить производительность, эффективность и конкурентоспособность на рынке труда.

5. Культура безопасности: в сети Интернет есть множество потенциальных угроз, связанных с безопасностью данных и личной информации. Правильное обучение компьютерной грамотности помогает воспитанникам избегать рисков и принимать информированные решения.

6. Развитие критического мышления: обучение компьютерной грамотности способствует развитию критического мышления, способности анализировать информацию, судить о ее достоверности и использовать ее в своих интересах.

Новизна или отличительные особенности

Новизна Программы "Основы компьютерной грамотности" заключается в возможности отразить современные вызовы и требования, связанные с быстро меняющимися технологиями и цифровой средой, а также

обеспечить воспитанникам актуальные и практические навыки, необходимые для успешного участия в современном мире.

Педагогическая целесообразность

Данная программа педагогически целесообразна, так как ее реализация органично вписывается в единое образовательное пространство данной образовательной организации. Программа соответствует новым стандартам обучения, которые обладают отличительной особенностью, способствующей личностному росту учащихся, его социализации и адаптации в обществе.

Программа «Основы компьютерной грамотности» представляет собой комплексное и непрерывное обучение, охватывающее всю палитру навыков и знаний, необходимых для работы в современных прикладных программах. Она способствует развитию исследовательских способностей обучающихся и их умению анализировать информацию, а также обучает находить источники знаний и ресурсы для решения задач.

Цель Программы

Цель Программы заключается в том, чтобы обучить воспитанников основным компьютерным навыкам, включая работу с программами, создание и редактирование документов, использование электронной почты и поиск в интернете. Программа также направлена на объяснение принципов работы компьютеров и Интернета, таких как аппаратное и программное обеспечение, сетевые протоколы и функционирование веб-браузеров. Важным аспектом является развитие цифровой грамотности, критического мышления, оценки достоверности информации, понимания вопросов безопасности данных и конфиденциальности. Воспитанники также получают навыки работы с различными программами, включая текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные приложения и программы для работы с изображениями. Программа подготовит их к успешному использованию цифровых инструментов в учебе и проектной деятельности, обеспечит технологическую готовность к применению современных технологий в будущей профессиональной и личной жизни.

Задачи Программы

Обучающие:

- овладение базовыми навыками работы с компьютером: задача программы – научить воспитанников уверенно обращаться с компьютером, включая использование клавиатуры, мыши, экрана, а также запуск программ и выход в интернет;
- ознакомление со стандартными программами: обучение воспитанников использованию основных программных приложений, таких как текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные инструменты и почтовые клиенты;
- обучение поисковым навыкам: помощь воспитанникам в развитии навыков эффективного поиска информации в интернете, оценке качества найденных материалов и использованию интернет-ресурсов в учебных и личных целях;
- развитие критического мышления и цифровой грамотности: помощь воспитанникам развить критическое мышление и способность анализировать информацию, а также понимание этических и безопасных практик в использовании цифровых технологий;
- обучение основам программирования: введение воспитанников в основы программирования и алгоритмического мышления, что позволяет им лучше понимать технологии и создавать собственные простые программы;
- подготовка к использованию электронных ресурсов и онлайн-образования: помощь воспитанникам в овладении навыками работы с электронными библиотеками, онлайн-курсами и другими образовательными ресурсами в интернете;
- подготовка к безопасному использованию интернета: обучение воспитанников методам защиты своей личной информации, а также развитие понимания рисков и угроз в онлайн-среде;

- развитие технической готовности: помощь воспитанникам в развитии уверенности в использовании различных цифровых устройств, таких как смартфоны, планшеты и ноутбуки;

- применение компьютерных навыков в практических ситуациях: организация проектной работы и практических заданий, которые позволяют воспитанникам применять свои навыки на практике и развивать творческие способности.

Развивающие:

- развитие образного мышления, логических способностей обучающихся;

- развитие умения постановки технической задачи, сбора и изучения нужной информации, умение находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел;

- формирование навыков самообучения;

- формирование у воспитанников знания для дальнейшей профориентации.

Воспитательные:

- формирование устойчивого интереса к занятиям технического и математического направления;

- прививание трудолюбия, аккуратности, самостоятельности, ответственности, активности, стремления к достижению высоких результатов;

- формирование навыков сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

Адресат Программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной Программы - от 11 до 13 лет. Образовательный процесс осуществляется в группах с обучающимися разного возраста. Программа предоставляет обучающимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом уровня их

общего развития, способностей, мотивации. В рамках Программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания Программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из воспитанников.

В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью.

Количество обучающихся в одной группе варьируется от 8 до 12 человек.

Срок реализации Программы – 1 год (144 часа).

Формы обучения – сочетание очной и очно-заочной форм образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Реализация Программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность академического часа – 45 минут. После первой половины занятия организовывается перерыв 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся.

Планируемые результаты

Предметные результаты

- уверенность в работе с компьютерами, включая использование клавиатуры, мыши, экрана и других устройств;
- умение использования различных программ, таких как текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные инструменты и почтовые клиенты, для создания, редактирования и обмена информацией;
- умение эффективно искать информацию в интернете, оценивать ее достоверность и актуальность для заданной задачи;
- знание основных принципов работы сети Интернет, включая браузеры, почту, поисковые системы и социальные сети;

- умение анализировать информацию, сравнивать различные источники данных, выявлять предвзятость и понимать важность проверки информации перед ее использованием;
- ознакомление с основами программирования и алгоритмического мышления, с целью лучшего понимания работы компьютерных систем;
- знание о возможных угрозах в сети интернет и умение применять методы защиты личных данных и конфиденциальной информации;
- способность применять свои компьютерные навыки на практике, выполняя различные проекты, задания и задачи;
- умение использовать электронные библиотеки, онлайн-курсы и другие образовательные ресурсы для самостоятельного обучения и получения информации;
- уверенность в работе с различными цифровыми устройствами и технологиями.

Личностные результаты

- обучение постановки перед собой задачи и решения их, используя имеющиеся знания и овладевая новыми;
- формирование навыков самообучения и личностного роста;
- обучение самостоятельной организации и контроля собственной деятельности;
- повышение уровня развития памяти, внимания, аналитического и логического мышления;
- формирование устойчивого интереса и стремления к продолжению обучения программированию.

Метапредметные результаты

- навыки самостоятельной работы с технической и научной документацией (мануалы и описания используемых компонент и библиотек);
- новые знания по математическим предметам и закрепят уже имеющиеся;

- знание основных терминов и понятий английского языка технической направленности, необходимые для программирования;
- приобретенные навыки осуществления проектной и презентационной деятельности;
- умение продуктивно взаимодействовать в паре, в группе, в коллективе на основе взаимопонимания и взаимопомощи.

Формы аттестации и подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входной контроль (определение начального уровня знаний, умений и навыков);
- промежуточный контроль (промежуточная аттестация);
- итоговый контроль (итоговая аттестация).

Входной контроль по программе «Основы компьютерной грамотности» проводится с целью выявления у обучающихся начальных представлений в области программирования и информационных технологий. Осуществляется по следующим параметрам:

- опыт работы с компьютером: оценивается наличие или отсутствие опыта в использовании компьютеров, что помогает определить уровень подготовки обучающихся перед началом курса;
- понимание базовых компьютерных концепций: оценивается знание ключевых понятий, таких как аппаратное и программное обеспечение, операционные системы, интернет, и их понимание;
- уровень цифровой грамотности: осуществляется оценка способности обучающихся критически оценивать информацию в интернете, различать достоверные и недостоверные источники, а также понимать вопросы безопасности данных и конфиденциальности;

- навыки работы с офисными приложениями: проверяется опыт использования текстовых редакторов, электронных таблиц и других базовых программ, необходимых для повседневной работы;
- способность к поиску информации: оценивается умение эффективно искать и находить необходимую информацию в интернете;
- способность к самостоятельному обучению: осуществляется оценка готовности обучающихся к самостоятельному изучению новых тем и технологий в области компьютерной грамотности;
- уровень логического мышления: проверяется способность обучающихся логически мыслить и решать задачи, связанные с использованием компьютеров.

Входной контроль осуществляется самим педагогом в сентябре месяце на первых занятиях в свободной форме.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия в декабре месяце. На усмотрении педагога промежуточный контроль может осуществляться в любой форме, например, в форме презентации работ, на которой обучающиеся демонстрируют уровень овладения теоретическим и практическим программным материалом или в виде интерактивного тестирования, где обучающиеся соревнуясь между собой отвечают на вопросы по теме (учитывается правильность и скорость ответов) и т.д.

Итоговая аттестация во втором полугодии (в конце каждого года обучения) – обязательно, в любой выбранной педагогом и обучающимся форме (прописанной в образовательной программе Центра). Как правило, итоговый контроль проходит в виде защиты индивидуальных/групповых проектов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
Введение		2	2	0	
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	2	0	Фронтальный опрос
Раздел №1. Теоретические основы информатики		18	6	12	
2	Системы счисления	6	2	4	Тестирование
3	Элементы математической логики	6	2	4	Тестирование
4	Единицы измерения информации	6	2	4	Тестирование
Раздел №2. Системное администрирование		10	8	2	
5	Комплекующие современного ПК	4	4	0	Фронтальный опрос
6	Основные операционные системы	6	4	2	Фронтальный опрос
Раздел №3. Цифровая грамотность		42	14	28	
7	Файловая система	8	2	6	Фронтальный опрос
8	Антивирусное ПО	2	2	0	Фронтальный опрос
9	Поисковые системы	4	4	0	Фронтальный опрос
10	Текстовые процессоры	10	2	8	Тестирование
11	Электронные таблицы	10	2	8	Тестирование
12	Электронные презентации	8	2	6	Тестирование
Раздел №4. Работа с графикой		14	4	10	
13	Растровая графика	8	2	6	Тестирование
14	Векторная графика	6	2	4	Тестирование
Раздел №5. Основы программирования		54	14	40	
15	Редакторы кода	4	2	2	Фронтальный опрос
16	Знакомство с C++	20	4	16	Тестирование
17	Знакомство с Python	10	4	6	Тестирование
18	Знакомство с Java/C#	10	2	8	Тестирование
19	Знакомство с HTML и CSS	10	2	8	Тестирование
Раздел №6. Итоговое тестирование		4	0	4	
20	Итоговое тестирование	4	0	4	Тестирование
Итого:		144	48	96	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение

Теория

Знакомство с инструкцией по технике безопасности. Беседа с воспитанниками на тему осведомленности в сфере IT.

Раздел №1. Теоретические основы информатики

Теория

Знакомство с позиционными, непозиционными и смешанными системами счисления. Знакомство с алгеброй высказываний: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, неравнозначность. Знакомство с основными единицами измерения информации: байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт.

Практика

Решение практических заданий, связанных с системами счисления, математической логикой и единицами измерения информации.

Раздел №2. Системное администрирование

Теория

Знакомство с комплектующими персонального компьютера, а также анализ существующих на рынке моделей и брендов: процессор, видеокарта, оперативная память, накопитель данных, блок питания, материнская плата. Знакомство с операционными системами и их особенностями: Microsoft Windows, Linux, Ubuntu, Android, iOS.

Практика

Решение практических заданий, связанных с операционными системами.

Раздел №3. Цифровая грамотность

Теория

Знакомство с файловыми системами: NTFS, FAT, exFAT. Знакомство с антивирусным программным обеспечением и его анализ: Microsoft Defender,

Dr. Web, Антивирус Касперского, ESET NOD32, Avast. Знакомство с поисковыми системами в сети Интернет: Яндекс, Google, Bing. Знакомство с чат-ботами с искусственным интеллектом: ChatGPT. Знакомство с офисными пакетами для работы с документацией: Microsoft Office, LibreOffice, МойОфис.

Практика

Работа с программным обеспечением, нацеленным на взаимодействие с файловой системой. Решение практических заданий, связанных с текстовым редактором, электронной таблицей и электронной презентацией.

Раздел №4. Работа с графикой

Теория

Знакомство с векторной и растровой графикой, а также инструментами для работы с ними.

Практика

Решение практических заданий, связанных с растровой и векторной графикой.

Раздел №5. Основы программирования

Теория

Знакомство с редакторами кода: Visual Studio Code, Notepad++. Знакомство с понятиями переменная, цикл, массив в языках программирования: C++, Python, C#, Java. Знакомство с средами программирования: Visual Studio 2022, PyCharm. Знакомство с версткой веб-сайтов: HTML, CSS.

Практика

Решение практических заданий, связанных с языками программирования.

Раздел №6. Итоговое тестирование

Практика

Подведение итогов за учебный год, путём прохождения итогового тестирования.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к помещению

Для обеспечения занятий необходимо помещение:

- отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям: просторное, с хорошим дневным освещением, хорошо налаженной вентиляцией;
- которое должно быть оборудовано необходимой мебелью (столы, стулья, шкафы, доска, стеллажи);
- в котором освещение может быть электрическое, лучи света должны падать на изображаемый объект под углом 45°;
- в котором окна должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей (занавес, жалюзи).

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Стационарный компьютер тип 3	1
2	Ноутбук тип 1	12
3	Веб-камера	1
4	Наушники с микрофоном	13
5	Мышь	13
6	Многофункциональное устройство	1
7	Моноблочное интерактивное устройство	1
8	Мобильная напольная стойка	1
9	Флипчарт	1
10	Стол ученический 2-местный (с экраном между столов)	6
11	Стул ученический	12
12	Стол преподавателя	1
13	Шкаф	2
14	Стул преподавателя	1

Информационное обеспечение:

- операционная система Microsoft Windows 10 или 11;
- браузеры: Chrome, Firefox, Opera, Edge, Яндекс Браузер;
- редакторы кода: Visual Studio Code, NotePad++;
- средства для работы с графикой: Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop;

- средства для работы с файловой системой: WinRar, Total Commander, Adobe Acrobat;
- офисный пакет Microsoft Office, или LibreOffice, или МойОфис;
- среды программирования: Visual Studio 2022 Community Edition, PyCharm.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

4. Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».

5. «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 – (ред. от 25.11.2009).

6. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ».

7. Федеральный закон от «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011 г.

8. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ № 1008 отменен).

Учебная литература:

1. Задачи по программированию. Под ред. С. М. Окулова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 частях. Под ред. И. Г. Семакина и Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

3. Лутц М. Изучаем Python. СПб.: Символ-Плюс, 2011.

4. Окулов С. М. Основы программирования. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.

5. Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. Углублённый уровень. Учебник для 10 класса в 2 частях. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

6. Эльконин, Д. Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред. сост. Б. Д. Эльконин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с

7. Либерти Дж. Программирование на С# – Изд. Символ-Плюс, 2003 г. — 679 с.

Календарно-тематическое планирование

Группа – ОК1

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
Введение		2	2	0		
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Входное тестирование.	2	2	0	04.09.24	
Раздел №1. Теоретические основы информатики		18	6	12		
2	Системы счисления.	2	2	0	07.09.24	
3	Работа с позиционной системой счисления.	2	0	2	11.09.24	
4	Работа с непозиционной и смешанными системами счисления.	2	0	2	14.09.24	
5	Элементы математической логики.	2	2	0	18.09.24	
6	Алгебра высказывания: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция.	2	0	2	21.09.24	
7	Алгебра высказывания: импликация, эквиваленция, неравнозначность.	2	0	2	25.09.24	
8	Единицы измерения информации.	2	2	0	28.09.24	
9	Работа с единицами измерения информации.	2	0	2	02.10.24	
10	Итоговое тестирование по разделу №1.	2	0	2	05.10.24	
Раздел №2. Системное администрирование		10	8	2		
11	Комплекующие современного ПК: видеокарта, ОЗУ, процессор.	2	2	0	09.10.24	
12	Комплекующие современного ПК: блок питания,	2	2	0	12.10.24	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	накопитель данных, материнская плата.					
13	Операционные системы: Windows, Linux.	2	2	0	16.10.24	
14	Операционные системы: Ubuntu, Android, iOS.	2	2	0	19.10.24	
15	Итоговое тестирование по разделу №2.	2	0	2	23.10.24	
Раздел №3. Цифровая грамотность		42	14	28		
16	Файловые системы: NTFS, FAT, exFAT.	2	2	0	26.10.24	
17	Работа с файловой системой NTFS.	2	0	2	30.10.24	
18	Работа с архивацией данных.	2	0	2	02.11.24	
19	Выполнение практических заданий в файловой системе.	2	0	2	06.11.24	
20	Знакомство с антивирусным ПО.	2	2	0	09.11.24	
21	Поисковые системы: Яндекс, Google, Bing.	2	2	0	13.11.24	
22	Чат-боты с искусственным интеллектом.	2	2	0	16.11.24	
23	Текстовые процессоры.	2	2	0	20.11.24	
24	Работа с Microsoft Word.	2	0	2	23.11.24	
25	Оформление документа в Microsoft Word.	2	0	2	27.11.24	
26	Работа с PDF-файлами.	2	0	2	30.11.24	
27	Выполнение практических заданий в Microsoft Word.	2	0	2	04.12.24	
28	Электронные таблицы.	2	2	0	07.12.24	
29	Работа с Microsoft Excel.	2	0	2	11.12.24	
30	Работа с Google Sheets.	2	0	2	14.12.24	
31	Выполнение практических заданий в Microsoft Excel.	2	0	2	18.12.24	
32	Выполнение практических заданий в Google Sheets.	2	0	2	21.12.24	
33	Электронные презентации.	2	2	0	25.12.24	
34	Работа с Microsoft PowerPoint. Промежуточная аттестация.	2	0	2	28.12.24	
35	Выполнение практических заданий в Microsoft PowerPoint.	2	0	2	11.01.25	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	Повторный инструктаж по ТБ.					
36	Итоговое тестирование по разделу №3.	2	0	2	15.01.25	
Раздел №4. Работа с графикой		14	4	10		
37	Растровая графика.	2	2	0	18.01.25	
38	Работа с растровой графикой.	2	0	2	22.01.25	
39	Работа с растровой графикой в Figma.	2	0	2	25.01.25	
40	Выполнение практических заданий в Figma.	2	0	2	29.01.25	
41	Векторная графика.	2	2	0	01.02.25	
42	Работа с векторной графикой.	2	0	2	05.02.25	
43	Итоговое тестирование по разделу №4.	2	0	2	08.02.25	
Раздел №5. Основы программирования		54	14	40		
44	Редакторы кода.	2	2	0	12.02.25	
45	Работа с Visual Studio Code и Notepad++.	2	0	2	15.02.25	
46	Язык программирования C++.	2	2	0	19.02.25	
47	Работа с переменными в C++.	2	0	2	22.02.25	
48	Работа с вводом и выводом информации в консоль.	2	0	2	26.02.25	
49	Работа с условными конструкциями if и switch в C++.	2	0	2	01.03.25	
50	Выполнение практических заданий с переменными и условными конструкциями.	2	0	2	05.03.25	
51	Циклы и массивы в C++.	2	2	0	12.03.25	
52	Работа с циклами while, do...while в C++.	2	0	2	15.03.25	
53	Работа с циклом for в C++.	2	0	2	19.03.25	
54	Выполнение практических заданий с циклами.	2	0	2	22.03.25	
55	Контрольное тестирование по C++.	2	0	2	26.03.25	
56	Язык программирования Python.	2	2	0	29.03.25	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
57	Работа с переменными в Python.	2	0	2	02.04.25	
58	Условная конструкции if...else, массивы.	2	2	0	05.04.25	
59	Работа с условной конструкцией и массивами в Python.	2	0	2	09.04.25	
60	Контрольное тестирование по Python.	2	0	2	12.04.25	
61	Языки программирования Java и C#.	2	2	0	16.04.25	
62	Работа с типами данных и переменными.	2	0	2	19.04.25	
63	Работа с циклами while, do...while, for.	2	0	2	23.04.25	
64	Работа с массивами.	2	0	2	26.04.25	
65	Контрольное тестирование по Java и C#.	2	0	2	30.04.25	
66	Введение в веб-дизайн.	2	2	0	03.05.25	
67	Работа с тегами HTML.	2	0	2	07.05.25	
68	Работа с параметрами CSS.	2	0	2	10.05.25	
69	Создание веб-страниц.	2	0	2	14.05.25	
70	Итоговое тестирование по разделу №5.	2	0	2	17.05.25	
Раздел №6. Итоговое тестирование		4	0	4		
71	Подготовка к итоговому тестированию.	2	0	2	21.05.25	
72	Итоговое тестирование.	2	0	2	24.05.25	
Итого:		144	48	96		

Лист корректировки программы

Количество часов по программе (на 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	Согласованно