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 заседании методического совета Протокол № 1 от «26» августа 2025

Принято решением педагогического совета Протокол № 1 от « 26» августа 2025

Заместитель директораруководитель филиала Центр цифрового оразования детей «АЙТИ-КУО», с. Тумнищево _

Н.В. Михеенко

Приказ № <u>22 года образо</u>т «<u>28</u>» <u>08</u> 2025

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ»

направленность: техническая

возраст обучающихся: 10-16 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Макаров Константин Александрович педагог дополнительного образования

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Направленность	4
1.2. Актуальность	4
1.3. Педагогическая целесообразность	5
1.4. Новизна или отличительные особенности	5
1.5. Адресат программы	6
2. ОБУЧЕНИЕ	7
2.1. Цель и задачи	7
2.2. Учебный план	8
2.3. Содержание учебного плана	11
2.4 Планируемые результаты	13
3.ВОСПИТАНИЕ	16
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания	16
3.2. Формы и методы воспитания	19
3.3. Условия воспитания, анализ результатов	21
3.4. Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный	год 22
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИ	ЗАЦИИ
ПРОГРАММЫ	24
4.1. Требования к помещению	24
4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение	24
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	25
Приложение 1	29
Приложение 2	30
Приложение 3	31
Приложение 4	32
Приложение 5	38
Приложение 6	44

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Системное администрирование» (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»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-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.

1.1. Направленность

Программа «Системное администрирование» имеет техническую направленность. Данная направленность ориентирована на подготовку специалистов, способных обеспечивать эффективное функционирование и поддержку информационных систем, вычислительных сетей и комплексного программного обеспечения. Программа содействует 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 «Системное администрирование» направлена на обучение детей навыкам владения персональным компьютерном аппаратном и программном уровнях, использованию сетевых технологий и обеспечения базовой информационной безопасности в информационной системе. В ходе обучения ребята осваивают возможности ПО администрированию в современных ОС, настройку современных роутеров и маршрутизаторов различных моделей, проводят сборку APM ПОД определенные изучают средства защиты информации задачи И персональных данных.

1.2. Актуальность

Актуальность программы «Системное администрирование» обусловлены квалифицированных постоянно растущим спросом на специалистов области информационных технологий. Программа обеспечивает подготовку профессионалов, способных эффективно управлять и поддерживать сложные IT-инфраструктуры организаций любого масштаба. Знания и навыки, приобретенные в рамках программы (от понимания аппаратной части ПК до обеспечения информационной безопасности), напрямую соответствуют требованиям современного рынка труда и позволяют выпускникам быстро интегрироваться в профессиональную среду.

1.3. 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 «Системное администрирование» является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения. Развивает навыки исследовательской деятельности и анализа информации в интернетпространстве, обнаружения источников информации.

1.4. Новизна или отличительные особенности

Курс программы реализуется на основе нескольких приоритетных направлений в сфере информационных технологий: информационная безопасность, сетевые технологии, облачные технологии и техническая поддержка информационной инфраструктуры. 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.

Программа направлена на развитие ключевых компетенций в области информационных технологий, делая акцент на практическое применение

знаний. Основные отличительные особенности программы заключаются в следующем:

Формирование Профессиональных навыков и Межличностных (мягких) навыков.

Профессиональные навыки — это знания и умения, необходимые для выполнения конкретных задач:

- Администрирование ОС (Windows, Linux);
- Администрирование серверов;
- Сетевые технологии (ТСР/ІР, маршрутизация);
- Виртуализация;
- Информационная безопасность;
- Диагностика и ремонт ПК.

Межличностные навыки — это гибкие навыки, такие как умение работать в команде, решать проблемы, адаптироваться к изменениям. Программа помогает развивать эти качества через взаимодействие учащихся друг с другом и выполнение групповых проектов.

Программа «Системное администрирование» развивает как профессиональные навыки, так и межличностные навыки. Это дает выпускникам преимущества при дальнейшем обучении и трудоустройстве.

1.5. Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Системное администрирование» предназначена для обучающихся в возрасте 10-16 лет мотивированных к обучению и обладающих системным мышлением.

Образовательный процесс осуществляются 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-Ф3, 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.

2. ОБУЧЕНИЕ

2.1. Цель и задачи

Целью программы является получение и развитие технических навыков обучающихся, связанных с сетевыми устройствами, аппаратным обеспечением и специализированными программным обеспечением, необходимым для поддержания информационной инфраструктуры в организации или для личного пользования, а также формирование интереса к профессии системного администратора.

Задачи программы:

Обучающие:

- 1. Формирование знания компонентов персонального компьютера, серверного оборудования;
- 2. Формирование навыков по проведению сборки, диагностики и настройки персонального компьютера и подключаемых периферийных устройств;
- 3. Формирование системного подхода к анализу и проектированию информационной структуры;
- 4. Получение опыта работы в сфере сетевых технологий;
- 5. Приобретение базовых навыков по обеспечению информационной безопасности;

Развивающие:

- 1. Развитие аналитического и технического мышления;
- 2. Развитие умения самостоятельного поиска информации;
- 3. Развитие навыков проектно-исследовательской деятельности;
- 4. 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.

2.2. Учебный план

Таблица 1

№		Общее	В то	и числе	Формы
п/п	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	аттестации/ контроля
Введение		2	1	1	
1	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с предметом	2	1	1	Беседа

Nº		Общее В том числе		Формы	
	Название раздела, темы	кол-во	Теория	Практика	аттестации/
п/п	_	часов	_	_	контроля
Разд ПК	ел 1. Изучение компонентов	36	15	21	
2	TC TTTC	1.4	7	7	
2	Компоненты ПК	14	7	7	Γ
3	Сборка ПК	4	0	3 4	Беседа,
5	Разборка ПК Работа с ПО	14	7	7	практикум
<u>Разд</u>		14	/	/	
	сел 2. Операционные семы (OC)	16	7	9	
6	OC	6	3	3	
7	Установка ОС	2	0	2	Беседа,
8	Настройка ОС	6	3	3	практикум
9	Копирование данных ОС	2	1	1	
	ел 3. Работа с серверным рудованием	14	5	9	
10	Серверное оборудование	8	3	5	_
11	IP адреса	4	1	3	Беседа,
12	DNS	2	1	1	практикум
Разд	ел 4. Вычислительные сети	22	11	11	
13	Модель ТСР/ІР	8	4	4	Беседа,
14	Устройство сети	14	7	7	практикум
Разд	ел 5. Виртуальные машины	8	4	4	
15	Виртуализация	2	1	1	
16	Типы виртуализации	2	1	1	
17	Установка виртуальных машин	2	1	1	Беседа, практикум
18	Работа с образами виртуальных машин	2	1	1	
Разд	ел 6. Пакетные файлы	8	3	5	
19	Bat-файлы	6	3	3	Басано
20	Создание и управление Bat- файлами	2	0	2	Беседа, практикум
Разд	ел 7. Безопасность	20	9	11	
21	Понятие информационной безопасности	2	1	1	
22	Политика информационной безопасности	4	2	2	Беседа,
23	Антивирусное ПО	6	2	4	практикум
24	Сетевая безопасность	4	2	2	
25	Средства криптографической защиты	4	2	2	
Под	ведение итогов обучения.	4	1	3	Беседа.

N₂		Общее	В то	м числе	Формы
п/п	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	аттестации/ контроля
Повторение и закрепления материала					
26	Проектная деятельность	14	2	12	Консультации по выполнению работ.
	Итого:	144	58	86	

2.3. Содержание учебного плана

Введение в общеобразовательную программу.

Теория

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

Практика

Проведение упражнений по правильной организации рабочего места. Подключение ПК.

Раздел 1. Изучение компонентов ПК

Теория

Изучение функций и особенностей различных компонентов ПК, их сборки и первичной настройки.

Практика

Сборка и разборка ПК с проведением диагностики. Установка драйверов, работа с программным обеспечением.

Раздел 2. Операционные системы (ОС).

Теория

Понятие операционных систем, их функции и назначение. Основные этапы настройки операционных систем. Способы восстановления ОС.

Практика:

Установка и первичная настройка операционной системы. Проведение настройки ОС в соответствии с потребностями пользователя. Создание контрольных точек и восстановление ОС по ним, а также с внешнего носителя.

Раздел 3. Работа с серверным оборудованием.

Теория

Изучение серверного оборудование. Основы работы с IP-адресами их типы. Виды серверов и их назначение

Практика

Настройка и установка серверного оборудования. Настройка и администрирование сервера, создание пользователей и прав доступа. Работа с DNS и DHCP.

Раздел 4. Вычислительные сети.

Теория

Изучение уровней сетевой модели TCP/IP и используемых протоколов. Виды вычислительных сетей. Топология локальной вычислительной сети (ЛВС). Организация ЛВС. Организация беспроводных сетей.

Практика

Обжим витой пары. Проектирование ЛВС. Поиск и устранение неисправностей в сети. Создание Wi-Fi различными путями.

Раздел 5. Виртуальные машины.

Теория

Понятие виртуализации, различные подходы к ее реализации.

Практика

Работа с популярными платформами виртуализации, создание и управление виртуальными средами.

Раздел 6. Пакетные файлы

Теория

Изучение синтаксиса и основных команд пакетных файлов. Понимание принципов работы интерпретатора командной строки Windows. Знакомство с базовыми командами (например, echo, dir, mkdir, copy, del, pause).

Практика

Работа с командной строкой. Создание различных ВАТ-файлов, начиная с простых команд и заканчивая скриптами, использующими условные операторы и циклы. Отладка и тестирование созданных скриптов.

Раздел 8. Безопасность

Теория

Основы информационной безопасности, методы защиты данных и сетей. Изучение антивирусного ПО и СКЗИ.

Практика

Реализация методов обеспечения безопасности, анализ и обнаружение уязвимостей. Работа с различными режимами антивирусного ПО. Установка сертификатов безопасности. Работа с криптопровайдером.

Проектная деятельность

Теория

Самостоятельный выбор учащимися тем проектов, разработка плана работы для его реализации.

Практика

Разработка своего проекта и его защита.

2.4 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, учебно-исследовательской 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 принципов работы ПК и вычислительных сетей;
- понимание основ информационной безопасности;
- владение навыками установки и настройки операционных систем и прикладного программного обеспечения;
- умение настраивать и поддерживать работу сетевых устройств;
- 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.

2.5. Контроль и оценка результатов обучения

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 «Системное администрирование» проводится с целью выявления у обучающихся начальных представлений в области пользования компьютерной техникой и программным обеспечением, представлений о правилах безопасного взаимодействия с другими пользователями Интернета. Осуществляется по следующим параметрам:

- техника безопасности (навыки безопасного поведения, понимание инструкций по технике безопасности);
 - мотивированность;
- зрелость (знание простейших понятий в области системного администрирования, умение выстраивать взаимодействие со сверстниками);
 - умелость (элементарные навыки пользования ПК);
- владение терминологией (понимание сути и различий явлений в сети).

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. (см. Приложение №2)

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. (см. Приложение №3)

3.ВОСПИТАНИЕ

3.1.Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей целью воспитания является развитие личности, самоопределение и обучающихся социализация на основе социокультурных, духовнонравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения интересах человека, семьи, общества государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по Программе являются:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало Российское общество;
 - формирование интереса к техническому творчеству;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы;

• создание, поддержка и развитие среды воспитания воспитанников, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания Программы.

Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

- понятия о своей российской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем;
- российского национального исторического сознания на основе исторического просвещения, знания истории России, сохранения памяти предков;
- готовности к защите Отечества, способности отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
- уважения прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- этнической, национальной принадлежности, знания и уважения истории и культуры своего народа;
- принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российской культурной идентичности;
- сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности, в том числе в информационной среде;

- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;
- познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;
- навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

Основные целевые ориентиры воспитания в Программе определяются также в соответствии с предметными направленностями разрабатываемых программ и приоритетами, заданными «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»; они направлены на воспитание, формирование:

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям Российской и мировой технической мысли;
 - понимания значения техники в жизни Российского общества;
 - интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
 - ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
 - навыков определения достоверности и этики технических идей;
 - отношения к влиянию технических процессов на природу;
 - ценностей технической безопасности и контроля;
- отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;

- уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- опыта участия в технических проектах и их оценки.

3.2. Формы и методы воспитания

Программа практико-ориентированный имеет характер И ориентирована на такие виды и формы воспитательной деятельности, способствуют формированию развитию обучающихся которые И индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных окружающей действительности, представлений мире, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основной формой воспитания и обучения воспитанников по Программе является учебное занятие.

В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием Программы обучающиеся:

- усваивают информацию, имеющую воспитательное значение;
- получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации;
 - осознают себя способными к нравственному выбору;
- участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Получение информации об открытиях, изобретениях, достижениях, связанных с информационными технологиями; изучение биографий деятелей Российской и мировой науки, героев и защитников Отечества и т. д. — это источник формирования у обучающихся сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Важно, чтобы воспитанники не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.

В ходе Программы изучения на практических занятиях y воспитанников усваиваются И применяются правила поведения коммуникации, формируются позитивные и конструктивные отношения к событиям, в которых они участвуют.

Участвуя в различных проектах, у воспитанников формируется умение в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляется внутренняя дисциплина, приобретается опыт долгосрочной системной деятельности.

В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия: конкурсы, соревнования, презентации проектов — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу обучающихся.

Воспитательное значение активностей обучающихся при реализации Программы наиболее наглядно проявляется в социальных проектах, благотворительных и волонтёрских акциях, в экологической, патриотической, трудовой, профориентационной деятельности.

Также в воспитательной деятельности с обучающимися по Программе используются такие методы воспитания как:

- метод формирования сознания личности беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;
- метод организации деятельности и формирования опыта поведения задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;

• метод мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально- нравственных переживаний, соревнование и др.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности учебной группы в соответствии с нормами и правилами работы Центра, а также на площадках других организаций с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением обучающихся, их общением, отношениями друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по Программе.

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по Программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации Программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по Программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного обучающегося, а предполагает получение общего представления о воспитательных результатах реализации Программы, продвижения в достижении определённых целевых ориентиров воспитания, влияния реализации Программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

3.4. Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

Таблица 2

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения	Приоритетные направления воспитательной работы	Цель мероприятия
1	День освобождения Брянска от фашисткой оккупации - «Моя Родина» - создание интерактивной открытки	Сентябрь 2025	Умственное, нравственное и гражданское воспитание.	Формирование у обучающихся любви к малой Родине и патриотического настроения
2	Мероприятия посвященные «Дню отца»: - Интерактивная викторина ко Дню отца.	Октябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций уважительного отношения к мужчине
3	День учителя - Интерактивная игра «Поделись Интернетом»	Октябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
4	Мероприятия, посвященные Дню народного единства: - «Буклет к Дню народного единства» - мастер-класс по созданию буклета.	Ноябрь 2025	Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование интереса и уважение к истории страны
5	День матери - «Нашим мамам» - создание интерактивной открытки	Ноябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине
6	Международный день защиты информации - Интерактивная викторина по информационной безопасности	Ноябрь 2025	Гражданское воспитание. Нравственное воспитание	Формирование у обучающихся ответственного отношения к персональной информации других людей
7	День Конституции РФ - Интерактивная игра «В загадочности Руси – ее гордость»	Декабрь 2025	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.

	Мероприятие посвященные «Дню защитника	Февраль 2026	Гражданское воспитание.	Формирование у
8	отечества»:		Патриотическое воспитание.	обучающихся таких
	-Викторина посвященная «Дню защитника			качеств, как долг,
	отечества».			ответственность, честь.
	Мероприятия посвященные «Международному	Март 2026	Нравственное и эстетическое	Поддержание традиций
9	женскому дню»:		воспитание. Творческая	бережного отношения к
9	-Викторина посвященная «Международному		деятельность.	женщине.
	женскому дню»			
	Мероприятия посвященные «Дню Космонавтики»:	Апрель 2026	Гражданское воспитание.	Стимулирование интереса
10	- «К звездам» - создание тематического плаката		Творческая деятельность.	к исследовательской
				деятельности
	Мероприятия посвященные «Дню Рунета»	Май 2026	Творческая деятельность	Поддержание
	- Интеллектуальная викторина «.dot ru»			профессионального
11				интереса к своей сфере
				информационных
				технологий
	Мероприятия посвященные «Дню Победы»	Май 2026	Нравственное воспитание.	Формирование моральных
	- Создание плаката для участия в акции		Гражданско-патриотическое	качеств: долг,
12	«Бессмертный Полк»		воспитание.	ответственность, честь,
				любовь к Родине, к
				истории своей страны

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к помещению

Для обеспечения занятий необходимо:

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

4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение

Материально-техническое обеспечение

- Комплект мебели -1 шт.
- Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением –1 шт.
- Ноутбук (модель R-N-15-5400U) 13шт.
- Системн. блок , Компьютер iRU Home 310H5SM. Intel Core i5 11400F DDR4 8 Г −7 шт.
- Точка доступа WEP- 2ac −1 шт.
- Обжимной инструмент СИБРТЕХ Клещи для обжима 7шт.
- Коммутатор TP-Link TL-SG2210MP Jetsream -1 шт.
- Отвертка, комбинированная SL6 PH2 33-0-000 − 7 шт.

Требования к помещению

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин;
- качественное освещение;

столы, компьютерные кресла по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога.

Информационное обеспечение

- Пакет прикладных офисных программ;
- Операционная системы;
- Браузер.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

- Федеральный Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- 3. Конвенция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- **4.** Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- **5.** План 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);
- **6.** Приказ 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»;
- 7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- **8.** Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- **9.** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;
- 10. Письмо 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))»;
 - 11. Конвенция ООН о правах ребёнка.

Учебная литература:

- **1.** Ашманов И. С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2011;
- **2.** 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;
- **3.** Герцог Г.А. Основы научного исследования: методология, методика, практика: учебное пособие. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун та, 2013;
- **4.** 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;
- **5.** 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;

- **6.** Ефимова Л. Л., Кочерга С.А. Информационная безопасность детей: российский и зарубежный опыт: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013;
- **7.** Кабани Ш. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа! М.: Питер, 2012;
- **8.** Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований. Учебник. М.: Юрайт, 2015;
- **9.** Машкова С. Г. Интернет-журналистика: учебное пособие. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2012;
- **10.** Попов А. Блоги. Новая сфера влияния. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008;
- **11.** Слугина Н. Активные пользователи социальных сетей Интернета. СПб.: Питер, 2013;
- **12.** 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;
- **13.** Солдатова Г.У., Шляпников В.Н., Журина М.А. Эволюция онлайн рисков: итоги пятилетней работы линии помощи «Дети онлайн» // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 3. С. 50-66;
- **14.** Федоров А.В. Медиаобразование: вчера и сегодня. М: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2009;
 - **15.** Ших К. Эра Facebook. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011;
- **16.** Щербаков А.Ю. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. М.: Книжный мир, 2012.

Интернет-ресурсы:

- **1.** Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru;
- **2.** Международная федерация образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mfo-rus.org;
- **3.** Образование: национальный проект [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml;

- **4.** Сайт министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mon.gov.ru;
- **5.** Планета образования: проект [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.planetaedu.ru;
- **6.** Портал «Дополнительное образование детей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vidod.edu.ru;

Материалы входной диагностики

1. Укажи свой возраст
2. Почему ты выбрал именно это объединение дополнительного образования
а) Посоветовали в школе / ином учебном заведении
b) Ходят друзья, родственники, знакомые
с) Так решили родители
d) Интересные направления обучения
е) Удобное местоположение (рядом с домом, школой)
f) Мой вариант
3. Что такое компьютерная мышь?
а) Маленький компьютер.
b) Устройство для управления курсором на экране.
с) Программа для рисования.
d) Часть процессора.
4. Что делает процессор (CPU)?
а) Хранит файлы.
b) Выполняет инструкции программ.
с) Показывает изображения на экране.
d) Подключает компьютер к интернету.
5. Что такое интернет?
а) Программа для просмотра видео.
b) Глобальная сеть компьютеров.
с) Тип операционной системы.
d) Вид компьютерной игры.
6. Что такое вирус на компьютере?
а) Программа, которая помогает компьютеру работать быстрее.
b) Программа, которая может повредить компьютер.
с) Тип файла.
d) Часть операционной системы.

Материалы промежуточной аттестации

Приблизительные темы для работ промежуточной аттестации

- 1. Установка Windows;
- 2. Смена DNS сервера на роутере или маршрутизаторе и на ПК;
- 3. Создание правил использования публичной/частной Wi-Fi сети;
- 4. Восстановление данных и ОС Windows;
- 5. Обжим витой пары;
- 6. Сборка ПК;
- 7. Проведение диагностики и чистки ПК.

Материалы итоговой аттестации

Приблизительные темы итоговой аттестации

- 1. Создание проекта локальной вычислительной сети для здания ITкуб с. Глинищево;
- 2. Проведение модернизации и обновления кабинета по VRтехнологиям;
- 3. Создание автоматизированного рабочего места для выполнения бухгалтерских операций;
- 4. Создание коммерческих предложений по заданным техническим характеристикам;
- 5. Организация беспроводных точек доступа в помещении финансового управления администрации Брянского района;
- 6. Разработка политики антивирусной защиты и политики информационной безопасности в образовательном учреждении.

Приложение 4

Календарно-тематическое планирование

Группа – С1

№		Общее	Вто	ом числе	Дата	
	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
	Введение	2	1	1		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Входной контроль. Знакомство с предметом	2	1	1	01.09.2025	
	Раздел 1. Изучение компонентов ПК	36	15	21		
2	Виды ПК и корпусов	2	1	1	04.09.2025	
3	Основные компоненты ПК	2	1	1	08.09.2025	
4	Видеокарта, сетевая карта, звуковая карта, карта захвата	2	1	1	11.09.2025	
5	Блок питания	2	1	1	15.09.2025	
6	Периферийные устройства ПК	2	1	1	18.09.2025	
7	Принтеры, сканеры и МФУ	2	1	1	22.09.2025	
8	Безопасное использование ПК	2	1	1	25.09.2025	
9	Диагностика при неисправностях	2	1	1	29.09.2025	
10	Сборка и разборка ПК	2	0	2	02.10.2025	
11	Выбор комплектующих для своего ПК	2	0	2	06.10.2025	

	Название раздела, темы	Общее	Вто	ом числе	Дата	
Nº		кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
12	Подключение устройств к ПК	2	0	2	09.10.2025	
13	Работа с драйверами	2	1	1	13.10.2025	
14	Установка программного обеспечения	2	1	1	16.10.2025	
15	Решение проблем с ПК	2	1	1	20.10.2025	
16	Первичная настройка ПК	2	1	1	23.10.2025	
17	Работа с BIOS	2	1	1	27.10.2025	
18	Персональный компьютер в сети	2	1	1	30.10.2025	
	Раздел 2. Операционные системы (ОС)	16	7	9		
19	Windows	2	1	1	03.11.2025	
20	Linux	2	1	1	06.11.2025	
21	Android	2	1	1	10.11.2025	
22	Установка операционных систем	2	0	2	13.11.2025	
23	Работа с файловой системой	2	1	1	17.11.2025	
24	Управление пользователями и доступом	2	1	1	20.11.2025	
25	Сетевые настройки	2	1	1	24.11.2025	
26	Восстановление ОС	2	1	1	27.11.2025	

	Название раздела, темы	Общее	Вто	ом числе	Дата	
Nº		кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
	Раздел 3. Работа с серверным оборудованием	14	5	9		
27	Роутер, коммутатор	2	1	1	01.12.2025	
28	Маршрутизатор	2	1	1	04.12.2025	
29	Интернет кабели и обжим витой пары	2	1	1	08.12.2025	
30	IP адреса	2	0	2	11.12.2025	
31	Локальные IP адреса	2	1	1	15.12.2025	
32	DNS сервер	2	0	2	18.12.2025	
33	Промежуточная аттестация	2	1	1	22.12.2025	
	Раздел 4. Вычислительные сети	22	11	11		
34	Виды сетей	2	1	1	25.12.2025	
35	Модель OSI	2	1	1	29.12.2025	
36	Модель и протоколы TCP/IP Инструктаж по ТБ	2	1	1	12.01.2026	
37	Протоколы модели ТСР/ІР	2	1	1	15.01.2026	
38	Сетевые устройства	2	1	1	19.01.2026	
39	Локальные и глобальные сети	2	1	1	22.01.2026	
40	Сетевые топологии	2	1	1	26.01.2026	
41	IP адресация	2	1	1	29.01.2026	

		Общее	Вто	ом числе	Дата	
Nº	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
42	DHCP	2	1	1	02.02.2026	
43	Частные сети	2	1	1	05.02.2026	
44	Сетевая безопасность	2	1	1	09.02.2026	
	Раздел 5. Виртуальные машины	8	4	4		
45	Виртуализация	2	1	1	12.02.2026	
46	Типы виртуализации	2	1	1	16.02.2026	
47	Установка виртуальных машин	2	1	1	19.02.2026	
48	Работа с образами виртуальных машин	2	1	1	26.02.2026	
	Раздел 6. Пакетные файлы	8	3	5		
49	Повторный инструктаж по ТБ. Командная строка	2	1	1	02.03.2026	
50	Windows PowerShell	2	1	1	05.03.2026	
51	Создание ВАТ-файла	2	1	1	12.03.2026	
52	ВАТ-файл и работа с ним	2	0	2	16.03.2026	
	Раздел 7. Безопасность	20	9	11		
53	Понятие информационной безопасности	2	1	1	19.03.2026	
54	Политика информационной безопасности	2	1	1	23.03.2026	
55	Резервное копирование	2	1	1	26.03.2026	

		Общее	Вто	ом числе	Дата	
Nº	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
56	Антивирусная защита	2	1	1	30.03.2026	
57	Режимы работы антивирусного ПО	2	0	2	02.04.2026	
58	Криптография	2	1	1	06.04.2026	
59	Хакерские атаки	2	1	1	09.04.2026	
60	Сетевые атаки	2	1	1	13.04.2026	
61	Безопасность данных в облаке	2	1	1	16.04.2026	
62	Нейронные сети в системном администрирование	2	1	1	20.04.2026	
	Подведение итогов обучения. Повторение и закрепления материала.	4	1	3		
63	Повторение материала, живая беседа.	2	1	1	23.04.2026	
64	Итоговое тестирование	2	0	2	27.04.2026	
	Проектная деятельность	16	2	14		
65	Выбор тематики итоговых проектов	2	0	2	30.04.2026	
66	Анализ выбранной темы. Поиск информации.	2	0	2	04.05.2026	
67	Проектная деятельность. Обработка информации.	2	0	2	07.05.2026	
68	Проектная деятельность. Оформление проектов	2	0	2	11.05.2026	

		Общее	Вто	ом числе	Да	га
№	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	ка План Фак	
69	Проектная деятельность. Работа над проектом	2	1	1	14.05.2026	
70	Проектная деятельность. Предзащита проектов	2	1	1	18.05.2026	
71	Итоговая аттестация. Проектная деятельность. Защита проектов	2	0	2	21.05.2026	
72	Итоговая аттестация. Проектная деятельность. Защита проектов		0	2	25.05.2026	
	Итого:	144	58	86		

Календарно-тематическое планирование

Группа – С2

			Вто	ом числе	Дата	
No	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
	Введение	2	1	1		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Входной контроль. Знакомство с предметом		1	1	03.09.2025	
	Раздел 1. Изучение компонентов ПК	36	15	21		
2	Виды ПК и корпусов	2	1	1	05.09.2025	
3	Основные компоненты ПК	2	1	1	10.09.2025	
4	Видеокарта, сетевая карта, звуковая карта, карта захвата	2	1	1	12.09.2025	
5	Блок питания	2	1	1	17.09.2025	
6	Периферийные устройства ПК	2	1	1	19.09.2025	
7	Принтеры, сканеры и МФУ	2	1	1	24.09.2025	
8	Безопасное использование ПК	2	1	1	26.09.2025	
9	Диагностика при неисправностях	2	1	1	01.10.2025	
10	Сборка и разборка ПК	2	0	2	03.10.2025	
11	Выбор комплектующих для своего ПК	2	0	2	08.10.2025	

		Общее	Вто	ом числе	Дата	
№	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
12	Подключение устройств к ПК	2	0	2	10.10.2025	
13	Работа с драйверами	2	1	1	15.10.2025	
14	Установка программного обеспечения	2	1	1	17.10.2025	
15	Решение проблем с ПК	2	1	1	22.10.2025	
16	Первичная настройка ПК	2	1	1	24.10.2025	
17	Работа с BIOS	2	1	1	29.10.2025	
18	Персональный компьютер в сети	2	1	1	31.10.2025	
	Раздел 2. Операционные системы (ОС)	16	7	9		
19	Windows	2	1	1	05.11.2025	
20	Linux	2	1	1	07.11.2025	
21	Android	2	1	1	12.11.2025	
22	Установка операционных систем	2	0	2	14.11.2025	
23	Работа с файловой системой	2	1	1	19.11.2025	
24	Управление пользователями и доступом	2	1	1	21.11.2025	
25	Сетевые настройки	2	1	1	26.11.2025	
26	Восстановление ОС	2	1	1	28.11.2025	
	Раздел 3. Работа с серверным оборудованием	14	5	9		

		Общее	Вто	ом числе	Дата	
Nº	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
27	Роутер, коммутатор	2	1	1	03.12.2025	
28	Маршрутизатор	2	1	1	05.12.2025	
29	Интернет кабели и обжим витой пары	2	1	1	10.12.2025	
30	IP адреса	2	0	2	12.12.2025	
31	Локальные IP адреса	2	1	1	17.12.2025	
32	DNS сервер	2	0	2	19.12.2025	
33	Промежуточная аттестация	2	1	1	24.12.2025	
	Раздел 4. Вычислительные сети	22	11	11		
34	Виды сетей	2	1	1	26.12.2025	
35	Модель OSI Инструктаж по ТБ	2	1	1	14.01.2026	
36	Модель и протоколы TCP/IP	2	1	1	16.01.2026	
37	Протоколы модели ТСР/ІР	2	1	1	21.01.2026	
38	Сетевые устройства	2	1	1	23.01.2026	
39	Локальные и глобальные сети	2	1	1	28.01.2026	
40	Сетевые топологии	2	1	1	30.01.2026	
41	IP адресация	2	1	1	04.02.2026	
42	DHCP	2	1	1	06.02.2026	

		Общее	В том числе		Дата	
№	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
43	Частные сети	2	1	1	11.02.2026	
44	Сетевая безопасность	2	1	1	13.02.2026	
	Раздел 5. Виртуальные машины	8	4	4		
45	Виртуализация	2	1	1	18.02.2026	
46	Типы виртуализации	2	1	1	20.02.2026	
47	Установка виртуальных машин	2	1	1	25.02.2026	
48	Работа с образами виртуальных машин	2	1	1	27.02.2026	
	Раздел 6. Пакетные файлы	8	3	5		
49	Повторный инструктаж по ТБ. Командная строка	2	1	1	04.03.2026	
50	Windows PowerShell	2	1	1	06.03.2026	
51	Создание ВАТ-файла	2	1	1	11.03.2026	
52	ВАТ-файл и работа с ним	2	0	2	13.03.2026	
	Раздел 7. Безопасность	20	9	11		
53	Понятие информационной безопасности	2	1	1	18.03.2026	
54	Политика информационной безопасности	2	1	1	20.03.2026	
55	Резервное копирование	2	1	1	25.03.2026	
56	Антивирусная защита	2	1	1	27.03.2026	

		Общее	Общее В том числе		Дата	
Nº	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт
57	Режимы работы антивирусного ПО	2	0	2	01.04.2026	
58	Криптография	2	1	1	03.04.2026	
59	Хакерские атаки	2	1	1	08.04.2026	
60	Сетевые атаки	2	1	1	10.04.2026	
61	Безопасность данных в облаке	2	1	1	15.04.2026	
62	Нейронные сети в системном администрирование	2	1	1	17.04.2026	
	Подведение итогов обучения. Повторение и закрепления материала.	4	1	3		
63	Повторение материала, живая беседа.	2	1	1	22.04.2026	
64	Итоговое тестирование	2	0	2	24.04.2026	
	Проектная деятельность	16	2	14		
65	Выбор тематики итоговых проектов	2	0	2	29.04.2026	
66	Анализ выбранной темы. Поиск информации.	2	0	2	06.05.2026	
67	Проектная деятельность. Обработка информации.	2	0	2	08.05.2026	
68	Проектная деятельность. Оформление проектов	2	0	2	13.05.2026	
69	Проектная деятельность. Работа над проектом	2	1	1	15.05.2026	
70	Проектная деятельность. Предзащита проектов	2	1	1	20.05.2026	

		Общее	Вто	ом числе	Да	Дата	
№	Название раздела, темы	кол-во часов	Теория	Практика	План	Факт	
71	Итоговая аттестация. Проектная деятельность. Защита проектов		0	2	22.05.2026		
72	2 Итоговая аттестация. Проектная деятельность. Защита проектов		0	2	27.05.2026		
	Итого:	144	58	86			

Лист корректировки программы

Количество часов по программе (на начало учебного года) -144 ч.

Количество часов по программе (на конец учебного года) –

N₂	Раздел	Планируемое	Фактическое	Причина	Способ	Согласовано
занятия		кол-во часов	кол-во часов	корректировки	корректировки	