

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 «27» августа 2025

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от «29» августа 2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАУ ДО «Центр цифрового
образования «АЙТИ-куб»
Дятьковского района»
Приказ № 74 - о/д от «29» августа 2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Системное администрирование»**

возраст обучающихся: 12-15 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Староверов Данила Васильевич,
педагог дополнительного образования
(квалификация)

г. Дятьково, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Направленность	4
1.2. Актуальность	4
1.3. Педагогическая целесообразность	5
1.4. Новизна и отличительные особенности	6
1.5. Адресат Программы	6
2. ОБУЧЕНИЕ	7
2.1. Цель и задачи	7
2.2. Учебный план	8
2.3. Содержание учебного плана	9
2.4. Планируемые результаты	12
2.5. Контроль и оценка результатов обучения	13
3. ВОСПИТАНИЕ	15
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания	15
3.2. Формы и методы воспитания	18
3.3. Условия воспитания, анализ результатов	20
3.4. Календарный план воспитательной работы	21
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	23
4.1. Требования к помещению	23
4.2. Материально-техническое и информационное обеспечение	23
ЛИТЕРАТУРА.....	25
Приложение 1	28
Приложение 2	32

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»;
- Конвенцией развития дополнительного образования 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 программы

Программа «Системное администрирование» 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 «Системное администрирование» целенаправленна на обучение детей навыкам безопасного поведения в всемирной сети Internet, защите персональных данных, формирование знаний об устройстве сети. Также ребята освоят Cisco.

1.2. Актуальность

Актуальность Программы обусловлена потребностью общества в технически грамотных специалистах и полностью отвечает социальному заказу по подготовке квалифицированных кадров в области программирования, а также высоким интересом подростков к IT-сфере. Важнейшей характеристикой подрастающего поколения является активность в информационном пространстве, интернет-коммуникации. В рамках

изучения Программы обучающиеся постоянно будут сталкиваться с необходимостью самостоятельной работы над заданиями: обучающиеся учатся решать задачи без помощи преподавателя. Для этого в содержании курса фигурируют задания, в которых для решения задачи необходимо найти информацию в сети Интернет; может потребоваться устранение ошибки, которую не так просто обнаружить; условие сформулировано недостаточно прозрачно и ученику необходимо самостоятельно формализовать его (или задать правильные вопросы преподавателю). Все эти знания, умения и практические навыки решения актуальных задач, полученные на занятиях, готовят обучающихся к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности с применением современных технологий.

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 интернет-пространстве, обнаружения источников информации.

При изучении данной Программы обучающиеся научатся распознавать опасный и вредоносный контент, манипулирование сознанием и внушение потенциально опасных идей в интернет-пространстве. Полученные знания и умения позволят критически оценивать и классифицировать получаемую в интернет-пространстве информацию, использовать ее в положительных целях и нейтрализовать ее негативное влияние.

1.4. Новизна и отличительные особенности

Отличительная особенность программы «Системное администрирование» в том, что она является практико-ориентированной. Освоение подростками ИТ-навыков происходит в процессе практической и самостоятельной работы. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области программирования, но и уверенно овладевать ИТ-технологиями, что поможет им самоопределиться и выстроить траекторию личностного роста в современном информационном обществе.

1.5. Адресат Программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы - от 12 до 15 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.

2. ОБУЧЕНИЕ

2.1. Цель и задачи

Целью Программы является формирование познавательной активности обучающихся в области администрирования сетей и алгоритмизации, приобретение необходимых навыков работы с информацией, а также получение первичного опыта работы с техникой для серверов, роутерами, кабелями.

Задачи Программы

Обучающие:

- приобретение базовых навыков работы техникой и сетями;
- знакомство с комплексом базовых понятий и принципов системного администрирования;
- получение опыта работы в сфере администрирования сетей;
- формирование необходимых навыков работы с информацией (поиск, анализ, использование информации в сети Интернет).

Развивающие:

- развитие интереса к администрированию и техническим видам творчества;
- создание условий для развития поисковой активности, исследовательского мышления;
- развитие самостоятельности и творческого подхода к решению задач;
- развитие логического, технического мышления;
- создание условий для творческой самореализации личности ребёнка посредством получения навыков разработки эффективных алгоритмов;

- формирование и развитие познавательной потребности в освоении технических знаний.

Воспитательные:

- развитие коммуникативной культуры обучающихся, как внутри проектных групп, так и в коллективе в целом;
- создание творческой атмосферы, обеспечивающей развитие личности, социализацию и эмоциональное благополучие каждого воспитанника;
- формирование информационной культуры;
- воспитание ценностного отношения к своему здоровью.

2.2. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
Введение		2	1	1	
1	Введение в образовательную программу. Техника безопасности	2	2	0	Беседа
Раздел 1. Основные узлы компьютера и их взаимодействие		14	4	10	
2	Основные узлы. Блок питания. Материнская плата. Периферийные устройства	4	1	3	Практикум, наблюдение
3	Сборка компьютера	4	1	3	
4	Базовая система ввода-вывода BIOS	6	2	4	
Раздел 2. Операционные системы		48	16	32	
5	Обзор операционных систем	4	1	3	Практикум, опрос
6	Установка операционных систем	6	2	4	
7	Автозагрузка, пакетные/командные файлы	6	2	4	
8	Операционная система Linux	4	1	3	
9	Настройка рабочего стола	2	1	1	
10	Управление, диагностика, мониторинг	18	6	12	
11	Установка драйверов	8	3	5	
Раздел 3. Программное обеспечение		16	4	12	

№ п/п	Наименование раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
12	Типы ПО. Системные требования ПО	8	2	6	Практикум, опрос
13	Лицензионное соглашение	8	2	6	
14	ПО для повседневной офисной работы	4	0	4	
Раздел 4. Компьютер и безопасность		20	7	13	
15	Типы вредоносных программ	16	6	10	Практикум, опрос
16	Мошенничество в Интернете	4	1	3	
Раздел 5. Компьютерные сети и сервера		36	9	27	
17	Компьютерные сети	14	4	10	Практикум, опрос
18	Виртуализация и работа с серверами	22	5	17	
Аттестация		8	3	5	
19	Обобщение и подведение итогов	4	3	5	Опрос, тестировани е
Итого:		144	44	100	

2.3. Содержание учебного плана

Введение

Теория

Введение в образовательную программу. Задачи, решаемые системным администратором в организации. История развития ЭВМ. Техника безопасности в IT-кубе.

Раздел 1. Основные узлы компьютера и их взаимодействие

Теория

Основные комплектующие персонального компьютера: блок питания, материнская плата (шина, сокет, мосты), оперативная память, процессор, подсистема хранения данных (HDD/SSD, оптические приводы), видеоподсистема. Устройства ввода-вывода. Периферийные устройства. Взаимодействие устройств компьютера между собой.

Знакомство с BIOS (BIOS/CMOS; UEFI/EFI). Алгоритм и компьютерная программа.

Практика

Сборка-разборка системного блока. Рекомендации, особенности, тенденции современных ПК. Подключение лицевой панели к материнской плате.

Самостоятельная работа

Подбор конфигурации компьютера.

Раздел 2. Операционные системы

Теория

Знакомство с понятием «операционная система». Какие бывают ОС. История развития и версии ОС Windows. Опции загрузки ОС (msconfig, Master Boot Record). Настройка рабочего стола (персонализация). Расположение основных папок и файлов операционной системы.

Основы администрирования Windows. Элементы панели управления. Окно «Свойства системы». Консоль управления Microsoft (MMC).

Файловая система NTFS.

Виртуализация. Обзор ПО. Понятие «гипервизор».

Драйвера устройств. Понятие драйвер, где найти, как сохранить, как опознать неизвестное устройство.

Пользователи и группы. Что такое учетные записи и зачем они вообще нужны (типы, шаблоны, политики безопасности). Права доступа NTFS.

Локальные политики безопасности.

Практика

Создание и настройка виртуальной машины.

Создание загрузочного флэш-драйв. Установка ОС.

Подготовка носителей информации к работе. Управление дисками.

Управление объектами файловой системы с использованием Проводника, файлового менеджера.

Подключение оборудования (PnP и не-PnP-устройства, последовательность действий, поиск и установка драйверов периферийных устройств).

Работа с оснастками. Окно «Управление компьютером», журнал событий, производительность, управление дисками, службами.

Создание пользователей и групп. Настройка прав доступа к локальным ресурсам.

Редактирование локальных групповых политик.

Работа в консольном режиме (cmd и PowerShell).

Самостоятельная работа

Получение системной информации о конфигурации компьютера. Быстрые (горячие) клавиши ОС.

Раздел 3. Программное обеспечение

Теория

Типы программного обеспечения. Системные требования ПО. Производительность. Лицензионное соглашение. ПО с открытым исходным кодом. Типы лицензирования.

Практика

Установка и настройка ПО. Тихая (автоматическая) установка программ. Обновление ПО. Удаление ПО.

Самостоятельная работа

Отбор ПО и создание минимально необходимого пакета.

Раздел 4. Компьютер и безопасность

Теория

Типы вредоносных программ. Антивирусное ПО. Файл hosts. Фишинговые программы и сайты. Файерволл и доступ программ к сетевым функциям.

Практика

Установка и настройка антивирусного ПО. Настройка брандмауэра Windows.

Самостоятельная работа

Блокировка доступ к сайтам с использованием файла hosts.

Раздел 5. Компьютерные сети и сервера

Теория

Понятие локальной сети, типы. Среда передачи данных (оптоволокно, витая пара, радио). Сетевое «железо» (проводка, сетевая карта, коммутационное оборудование).

Модель OSI. Понятие протокола. MAC-адрес и пакетная передача данных. IP-адресация и маска подсети. Сетевые протоколы.

Практика

Обжим сетевой кабеля. Создание одноранговой сети. Настройка удаленного доступа к машинам. Проектирование локальной сети в программе Cisco Packet Tracer. Виртуализация и работа с серверами.

Самостоятельная работа

Установка сетевого ПО и работа с ним в локальной сети.

Аттестация

Обобщение изученного материала. Подведение итогов.

2.4. Планируемые результаты

Предметные результаты

Обучающийся будет уметь:

- владеть основными приемами работы в прикладных программах для разработки сети;
- владеть основными приемами по созданию и программированию сети cisco;
- владеть навыками и умениями безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в интернете;
- соблюдать нормы информационной этики и права;
- работать с руководствами, обратной связью, инструментам и ресурсам, которые могут помочь в процессе обучения и практики;
- получать необходимую информацию;
- понимать концепцию разработки.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- устойчивый интерес к правилам здоровьесберегающего и безопасного поведения;
- умения проявлять в самостоятельной деятельности логическую культуру и компетентность;
- аналитическое, практическое и логическое мышление;
- самостоятельность и самоорганизацию;
- умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
- умение вести себя сдержанно и спокойно.

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- самостоятельно планировать последовательность своих действий для достижения поставленных целей, а также грамотно распределять свое время и ресурсы для получения максимально эффективного результата;
- организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принимать решений, а также умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

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
- 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 соревнуюсь 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.

Критерии оценивания результативности определяются самим педагогом таким образом, чтобы можно было определить отнесенность обучающегося к одному из трех уровней результативности: высокий, средний, низкий.

Согласно Положению «О форме, порядке и периодичности промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГАУ ДО «Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района», критерии оценки не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение обучающимися более 70% содержания Программы, подлежащей аттестации;
- средний уровень – успешное освоение обучающимися от 50% до 70% содержания Программы, подлежащей аттестации;
- низкий уровень - успешное освоение обучающимися менее 50% содержания Программы, подлежащей аттестации.

Все результаты промежуточной и итоговой аттестации фиксируются в протоколах результатов аттестации обучающихся.

3. ВОСПИТАНИЕ

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является развитие личности, самоопределение и социализация обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и 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 имеет практико-ориентированный характер и ориентирована на такие виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у обучающихся индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, 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 подтверждаются 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 изучения Программы на практических занятиях у воспитанников усваиваются и применяются правила поведения и 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 волонтерских 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 знаний	Сентябрь 2025	Умственное, нравственное и гражданское воспитание.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
2	Мероприятия посвященные «Дню отца»: - "Открытка папе" - мастер-класс по созданию открыток. - Фото - выставка «Мой папа и я – большие друзья». - Интерактивная викторина ко Дню отца.	Октябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций уважительного отношения к мужчине
3	День учителя	Октябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у обучающихся представления о значении знаний в жизни человека
4	Мероприятия, посвященные Дню народного единства: - Квест-игра «"Единство в нас!"». - Познавательная лекция-беседа «В единстве – сила»	Ноябрь 2025	Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование интереса и уважение к истории страны
5	Мероприятия, посвященные Дню матери: -Мастер-класс «Спасибо нашим мамам». -Мастер-класс по созданию интерактивной открытки «Ты прекрасней всех на свете».	Ноябрь 2025	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине
6	«С историей не спорят, с историей живут» - тематическое занятие, посвященное Дню Конституции РФ	Декабрь 2025	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.

7	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	Январь 2026	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.
8	Мероприятия посвященные «Дню защитника отечества»: -Викторина посвященная «Дню защитника отечества».	Февраль 2026	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.
9	Мероприятия посвященные «Международному женскому дню»: -Оформление портретов «Моя любимая мама». -Создание интерактивных открыток «Дарите женщинам цветы».	Март 2026	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине.
10	День воссоединения Крыма с Россией	Март 2026	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.	Формирование патриотических чувств.
11	Мероприятия посвященные «Дню Космонавтики»: -Воркшоп «Полетели». -«Космос далекий и близкий» - интеллектуальная викторина.	Апрель 2026	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Стимулирование интереса к исследовательской деятельности
12	Мероприятия посвященные «Дню Победы» -«Они героями останутся на век» - акция памяти ко Дню Победы. -Час патриотизма «Они героями останутся на век».	Май 2026	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание.	Формирование моральных качеств: долг, 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

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Материнская плата	12
2	Процессор	12
3	Устройство охлаждения(кулер) I	12
4	Память DDR4 4Gb (pc-21300)	12
5	Оптич. накопитель	12
6	SSD накопитель	12
7	Видеокарта	12
8	Корпус	12
9	Блок питания	12
10	Сетевая карта	12
11	Монитор	12
12	Ноутбук тип 1	1
13	Ноутбук тип 2	12
14	Веб-камера	1
15	Наушники с микрофоном	13
16	Мышь	13
17	Многофункциональное устройство	1
18	Моноблочное интерактивное устройство	1
19	Мобильная напольная стойка	1
20	Флипчарт	1

21	Стол ученический 2-местный (с экраном между столов)	6
22	Стул ученический	12
23	Стол преподавателя	1
24	Шкаф	2
25	Стул преподавателя	1

Информационное обеспечение:

- операционная система (желательно Windows);
- поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox, Opera.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Конвенцией развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
4. 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»;
5. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
7. 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»»;
8. 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))»;
9. Конвенцией ООН о правах ребёнка.

Учебная литература:

1. Самоучитель системного администратора (5-е издание). А. Кенин, Д. Колисниченко.
2. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник: Учеб. пособие. Олифер В., Олифер Н. – СПб.: ПИТЕР, 2016.
3. Современные операционные системы. Таненбаум Э., Бос Х. – СПб.: Питер, 2016
4. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. Богомазова Г.Н., – М.: ООО Издательский центр «Академия», 2015.
5. 500 типичных проблем и их решений при работе на ПК. Бардиян Д.В., – СПб.: Питер, 2009.
6. Сети ЭВМ и телекоммуникации. Алиев Т.И. , – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011.
7. Настройка Active Directory. Windows Server 2008. Учебный курс Microsoft. Холме Д., Рест Н., – М.: Изд-во «Русская редакция», 2011.
8. Справочник по параметрам BIOS. Вонг Адриан., – Изд-во ДМК Пресс. 2010.
9. Информатика: учебное пособие. Хубаев Г.И., – Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010
10. Администрирование Windows 7. Практическое руководство и справочник администратора, Матвеев М.Д. и др., 2013
11. Администрирование локальных сетей Windows NT/2000/.NET: Учебное пособие. Назаров С. В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 480 с.: ил.
12. Администрирование сети на примерах. Поляк-Брагинский А. В. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 320 с.: ил.
13. Знакомство с Microsoft Windows Server 2003 / Пер. с англ. / Дж. Ханикат – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2003. – 464 с.: ил.

14. Защита компьютерной информации от несанкционированного доступа. А. Ю. Щеглов. – СПб.: Издательство «Наука и Техника» – СПб.: БХВ – Петербург, 2000. – 384 с.: ил.

Календарно-тематическое планирование

Группа – СА1, СА2

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
	Введение	2	1	1		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Входной контроль. Знакомство с предметом	2	1	1	04.09.2025	
	Раздел 1. Основные узлы компьютера и их взаимодействие	14	4	10		
2	Основные узлы ПК	2	1	1	06.09.2025	
3	Конфигурация системы	2	0	2	11.09.2025	
4	Правила сборки ПК	2	1	1	13.09.2025	
5	Самостоятельная сборка/разборка системного блока	2	0	2	18.09.2025	
6	Базовая система BIOS (UEFI)	2	1	1	20.09.2025	
7	Настройка BIOS	2	1	1	25.09.2025	
8	Разбор типовых проблем систем	2	1	1	27.09.2025	
	Раздел 2. Операционные системы	48	16	32		
9	Обзор операционных систем	2	1	1	02.10.2025	
10	Достоинства и недостатки разных ОС	2	0	2	04.10.2025	
11	Правила установки операционной системы	2	1	1	09.10.2025	
12	Подготовка к установке разных Windows	2	1	1	11.10.2025	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
13	Установка на рабочие машины ОС Windows	2	0	2	16.10.2025	
14	Понятие автозагрузки и ее назначение	2	1	1	18.10.2025	
15	Штатные инструменты управления автозагрузкой	2	1	1	23.10.2025	
16	Добавление программ в автозагрузку	2	0	2	25.10.2025	
17	Правила и алгоритм установки ОС Linux	2	1	1	30.10.2025	
18	Самостоятельная работа по установке ОС на компьютер	2	0	2	01.11.2025	
19	Настройка рабочего стола ПК под свои индивидуальные особенности	2	1	1	06.11.2025	
20	Администрирование ОС	2	1	1	08.11.2025	
21	Принципы профилактического обслуживания ОС	2	1	1	13.11.2025	
22	Пользователи и группы	2	1	1	15.11.2025	
23	Пользователи и группы	2	0	2	20.11.2025	
24	Разграничение доступа	2	1	1	22.11.2025	
25	Разграничение доступа	2	0	2	27.11.2025	
26	Логирование	2	1	1	29.11.2025	
27	Диагностика оборудования	2	1	1	04.12.2025	
28	Диагностика оборудования	2	0	2	06.12.2025	
29	Подбор необходимых драйверов под поставленные задачи.	2	1	1	11.12.2025	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
30	Правила установки драйверов.	2	1	1	13.12.2025	
31	Промежуточная аттестация.	2	1	1	18.12.2025	
32	Установка драйверов	2	1	1	20.12.2025	
	Раздел 3. Программное обеспечение	16	4	12		
33	Промежуточная аттестация.	2	1	1	25.12.2025	
34	Промежуточная аттестация.	2	0	2	27.12.2025	
35	Инструктаж по ТБ. Лицензионное соглашение	2	1	1	10.01.2026	
36	Типы лицензий	2	1	1	15.01.2026	
37	Установка лицензионных прикладных программ	2	1	1	17.01.2026	
38	Установка лицензионных прикладных программ	2	0	2	22.01.2026	
39	Программное обеспечение для повседневной офисной работы	2	0	2	24.01.2026	
40	Создание и установка пакета ПО для повседневной офисной работы	2	0	2	31.01.2026	
	Раздел 4. Компьютер и безопасность	20	7	13		
41	Вредоносные программы и их виды	2	1	1	05.02.2026	
42	Вредоносные программы и их виды	2	1	1	07.02.2026	
43	Актуальность антивирусного программного обеспечения	2	1	1	12.02.2026	
44	Актуальность антивирусного программного обеспечения	2	1	1	14.02.2026	
45	Способы нейтрализации вредоносных программ	2	1	1	29.02.2026	
46	Способы нейтрализации вредоносных программ	2	1	1	21.02.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
47	Отработка способов нейтрализации вредоносных программ	2	0	2	26.02.2026	
48	Отработка способов нейтрализации вредоносных программ	2	0	2	28.02.2026	
49	Мошенничество в Интернете	2	1	1	05.03.2026	
50	Безопасный Интернет	2	0	2	07.03.2026	
	Раздел 5. Компьютерные сети и сервера	36	9	27		
51	Основные задачи сети, топология сети, сетевое оборудование	2	1	1	12.03.2026	
52	Обжим кабелей «Витая пара», построение топологий сети	2	0	2	14.03.2026	
53	Работа с IP-адресами	2	1	1	19.03.2026	
54	Протоколы	2	1	1	21.03.2026	
55	Командная строка. Консольные утилиты сетевой диагностики	2	1	1	26.03.2026	
56	Настройка Wi-Fi роутера	2	0	2	28.03.2026	
57	Проектирование локальной сети в программе Cisco Packet Tracer	2	0	2	02.04.2026	
58	Установка серверной ОС на виртуальную машину	2	1	1	04.04.2026	
59	Назначение DHCP, основной функционал и рекомендации	2	1	1	19.04.2026	
60	Создание и настройка DHCP-области на сервере	2	0	2	11.04.2026	
61	Домен Windows, основные понятия	2	1	1	16.04.2026	
62	Настройка сервера	2	0	2	18.04.2026	
63	Понятие, принципы работы с оснасткой	2	1	1	23.04.2026	
64	Настройка сервера, работа с групповыми политиками	2	1	1	25.04.2026	
65	Создание плана сетевой инфраструктуры	2	0	2	30.04.2026	

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
66	Виртуальное тестирование и вычисление ошибок при создании сетевой инфраструктуры	2	0	2	02.05.2026	
67	Создание сетевой инфраструктуры	2	0	2	07.05.2026	
68	Командная работа по обслуживанию сетевой инфраструктуры	2	0	2	14.05.2026	
	Аттестация	8	3	5		
69	Подготовка к аттестации	2	0	2	16.05.2026	
70	Подготовка к аттестации	2	1	1	21.05.2026	
71	Подведение итогов	2	1	1	23.05.2026	
72	Промежуточная аттестация.	2	1	1	28.05.2026	
Итого:		144	37	107		

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