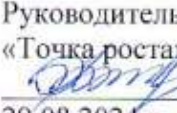


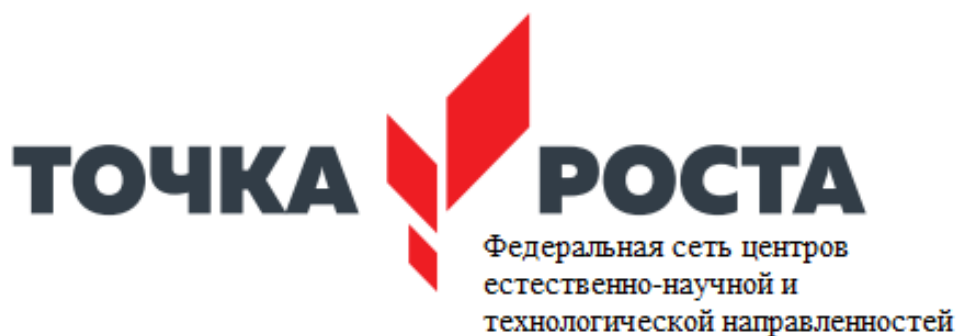
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12 СТАНИЦЫ НЕЗЛОБНОЙ"**

РАССМОТРЕНО
на заседании
методического совета
протокол № 1
от 29.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель Центра
«Точка роста»

В.В.Якубенко
29.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 12
станции Незлобной

Т.Н.Акашева
приказ № 241 от 30.08.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технологической
направленности «Сети и системное
администрирование» (8 класс) с
использованием оборудования центра
«Точка роста»**

Рабочая программа составлена на основании рабочей программы «Информатика» с использованием оборудования центра «Точка роста», методическое пособие, С.Г. Григорьев, И.Е. Вострукнутов, М.А. Радионов, И.В. Акимова, О.А.Кочеткова, Москва, 2021 г.

Срок реализации программы: 2024-2025 учебный год

Педагог дополнительного образования: Даниленко П.А.

Пояснительная записка

Основное внимание в курсе уделяется общим вопросам сетевого и системного администрирования: от сборки компьютера до поддержки работоспособности информационной инфраструктуры.

Актуальность: современное обилие вычислительных технологий и их повсеместное распространение во всех сферах жизни диктует необходимость уверенно ориентироваться в этом многообразии, правильно подбирать IT-инструменты для решения тех или иных задач, уметь защищать и сохранять ценную информацию.

Новизна: курс "Сети и системное администрирование" нацелен на то, чтобы привить детям навыки в обращении с компьютерным и сетевым оборудованием, системным и прикладным ПО; научить автоматизировать рутинные операции, сохранять и восстанавливать данные, диагностировать и устранять неполадки оборудования и программного обеспечения.

Цели и задачи программы

Целью изучения является изучение основ теории и получению практических навыков по ремонту и обслуживанию персональных компьютеров и администрированию информационной системы –управления сетевыми узлами, сетевыми протоколами, службами каталогов, сетевыми службами, управления файловыми ресурсами системы, правами доступа к ресурсам, устройствами печати, системами резервного копирования и восстановления информации, осуществления мониторинга сетевых устройств и служб. Знания, полученные в результате освоения программы, помогут при планировании, внедрении, настройке и диагностики сетевой инфраструктуры в такой степени, чтобы ученики могли самостоятельно выбирать средства реализации, находить необходимые программные и аппаратные решения для практически важных задач проектирования и управления сетевой инфраструктурой.

Обучающие задачи: приобретение знаний об основах администрирования сетевых операционных систем, приобретение практических навыков по ремонту ПК и развертыванию сетевых служб, настройке сетевых протоколов, повышению эффективности работы сети и обеспечению защиты данных.

Воспитательные задачи: воспитывать у учащихся чувство взаимопомощи при работе в группах.

Развивающие задачи: научить применять на практике теоретические знания по сборке системного блока, подключению сетевых устройств.

Содержание программы

1. Введение в курс. Техника безопасности при работе с электрооборудованием (1 ч.)
2. Настройка и ремонт ПК (27 ч.)
3. Основы системного администрирования (24 ч.)
4. Защита сети (16 ч.)

Планируемые результаты

Основные личностные результаты, формируемые в процессе освоения программы:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

К основным метапредметным результатам (осваиваемым обучающимися межпредметным понятиям и универсальным учебным действиям, способности их использования как в учебной, так и в познавательной и социальной практике), формируемые в процессе освоения программы можно отнести:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;
- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями; владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенцию;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Основные предметные результаты, формируемые в процессе изучения курса направлены на:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений об основных предметных понятиях «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Календарно - тематический план

дата	№п/п	Наименование тем и разделов	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
8Г					
03.09.2024	1.	Введение в курс. Техника безопасности при работе с электрооборудованием	1	1	
03.09.2024	2.	Обзор и устройство персонального компьютера	1	1	
10.09.2024	3.	Обзор и устройство персонального компьютера	1	1	
10.09.2024	4.	Обзор и устройство персонального компьютера	1		1
17.09.2024	5.	Обзор и устройство персонального компьютера	1		1
17.09.2024	6.	Основные сведения о портативных ПК, периферийном оборудовании	1	1	
24.09.2024	7.	Сборка/разборка персонального компьютера	1	1	
24.09.2024	8.	Сборка/разборка персонального компьютера	1		1
01.10.2024	9.	Сборка/разборка персонального компьютера	1		1
01.10.2024	10.	BIOS, программный и аппаратный разгон ПК	1	1	
08.10.2024	11.	BIOS, программный и аппаратный разгон ПК	1		1
08.10.2024	12.	BIOS, программный и аппаратный разгон ПК	1		1
15.10.2024	13.	Основы ремонта материнской платы и платы расширения. Основы ремонта блока питания	1	1	

15.10.2024	14.	Основы ремонта материнской платы и платы расширения. Основы ремонта блока питания	1		1
22.10.2024	15.	Основы ремонта материнской платы и платы расширения. Основы ремонта блока питания	1		1
22.10.2024	16.	Основные сведения и навыки работы с виртуальными машинами	1	1	
05.11.2024	17.	Основные сведения и навыки работы с виртуальными машинами	1		1
05.11.2024	18.	Основные сведения об операционных системах, установка, настройка и подключение к сети операционных систем семейства Windows	1	1	
12.11.2024	19.	Основные сведения об операционных системах, установка, настройка и подключение к сети операционных систем семейства Windows	1		1
12.11.2024	20.	Основы администрирование ОС Windows: локальные учетные записи, управление правами и разрешениями	1	1	
19.11.2024	21.	Основы администрирование ОС Windows: локальные учетные записи, управление правами и разрешениями	1		1

19.11.2024	22.	Обслуживание операционных систем: журнал событий, обновления, резервное копирование и восстановление данных. Обслуживание файловых систем, дефрагментация, проверка на ошибки, создание RAID-массивов	1	1	
26.11.2024	23.	Обслуживание операционных систем: журнал событий, обновления, резервное копирование и восстановление данных. Обслуживание файловых систем, дефрагментация, проверка на ошибки, создание RAID-массивов	1		1
26.11.2024	24.	Основные сведения о сетях и сетевом оборудовании	1	1	
03.12.2024	25.	Основные сведения о сетях и сетевом оборудовании	1		1
03.12.2024	26.	Обжимка кабелей, сетевых розеток, работа с тестером	1	1	
10.12.2024	27.	Обжимка кабелей, сетевых розеток, работа с тестером	1		1
10.12.2024	28.	Обжимка кабелей, сетевых розеток, работа с тестером	1		1
17.12.2024	29.	Сетевая безопасность. Установка и развертывание Windows	1	1	
17.12.2024	30.	Сетевая безопасность. Установка и развертывание Windows	1		1
24.12.2024	31.	Панель управления, управление драйверами устройств, приложениями. Работа с консолями, создание пользовательских	1	1	

		консолей			
24.12.2024	32.	Панель управления, управление драйверами устройств, приложениями. Работа с консолями, создание пользовательских консолей	1		1
14.01.2025	33.	Управление локальными учетными записями, группами и локальной политикой. Управление правами (NTFS и Share permissions), создание общих сетевых ресурсов	1	1	
14.01.2025	34.	Управление локальными учетными записями, группами и локальной политикой. Управление правами (NTFS и Share permissions), создание общих сетевых ресурсов	1		1
21.01.2025	35.	Мониторинг производительности, устранение проблем при загрузке и работе операционной системы	1	1	
21.01.2025	36.	Мониторинг производительности, устранение проблем при загрузке и работе операционной системы	1		1
28.01.2025	37.	Настройка роутера, настройка Wi-Fi роутера для организации доступа в Интернет	1	1	
28.01.2025	38.	Настройка роутера, настройка Wi-Fi роутера для организации доступа в Интернет	1		1
04.02.2025	39.	Windows Server 2012 с точки зрения системного администратора, обзор возможностей	1	1	

04.02.2025	40.	Windows Server 2012 с точки зрения системного администратора, обзор возможностей	1		1
11.02.2025	41.	Ручная и автоматическая установка Windows Server 2012	1	1	
11.02.2025	42.	Ручная и автоматическая установка Windows Server 2012	1		1
18.02.2025	43.	Ручная и автоматическая установка Windows Server 2012	1		
18.02.2025	44.	Удаленный рабочий стол, средства удаленной работы (radmin, teamviewer)	1	1	
25.02.2025	45.	Удаленный рабочий стол, средства удаленной работы (radmin, teamviewer)	1		1
25.02.2025	46.	Сетевые службы DHCP, DNS. Сетевые службы NAT, SAT	1	1	
04.03.2025	47.	Сетевые службы DHCP, DNS. Сетевые службы NAT, SAT	1		1
04.03.2025	48.	Установка и настройка файлового сервера. Установка и настройка принт-сервера	1	1	
11.03.2025	49.	Установка и настройка файлового сервера. Установка и настройка принт-сервера	1		1
11.03.2025	50.	Резервное копирование и восстановление данных	1	1	
18.03.2025	51.	Резервное копирование и восстановление данных	1		1
18.03.2025	52.	Продвинутые навыки работы с командной строкой (cmd)	1	1	
01.04.2025	53.	Продвинутые навыки работы с командной строкой (cmd)	1		1

01.04.2025	54.	Введение в написание скриптов (bat-файлы, vbs-скрипты). Создание заданий по расписанию в Windows Server 2012	1	1	
08.04.2025	55.	Введение в написание скриптов (bat-файлы, vbs-скрипты). Создание заданий по расписанию в Windows Server 2012	1		1
08.04.2025	56.	Настройка параметров шифрования трафика в протоколах	1	1	
15.04.2025	57.	Настройка параметров шифрования трафика в протоколах	1	1	
15.04.2025	58.	Настройка параметров шифрования трафика в протоколах	1		1
22.04.2025	59.	Настройка параметров шифрования трафика в протоколах	1		1
22.04.2025	60.	Настройка связи виртуальных интерфейсов	1	1	
29.04.2025	61.	Настройка связи виртуальных интерфейсов	1		1
29.04.2025	62.	Настройка серверов Radius или TACACS+	1	1	
06.05.2025	63.	Настройка серверов Radius или TACACS+	1		1
06.05.2025	64.	Настройка аутентификации	1	1	
20.05.2025	65.	Настройка аутентификации	1	1	
20.05.2025	66.	Настройка аутентификации	1		1
24.05.2025	67.	Настройка аутентификации	1		1
24.05.2025	68.	Настройка защищенных беспроводных сетей.	1	1	
Всего			68	29	39