

№ 02 22

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
профессиональных
технических дисциплин

Протокол № 1 от
«30» августа 2021 г.

Председатель цикловой
комиссии

/ В.А. Александрова /

УТВЕРЖДАЮ

Старший методист:

М.И.

/М.И. Безрученко/

« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Операционные системы и среды

название учебной дисциплины

Разработчик: *И.И.Лякина*,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью основной профессиональной образовательной подготовки в профессиональных образовательных учреждениях по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации по профессии Оператор ПЭВМ;
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

Результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, а также личностными результатами (ЛР) реализации программы воспитания с учетом особенностей специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ЛР 16	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 17	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 18	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 19	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 20	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 21	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред.

	Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 24	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства.
ЛР 25	Демонстрировать полученные знания на практике
ЛР 26	Совершенствовать soft-skills-навыки и профессиональные компетенции
ЛР 27	Проявлять инициативу и заинтересованность в решении профессиональных задач
ЛР 28	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 29	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 30	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 31	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 120 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося 40 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные занятия	42
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, выполнение упражнений, творческие работы разных видов):	20
Описание архитектуры одной из типовых микроЭВМ. Составление конспекта Схемы обработки прерываний, программная реализация прерываний. Подготовка к тестированию по теме: «Рабочий стол Windows. Элементы рабочего стола Windows. Управление элементами рабочего стола Windows».	
Подготовка отчетов по выполненным лабораторным работам.	10
<u>Доклады с мультимедиа презентацией на тему (по выбору студентов):</u>	10
<u>Темы рефератов (по выбору студентов):</u>	
Эволюция операционных систем, компьютеров различных типов.	
История развития операционной системы Windows.	
Перспективы развития операционной системы Windows.	
История развития UNIX систем.	
Интерфейсы операционных систем.	
Обзор эмуляторов операционных систем.	
Обзор и принципы работы с наборами утилит обслуживания дисков, архиваторов, диагностических пакетов, редакторов реестра.	
Обзор современных операционных систем.	
Эволюция операционных систем.	
Операционные системы реального времени.	
Операционные системы специального назначения.	

<p> <i>Типы графических файлов, обзор.</i> <i>Исполняемые файлы, обзор.</i> <i>Конвертирование файлов.</i> <i>Имена файлов в системе UniCod.</i> <i>Утилиты для работы с файлами: архивирование, защита паролем, шифрование.</i> </p>	
<p><i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 3 семестре</i></p>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
Раздел 1. Основы теории операционных систем			11		
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах	Содержание учебного материала		4		
	1.	Общие сведения об операционных системах: Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Классификация операционных систем. Принципы построения операционных систем.	2	лекция	ЛР 18, ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала, подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Обзор современных операционных систем» «Эволюция операционных систем» «Операционные системы реального времени» «Операционные системы специального назначения»		2		ЛР 17, ЛР 18 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 27
Тема 1.2. Интерфейс пользователя	Содержание учебного материала		4		
	2.	Виды интерфейсов операционной системы: Иды интерфейсов операционной системы. Интерфейс пользователя.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала, подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Виды интерфейсов операционных систем» «Команды DOS для работы с файлами и папками» «Псевдографический интерфейс, графический интерфейс»		2		ЛР 17, ЛР 18 ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.3. Операционное окружение	Содержание учебного материала		3		
	3.	Понятие операционного окружения: Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала.		1		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем			21		
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорно	Содержание учебного материала		4		
	4.	Упрощенная архитектура типовой микроЭВМ: Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента:		2		ЛР 17, ЛР 18

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
II	Описание архитектуры одной из типовых микроЭВМ.				ЛР 19, ЛР 27
Тема 2.2. Обработка прерываний	Содержание учебного материала		4		
	5.	Обработка прерываний: Понятие прерывания. Механизм обработки прерываний. Схемы обработки прерываний.	2	лекция	ЛР 18, ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала, Составление конспекта Схемы обработки прерываний, программная реализация прерываний.		2		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Тема 2.3. Планирование процессов. Взаимодействие процессов.	Содержание учебного материала		3		
	6.	Планирование процессов. Взаимодействие процессов: Понятие процесса. Состояния процесса. Операции над процессами. Контекст процесса. Переключение процесса. Дисциплины диспетчеризации. Понятие события. Блок состояния события. Понятие о взаимодействии процессов.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		1		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода	Содержание учебного материала		3		
	7.	Обслуживание ввода-вывода: Организация ввода-вывода. Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		1		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Тема 2.5. Управление реальной памятью	Содержание учебного материала		3		
	8.	Управление реальной памятью: Организация памяти. Физическое и логическое адресные пространства. Связывание адресов. Механизмы разделения центральной памяти. Аппаратные и программные средства защиты памяти.	2	лекция	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		1		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Тема 2.6. Управление виртуальной памятью	Содержание учебного материала		4		
	9.	Управление виртуальной памятью: Понятие виртуальной памяти. Методы реализации виртуальной памяти. Отображение виртуальной памяти. Формирование физического адреса.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала Составление конспекта Схемы отображения виртуального и физического адресов памяти.		2		ЛР 17, ЛР 18 ЛР 19, ЛР 27
Раздел 3. Машинно-независимые свойства			16		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
операционных систем					
Тема 3.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала		4		
	10.	Работа с файлами: Понятие о файловой системе и ее функциях. Общие сведения о файлах. Организация файлов и доступ к ним. Файловые операции. Примеры файловых систем.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала, подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Типы графических файлов, обзор» «Исполняемые файлы, обзор» «Конвертирование файлов» «Имена файлов в системе UniCod» «Утилиты для работы с файлами: архивирование, защита паролем, шифрование»		2		ЛР 17, ЛР 18 ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27
Тема 3.2. Планирование заданий	Содержание учебного материала		4		
	11.	Планирование заданий: Введение в планирование. Способы планирования в системах.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 27
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		2		ЛР 18, ЛР 27
Тема 3.3 Распределение ресурсов	Содержание учебного материала		4		
	12.	Распределение ресурсов: Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 27, ЛР 19
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		2		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Тема 3.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем	Содержание учебного материала		4		
	13.	Защищенность и отказоустойчивость операционных систем: Основные понятия безопасности.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27, ЛР 29
	Самостоятельная работа студента: изучение лекционного материала		2		ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
Раздел 4. Работа в операционных системах и средах Windows, Linux			72		
Тема 4.1 Структура операционной системы	Содержание учебного материала		16		
	14.	Структура операционной системы: Структура различных видов операционных систем MS-DOS, Windows XP. Загрузка операционных систем.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	15.	ПЗ-1. Установка и обновление ОС Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17, ЛР 18 ЛР 19, ЛР 25-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
					ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	16.	ПЗ-2. Архитектура Microsoft Windows. Архитектура ОС Linux.	2	лабор. раб	ЛР 17-ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	17.	ПЗ-3. Установка и обновление ОС Linux.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	18.	ПЗ-4. Установка ПО в Windows. Установка ПО в Linux	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25 - ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	19.	ПЗ-5. Установка драйвера устройства в Linux и в Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	20.	ПЗ-6. Восстановление системы в Windows и в Linux.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	Самостоятельная работа студента: подготовка отчетов; подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Структура MS DOS» «Распределение памяти в MS DOS» «Установка MS DOS» «Оболочки MS DOS» «Особенности DOS-приложений» «Подключение драйверов устройств в MS DOS» «Утилиты DOS»		2		ЛР 17 - ЛР 20 ЛР 27
Тема 4.2 Интерфейс пользователя	Содержание учебного материала		8		
	21.	Интерфейс пользователя: Интерфейс пользователя. Работа с командной строкой.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 27
	22.	ПЗ-7. Командная строка. Работа с файлами в режиме командной строки.		лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	Самостоятельная работа студента: подготовка отчетов; Подготовка к тестированию по теме: «Рабочий стол Windows. Элементы рабочего стола Windows. Управление элементами рабочего стола Windows».		4		ЛР 27
Тема 4.3 Организация хранения данных	Содержание учебного материала		10		
	23.	Работа с файлами и каталогами. Работа с дисками: Организация хранения данных на различных носителях информации.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 27

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
	24.	ПЗ-8. Работа с файлами в окне Мой компьютер и Проводник Windows.	2	лабор. раб	ЛР 18, ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	25.	ПЗ-9. Работа с оболочками. Total Commander, FAR Manager.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	26.	ПЗ-10. Монтируемые файловые системы.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	Самостоятельная работа студента: подготовка отчетов; подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Обзор файловых менеджеров» «Операционные оболочки»		2		ЛР 17 - ЛР 20 ЛР 27
Тема 4.4 Средства управления и обслуживания	Содержание учебного материала		20		
	27.	Средства управления и обслуживания: Пакетные командные файлы. Конфигурирование системы.	2	комбин.ур	ЛР 18, ЛР 19 ЛР 27
	28.	ПЗ-11. Панель управления Windows. Параметры системы в Linux.	2	лабор. раб	ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	29.	ПЗ-12. Управление процессами и памятью в Microsoft Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	30.	ПЗ-13. Управление учетными записями в Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25 - ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	31.	ПЗ-14. Конфигурирование ОС Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25 - ЛР 27 ЛР 29 - ЛР 31
	32.	ПЗ-15. Изучение основных настроек BIOS.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	33.	ПЗ-16. Управление дисками.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	Самостоятельная работа студента: подготовка отчетов; подготовка конспекта по темам: «Функции защиты операционных систем» «Брандмауэры Windows»		6		ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 20, ЛР 27

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Вид занятия	ЛР
1	2		3	4	5
	«Реестр Windows» «Монтирование ядра Linux» «Версии BIOS. Перепрошивка BIOS» «Конфигурационные файлы Windows»				
Тема 4.5 Утилиты операционной системы	Содержание учебного материала		12		
	34.	Утилиты операционной системы: Работа со стандартными приложениями операционных систем. Работа с операционными оболочками.	2	комбин.ур	ЛР 17 -ЛР 19 ЛР 27
	35.	ПЗ-17. Работа со стандартными приложениями Windows и Linux.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 24, ЛР 25 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 31
	36.	ПЗ-18. Стандартные утилиты обслуживания дисков в Windows.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	37.	ПЗ-19. Комплекты утилит диагностики и оптимизации вычислительной системы.	2	лабор. раб	ЛР 17 - ЛР 19 ЛР 24, ЛР 25 ЛР 27, ЛР 29- ЛР 31
	38.	ПЗ-20. Комплекты утилит для создания резервной копии системы.	2	лабор. раб	ЛР 17 -ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	39.	ПЗ-621. Работа с эмуляторами операционных систем.	2	лабор. раб	ЛР 17 -ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	40.	Перспективы развития операционных систем: Основные перспективы развития операционных систем: интеграция ОС, повышение надежности, развитие проектов по ОС с открытым кодом, развитие виртуализации, сближение по возможностям ОС для настольных компьютеров и ОС для мобильных устройств, объединение ОС и сетей, перенос ОС и их базовых инструментов в среды для облачных вычислений.	2	Лекция	ЛР 17 -ЛР 19 ЛР 25, ЛР 27 ЛР 30, ЛР 31
	Самостоятельная работа студента: подготовка отчетов; подготовка докладов, сообщений, презентаций по теме: «Обзор утилиты обслуживания дисков» «Обзор утилиты диагностики и оптимизации вычислительной системы» «Утилиты обслуживания дисков» «Утилиты диагностики и оптимизации вычислительной системы» «Утилиты для работы с оптическими дисками» «Эмуляторы MS DOS», «Эмуляторы для i-pad» «Эмуляторы Unix», «Эмуляторы Mac OS»		2		ЛР 17 - ЛР 20 ЛР 24, ЛР 27
	Всего:		120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - не требуется; мастерских - не требуется; лаборатория операционных систем и сред.

Оборудование учебного кабинета:

- стулья и рабочие столы для обучающихся;
- рабочий стол и стул преподавателя;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с предустановленной операционной системой и виртуальной машиной;
- интерактивный экран;
- мультимедиапроектор;
- дистрибутивы операционных систем;
- дистрибутивы дополнительного программного обеспечения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не требуется

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры с предустановленной операционной системой и виртуальной машиной;
- интерактивный экран;
- мультимедиапроектор;
- дистрибутивы операционных систем;
- дистрибутивы дополнительного программного обеспечения;
- комплект наглядной документации и комплекты методических указаний для выполнения лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.

Дополнительные источники:

2. Батаев А.В. Операционные системы и среды (3-е изд.), М. Академия, 2019.

3. Т.Л. Партыка, И.И. Попов Операционные системы, среды и оболочки, учебник, М, ФОРУМ-ИНФРА-М

Интернет-ресурсы

4. А.В. Гордеев Операционные системы – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004.

5. Батаев А.В. Операционные системы и среды (3-е изд.), М. Академия, 2019,
<https://academia-library.ru/catalogue/4831/414006/>

6. Видеокурс основ операционных систем Интернет- Университета Информационных Технологий
<http://www.intuit.ru/department/os/baseoperatesys/>

7. Основы операционных систем. Практикум.
<http://www.intuit.ru/department/os/osintropractice/>
8. Администрирование Microsoft Windows server 2003
<http://www.intuit.ru/department/network/mswinserver2003/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	Оценка приобретенных обучающимися умений проводится в форме:
использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;	- проверка отчетов по лабораторным работам: «Работа с файлами в окне Мой компьютер и Проводник Windows» «Командная строка. Работа с файлами в режиме командной строки». «Работа со стандартными приложениями Windows и Linux». «Работа с оболочками. Unreal Commander, FAR Manager»
использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;	- проверка отчетов по лабораторным работам: «Стандартные утилиты обслуживания дисков в Windows». «Управление дисками». «Восстановление системы в Windows. Восстановление системы в Linux»
устанавливать различные операционные системы;	- проверка отчетов по лабораторным работам: «Установка и обновление ОС Windows» «Установка и обновление ОС Linux»
подключать к операционным системам новые сервисные средства;	- проверка отчетов по лабораторным работам: «Установка ПО в Windows. Установка ПО в Linux» «Установка драйвера устройства в Linux. Установка драйвера устройства в Windows»
решать задачи обеспечения защиты операционных систем;	- проверка отчетов по лабораторным работам: «Комплекты утилит для создания резервной копии системы» «Управление учетными записями в Windows». «Комплекты утилит для создания резервной копии системы»
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	Оценка приобретенных обучающимися умений проводится в форме:

основные функции операционных систем;	<ul style="list-style-type: none"> -тестирование по основополагающим понятиям дисциплины; - устный и письменный опрос; -проверка рефератов и докладов; - проверка презентаций по выбранной тематике;
машинно-независимые свойства операционных систем;	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование по основополагающим понятиям дисциплины. - устный и письменный опрос; - проверка рефератов и докладов; - подготовка сообщений; - проверка презентаций по выбранной тематике;
принципы построения операционных систем;	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование по основополагающим понятиям дисциплины. - устный и письменный опрос; - проверка рефератов и докладов; - подготовка сообщений; - проверка презентаций по выбранной тематике;
сопровождение операционных систем	<ul style="list-style-type: none"> - проверка конспектов по темам: «Функции защиты операционных систем» «Брандмауэры Windows» «Реестр Windows» «Монтирование ядра Linux» «Версии BIOS. Перепрошивка BIOS» «Конфигурационные файлы MS DOS» «Конфигурационные файлы Windows»

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.