

Приложение 1 Календарный учебный график на 2025-2026 учебный год

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	групповая	2	Знакомство, инструктаж по ТБ, история появления и основные понятия операционной системы и персонального компьютера	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
2		групповая	2	Введение в основные компоненты современного компьютера: процессор, оперативная память, жесткий диск, материнская плата и видеокарта. Обсуждение роли каждого компонента и их взаимодействия в работе компьютера. Разбор основных характеристик компонентов и их влияния на производительность компьютера.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
3		групповая	2	Разбор основных характеристик и отличий между настольным компьютером, планшетным устройством и ноутбуком. Обсуждение аппаратных особенностей каждого типа устройства: процессор, оперативная память, хранение данных, видеокарта и другие компоненты. Изучение функциональных возможностей и сфер применения каждого типа устройства.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
4		групповая	2	Изучение основных компонентов аппаратного обеспечения компьютера: процессора, оперативной памяти, жесткого диска, материнской платы, видеокарты и других устройств. Разбор функций каждого компонента и их влияния на работу компьютера. Обсуждение принципов взаимодействия между компонентами и их роли в общей системе.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
5		групповая	2	Изучение основных типов программного обеспечения компьютера: операционных систем, прикладного программного обеспечения и утилит. Разбор функций каждого типа программ и их взаимосвязи с аппаратным обеспечением. Обсуждение принципов работы программ и их влияния на производительность и функциональность компьютера.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
6		групповая	2	Изучение основных комплектующих системного блока компьютера: процессора, оперативной памяти, жесткого диска, материнской платы, видеокарты, блока питания и охлаждения. Разбор назначения каждого компонента и его роли в работе компьютера. Обсуждение характеристик комплектующих и их влияния на производительность и функциональность системы.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

7	октябрь	групповая	2	Изучение принципов взаимодействия комплектующих в системном блоке компьютера. Разбор способов подключения и взаимодействия между компонентами: через системную шину, разъемы и порты. Обсуждение особенностей работы каждого компонента в контексте совместной работы системы и их влияния на производительность и стабильность работы компьютера.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
8		групповая	2	Изучение основных понятий и принципов работы микропрограммы BIOS (Basic Input/Output System). Разбор назначения BIOS как прослойки между аппаратным обеспечением компьютера и операционной системой. Обсуждение основных функций BIOS, включая инициализацию системы, проверку аппаратных компонентов, загрузку операционной системы и управление настройками компьютера.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
9		групповая	2	Погружение в детали работы микропрограммы BIOS и ее влияние на процесс загрузки и функционирования компьютера. Обсуждение различных версий BIOS, их особенностей и совместимости с аппаратным обеспечением. Разбор процесса обновления и настройки BIOS. Оценка роли BIOS в обеспечении стабильности и безопасности работы компьютерной системы.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
10		групповая	2	Изучение основных понятий операционных систем (ОС): их назначение, функции и значение для работы компьютера. Разбор различных типов операционных систем и их применение в разных сферах: десктопные, серверные, мобильные и встраиваемые. Обсуждение взаимодействия операционной системы с компонентами системного блока через программы, драйверы и BIOS.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
11		групповая	2	Погружение в детали работы операционной системы и ее влияние на работу компьютерной системы. Обсуждение процесса загрузки и инициализации ОС, а также ее взаимодействия с аппаратным обеспечением через драйверы и BIOS. Разбор роли и значимости драйверов для корректной работы компонентов системного блока под управлением операционной системы.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
12		групповая	2	Обсуждение требований к аппаратному обеспечению для установки ОС Alt Linux. Разбор процесса подготовки установочного носителя и создания загрузочной флешки или диска. Изучение основных этапов установки операционной системы и рекомендаций по выбору разделов диска.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
13		групповая	2	Практическое руководство по установке и настройке операционной системы Alt Linux на компьютере. Разбор шагов установки, выбора языка, часового пояса, разметки диска и других параметров. Обсуждение вариантов настройки пользовательских параметров, установки дополнительных компонентов и настройки системы после установки.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

14		групповая	2	Обсуждение необходимости установки драйверов для корректной работы аппаратного обеспечения компьютера в операционной системе. Разбор различных методов установки драйверов: автоматическая установка через центр обновления, загрузка с официальных сайтов производителей, использование утилит для поиска и установки драйверов. Обсуждение методов проверки и обновления драйверов после установки.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
15		групповая	2	Практическое руководство по персонализации рабочего стола и настройке операционной системы под индивидуальные предпочтения пользователя. Разбор методов изменения интерфейса, настройки тем оформления, выбора обоев, настройки ярлыков и виджетов. Обсуждение возможностей кастомизации и оптимизации системы для повышения удобства использования и производительности.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
16		групповая	2	Обзор основных файловых систем FAT, FAT32, exFAT и NTFS, их характеристик и применений. Разбор структуры файловой системы, методов хранения данных, ограничений по размеру файлов и объему раздела. Обсуждение особенностей форматирования, совместимости с различными операционными системами и использования в различных сценариях.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
17		групповая	2	Изучение основных компонентов системного блока компьютера: процессора, материнской платы, оперативной памяти, жесткого диска, видеокарты, блока питания, охлаждения и других устройств. Разбор назначения каждого компонента, их взаимосвязи и роли в общей системе. Обсуждение технических характеристик компонентов и факторов, влияющих на выбор и совместимость комплектующих.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
18		групповая	2	Разбор структуры и основных компонентов материнской платы: разъема процессора (Socket), чипсета (Chipset), формфактора, внутренних и внешних разъемов, а также шин данных. Обсуждение назначения каждого компонента, их роли в работе компьютера и взаимосвязей друг с другом. Изучение различных типов разъемов и шин, их характеристик и возможностей подключения различных устройств.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
19	ноябрь	групповая	2	Изучение назначения блока питания компьютера, его основных компонентов и принципов работы. Разбор маркировки проводов и разъемов блока питания, а также способов подключения к другим компонентам системного блока. Обсуждение методов запуска блока питания без компьютера для диагностики неисправностей, в том числе использование "замыкания" проводов для старта и измерения напряжения.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
20		групповая	2	Изучение основных характеристик процессора компьютера, включая его типы и различные виды сокетов (Socket). Разбор ключевых параметров, определяющих производительность процессора, таких как тактовая частота, количество ядер и потоков, размер кэш-памяти, архитектура и техпроцесс. Обсуждение влияния этих характеристик на общую производительность компьютера и возможности выбора оптимального процессора для конкретных задач и бюджета.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

21		групповая	2	Изучение основ оперативной памяти компьютера: ее назначение, принцип работы и характеристики. Разбор типов оперативной памяти (DIMM, SO-DIMM), их различий и совместимости с различными системами. Обсуждение важных параметров оперативной памяти, таких как частота работы, задержки, объем и тип модулей. Рассмотрение влияния оперативной памяти на производительность компьютера и методов выбора и установки оптимальной конфигурации.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
22		групповая	2	Изучение принципов работы графического видеоадаптера компьютера, как встроенного, так и внешнего. Разбор назначения и основных компонентов видеоадаптера, таких как графический процессор (GPU), видеопамять, порты подключения и другие элементы. Обсуждение различий между встроенными и дискретными видеоадаптерами, их особенностей и преимуществ. Рассмотрение влияния видеоадаптера на качество отображения графики, производительность и возможности работы с мультимедийным контентом.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
23		групповая	2	Изучение процесса передачи и обработки информации внутри системного блока компьютера. Разбор взаимодействия человека, операционной системы и компонентов компьютера при обработке информации. Обсуждение роли каждого компонента системного блока в процессе обработки данных: процессора, оперативной памяти, видеокарты, накопителей и других устройств. Рассмотрение этапов обработки информации, начиная от ввода данных пользователем и заканчивая выводом результатов на экран.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
24		групповая	2	Изучение основных концепций виртуализации и ее роли в современных IT-инфраструктурах. Разбор основных типов виртуализации (полная, контейнерная), их преимуществ и недостатков. Обсуждение необходимых компонентов для развертывания сервера виртуализации: аппаратные требования, выбор операционной системы, установка и настройка гипервизора (например, VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, KVM). Рассмотрение методов обеспечения безопасности и мониторинга сервера виртуализации.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
25		групповая	2	Изучение процесса настройки сервера для работы в виртуальной среде. Разбор настроек сети, хранения данных, резервного копирования, а также механизмов обеспечения безопасности в виртуальной инфраструктуре. Обсуждение методов оптимизации производительности и масштабирования ресурсов виртуализированных сред. Рассмотрение сценариев использования и практических заданий по настройке сервера для виртуализации.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
26	декабрь	групповая	2	Изучение основных принципов автоматизации конфигурации систем, включая преимущества и назначение автоматизации. Разбор инструментов автоматизации конфигурации, таких как Ansible, Puppet, Chef, и их основных функций. Обсуждение принципов работы и применения инструментов автоматизации для управления конфигурацией серверов, сетевых устройств и других компонентов IT-инфраструктуры.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
27		групповая	2	Изучение методов управления системами с использованием автоматизации. Разбор сценариев использования автоматизации для развертывания приложений, обновления программного обеспечения, мониторинга ресурсов и резервного копирования данных. Обсуждение принципов и практических примеров создания автоматизированных задач и скриптов для управления системами на различных платформах.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

28	групповая	2	Изучение основных концепций централизованного мониторинга и регистрации событий в IT-инфраструктуре. Разбор задач и целей такой системы, а также ее преимуществ и важности для поддержания работоспособности и безопасности системы. Обсуждение основных компонентов системы мониторинга, таких как агенты, серверы сбора данных, хранилища данных и пользовательский интерфейс.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
29	групповая	2	Изучение процесса настройки и использования централизованной системы мониторинга и регистрации событий. Разбор основных параметров конфигурации системы, включая выбор метрик для мониторинга, настройку пороговых значений, оповещений и отчетов. Обсуждение методов анализа данных и выявления аномалий в работе системы на основе информации, полученной из системы мониторинга.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
30	групповая	2	Изучение основных принципов и подходов к созданию стратегии резервного копирования данных. Разбор важности резервного копирования для обеспечения надежности и безопасности информации. Обсуждение типов резервного копирования (полное, дифференциальное, инкрементальное) и их преимуществ и недостатков. Рассмотрение методов выбора оптимальной стратегии резервного копирования в зависимости от требований к данным и доступных ресурсов.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
31	групповая	2	Изучение процесса внедрения и тестирования стратегии резервного копирования данных. Разбор этапов реализации стратегии, включая выбор подходящих инструментов и программного обеспечения, настройку расписания резервного копирования, а также механизмов восстановления данных. Обсуждение методов тестирования эффективности и надежности резервного копирования, включая восстановление данных из резервных копий и проверку их целостности.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
32	групповая	2	Изучение основных концепций и принципов управления организацией при помощи групповых политик (Group Policy). Разбор назначения и преимуществ использования групповых политик для централизованного управления настройками и конфигурациями в среде Windows. Обсуждение основных компонентов групповых политик, таких как объекты политики, контейнеры OU (Organizational Units), домены и леса Active Directory.	пр. Ленина 9 А, "IT-куб" г. Кировска	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

ИТОГ

64