

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных
«20» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 Операционные системы

Специальность(профессия)	09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Квалификация выпускника	09.02.03 Техник программист
Курс	2
Группа	П-21

Ставрополь 2020

ОДОБРЕНА
На заседании кафедры
программного обеспечения и ИТ
Протокол № 10
от «18» мая 2020 г.

Зав.кафедрой
_____ О.В. Краскова

Согласовано:
Методист
_____ О.С. Диба

Разработчик: преподаватель ГБПОУ СРМК Т.М. Бемянская

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 11 от «19» мая 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Операционные системы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки), входящих в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам, входит в профессиональный цикл.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППСЗ по данному направлению подготовки:

- общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами,
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **171** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **114** часов;
самостоятельной работы обучающегося **57** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Операционные системы

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (<i>не предусмотрена</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
в том числе:	
Презентации	8
Рефераты, доклады	14
Конспекты, сообщения	22
Таблицы, схемы	13
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теории операционных систем		14	
Тема 1.1. Эволюция операционных системах	Содержание учебного материала	2	
	1 Эволюция операционных системах. Операционные системы и глобальные сети. Операционные системы мини-компьютеров и первые локальные сети. Развитие операционных систем в 80-е годы. Особенности современного этапа развития операционных систем.		2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашняя работа: изучение конспекта, кроссворд. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Возникновение и возможности первых операционных систем для персональных компьютеров - конспект	2	
Тема 1.2. Общие сведения об операционных системах	Содержание учебного материала	2	
	1 Общие сведения об операционных системах. Определение, назначение, состав и основные функции операционных систем (ОС). Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем. Классификация операционных систем.		2
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашняя работа по теме 1.2. (составление схемы, конспект)	4	

	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Сравнительный анализ различных ОС. Таблица Требования к современным операционным системам. - Реферат.			
Тема 1.3. Интерфейс пользователя.	Содержание учебного материала		2	
	1	Интерфейс пользователя. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.		2
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 1.3.(реферативные сообщения) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Речевой, мимический интерфейс. Интерфейс прикладного программирования. - Презентация.		2	
Раздел 2. Архитектуры современных операционных систем			18	
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	Содержание учебного материала		4	
	1	Упрощенная архитектура типовой микро-ЭВМ. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд. Способы адресации и форматы команд		3
	2	Структура оперативной памяти. Виды адресации. Адресация в ОС Windows и Linux. Команды ОС. Виды команд. Назначение команд.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 2.1. Работа с конспектом, учебной литературой. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Основные принципы построения операционных систем. - Конспект. 2. Требования к ОС реального времени. - Сообщения.			

Тема 2.2. Операционное окружение	Содержание учебного материала		2	
	1	Операционное окружение. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора.		2
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 2.2. (Работа с конспектом, учебной литературой). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Многослойная структура ОС. - Схема. Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Микроядерная архитектура. Совместимость и множественные прикладные среды. - Презентация по выбору.		4	
Тема 2.3. Прерывания.	Содержание учебного материала		2	
	1	Прерывания. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Стандартные программы обработки прерываний. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания.		3
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 2.3. (Работа с конспектом, учебной литературой) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Рабочая область прерываний. Вектор прерывания. - Конспект.		2	
Раздел 3. Управление ресурсами в операционной системе			28	
Тема 3.1. Планирование процессов	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятия: задание, процесс, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса.		3

	2	Понятие события. Блок состояния события. Алгоритм диспетчеризации. Способ выбора процесса для диспетчеризации. Механизм установления соответствия между процессом и событием.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 3.1. (Работа с конспектом, учебной литературой.)		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Мультипрограммирование в системах пакетной обработки, в системах разделения времени, в системах реального времени. - Презентация, сравнительный анализ.			
Тема 3.2. Обслуживание ввода-вывода	Содержание учебного материала		4	
	1	Организация побайтного ввода-вывода. Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода-вывода. Канальная программа.		3
	2	Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом. Рабочая область канала ввода-вывода. Очередь запросов на ввод-вывод. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. Пример управления вводом-выводом.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 3.2. (Работа с конспектом, учебной литературой.)		2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Многослойная модель подсистемы ввода- вывода. Менеджер ввода-вывода. - Конспект.				
Тема 3.3. Работа с файлами	Содержание учебного материала		4	
	1	Файловая система. Типы файлов. Определение файла и каталога. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы.		3

	2	Реализация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Файловые системы FAT, FAT 32, NTFS, Ex2, Ex3 их особенности. Файловые операции,.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 3.3. (Работа с конспектом, учебной литературой.)		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Поддержка нескольких файловых систем. - Конспект. Дополнительные возможности файловых систем. Отказоустойчивость и восстанавливаемость операционных систем. - Сообщения.			
Тема 3.4. Управление реальной и виртуальной памятью	Содержание учебного материала		4	
	1	Управление реальной памятью. Механизм разделения центральной памяти. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти.		2
	2	Управление виртуальной памятью. Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 3.4. (Работа с конспектом, учебной литературой). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Сравнение сегментного и страничного способов организации виртуальной памяти. - Таблица.		2	
Раздел 4. Семейства операционных систем Linux и Windows;		66		
Тема 4.1. Структура операционной системы	Содержание учебного материала		4	
	1	Структура различных видов операционных систем. Структура операционных систем (MS-DOS, WindowsNT, WindowsXP, 7, Linux и т.п.).		3

	2	Загрузка операционных систем. Способы загрузки ПК. БИОС. Режимы загрузки ОС: безопасный, обычный		
		Лабораторные работы: (не предусмотрены)	-	
		Практические занятия: 1. Загрузка ОС Windows и ОС Linux.	2	
		Контрольные работы: (не предусмотрены)	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 4.1. (Работа с конспектом, учебной литературой).	2	
		Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Тенденции в структурном построении операционных систем. - Реферат.		
Тема 4.2. Интерфейс пользователя		Содержание учебного материала	2	
	1	Интерфейс пользователя. Графический интерфейс пользователя, многозадачность ОС. Организация доступа к данным на компьютере, навигация и управление файлами и каталогами.		3
		Лабораторные работы: (не предусмотрены)	-	
		Практические занятия: 1. Знакомство с интерфейсом операционной системы Linux. Работа с окнами. Работа с мышью и клавиатурой. Использование справочной системы. 2. Установка и настройка прикладного программного обеспечения в ОС Linux. 3. Знакомство с интерфейсом операционной системы Windows. Работа с окнами. Работа с мышью и клавиатурой. Использование справочной системы. Знакомство с объектами Windows и элементами управления.	6	
		Контрольные работы:	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 4.2. (Работа с конспектом, учебной литературой.)	4	
		Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Основные компоненты графических пользовательских интерфейсов. - Доклад. Настройка интерфейса. - Конспект.		
Тема 4.3. Организация		Содержание учебного материала	2	

хранения данных	1.	Организация хранения данных в ОС Windows и Linux. Работа с файлами и каталогами. Работа с дисками. Атрибуты файлов и каталогов. Общесистемные команды, внешние команды и внутренние команды.		3
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: 1. Работа с файлами и каталогами в ОС Windows. 2. ОС Linux. Работа с файлами и папками. Создание, переименование и удаление файлов и папок. Копирование и перемещение файлов и папок.		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 4.3. (Работа с конспектом, учебной литературой.) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Сравнительный анализ организации хранения данных в ОС Windows и Linux. - Таблица и диаграммы сравнения.		2	
	Содержание учебного материала		4	
Тема 4.4. Средства управления и обслуживания	1	Пакетные командные файлы. Конфигурирование системы. Работа с пакетными файлами. Файлы "тонкой" настройки загрузки в различных операционных системах.		3
	2	Управление процессами в операционной системе. Управление устройствами. Драйверы устройств. Диспетчер конфигураций.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: 1. Настройка операционной системы Windows. Настройка операционной системы Linux. 2. Установка и удаление программного обеспечения в ОС Windows и Linux; 3. Установка и настройка подключаемого оборудования в ОС Windows и Linux. 4. Программирование командных файлов в Windows. 5. Программирование командных файлов в Linux.		10	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 4.4. (Работа с конспектом, учебной литературой.) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Резервное хранение данных. - Конспект. Команды конфигурационных файлов. - Сообщения.		4	

Тема 4.5. Утилиты операционной системы	Содержание учебного материала		4	3
	1	Утилиты операционной системы. Способы организации поддержки приложений операционных систем. Работа с текстовым редактором. Работа с операционной оболочкой. Стандартные программы ОС Windows. Программы-архиваторы. Антивирусные программы.		
	2	Программы-архиваторы. Антивирусные программы. Назначение архиваторов. Виды и преимущества программ-архиваторов. Классификация антивирусных программ. Установка и обновление. Пакеты антивирусных программ. Преимущества и недостатки.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия: 1. Стандартные программы ОС Windows. 2. Оболочка TotalCommander. 3. Работа с архиватором WinRar. 4. Исследование антивирусных программ. 5. Файловый менеджер MidnightCommander. 6. Работа с архиваторами в ОС Linux.		12	
	Контрольные работы: (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 4.5. (Работа с конспектом, учебной литературой.)		2	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Утилиты для восстановления потерянных данных в Linux. - Реферат.				
Раздел 5. Администрирование операционных систем.		44		
Тема 5.1. Администрирование ОС Windows.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Администрирование ОС Windows. Управление задачами и процессами. Учетные записи пользователей Windows. Проверка дисков на наличие ошибок. Дефрагментация диска. Очистка дисков. Резервное копирование данных. Системные задания. Аварийное восстановление системы. Настройка системы.		

2	Консолиуправления Microsoft Management Console (MMC). Основные сведения о Консоли управления. Дерево консоли: общие сведения. Режимы доступа к Консоли управления.		
Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-	
Практические занятия: 1. Система авторизации и управление правами доступа пользователей. 2. Управление задачами и процессами. 3. Оптимизация работы Windows с помощью стандартных утилит. 4. Добавление/удаление устройств. Настройка принтера. 5. Работа с консолью управления MicrosoftManagementConsole. 6. Работа с сетью.		12	
Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 5.1.(Работа с конспектом, учебной литературой.)		4	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Базовые технологии безопасности. - Реферат. Аутентификация и идентификация пользователей. - Презентация.			
Тема 5.2. Администрирование ОС Linux.	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие системного администрирования. Система авторизации и управление правами доступа пользователей. Процесс загрузки системы и управление процессами. Добавление/удаление устройств. Система печати..		3
	2. Файловая система Linux. Виртуальная память. Системы файлов. Система ввода-вывода. Взаимодействие процессов в Linux.		
	Лабораторные работы: (не предусмотрены)		-

<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система авторизации и управление правами доступа пользователей. 2. Процесс загрузки системы и управление процессами. 3. Добавление/удаление устройств. 4. Настройка принтера. 5. Файловая система Linux - возможности и использование. 6. Работа с сетевыми ресурсами: клиентская часть. 7. Настройка серверной части Linux. 	14	
<p>Контрольные работы:</p>	-	
<p>Самостоятельная работа обучающихся: Домашнее задание по теме 5.2. (Работа с учебной литературой, конспектом).</p>	9	
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Права администратора Linux. - Доклад. Процессы в ОС Linux. - Доклад. Установка устройств в Linux. - Конспект. Модель безопасности операционных систем различных семейств. - Схема. (Работа с учебной литературой, опорный конспект, описание модели).</p>		
<p>Тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i></p>	-	
<p>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i></p>	-	
Всего:	171	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие кабинета Информатики, полигона вычислительной техники с выходом в сеть Интернет и локальной сетью, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета Информатики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- АРМ студентов;
- АРМ преподавателя;
- комплекты учебно – наглядных пособий;
- комплекты лабораторных и практических работ
- комплект учебно-методической документации;
- цифровые образовательные ресурсы (электронные учебники, презентации, видеоуроки, электронные тесты);

Технические средства обучения:

- компьютеры (рабочие станции);
- мультимедийный проектор;
- сервер;
- локальная сеть;
- выход в глобальную сеть;
- принтер, сканер, внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- аудиовизуальные средства.

Оборудование полигона Вычислительной техники:

Технические средства обучения:

- АРМ студентов (по количеству обучающихся);
- сервер;
- локальная сеть;
- выход в глобальную сеть;
- принтер, сканер, внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации;
- аудиовизуальные средства;
- цифровые образовательные ресурсы.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

компьютеры, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / Рудаков А.В. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106301-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/946815> (дата обращения: 31.03.2020)

Дополнительные источники литературы

1. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Электрон.екстовые дан. - Москва: ФОРУМ, 2017. - 559 с.: ил. - (Профессиональное образование). - URL: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=552493> (дата обращения: 01.02.2018). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. Батаев, А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.-272 с.-ISBN978-5-4468-5743-2.-(**Топ-50: Профессиональное образование**).-Текст: непосредственный.
3. Есин, А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник для СПО / А.П. Есин. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.-224 с.- ISBN978-5-4468-1588-3.-Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
2. федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru/>;
3. федеральный портал «Российский портал открытого образования»;
4. сетевая энциклопедия Википедия <http://ru.wikipedia.org/>;
5. Интернет – университет <http://www.intuit.ru/>
6. Администрирование WindowsXP <http://helpwinox.narod.ru/helpwinox-06.html>.
7. Электронная энциклопедия Windows <http://www.winpedia.ru>

Журналы:

1. Программные продукты и системы.
2. Компьютер-Пресс
3. Журнал Linux.
4. Системный Администратор.
5. Журнал Byte (Байт).
6. Chip Золотой софт.

Список ресурсов электронной библиотеки IPRBook

1. Войтов, Н.М. Администрирование ОС RedHatEnterpriseLinux 5 [Электронный ресурс]: конспект лекций и практические работы / Н.М. Войтов. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 192 с. — 978-5-4488-0102-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63822.html>
2. Курячий, Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 348 с. — 978-5-4488-0110-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63944.html>
3. Курячий, Г.В. Операционная система UNIX [Электронный ресурс] / Г.В. Курячий. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 258 с. — 5-9556-0019-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52199.html>
4. Куль, Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 312 с. — 978-985-503-460-6. — Режим доступа: Коврижных А.Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 2. Расчетные работы. Практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Ю. Коврижных, Е.А. Конончук, Г.Е. Лузина. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 44 с. — 978-5-7996-1887-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68450.html>

3.3. Образовательные технологии

3.3.1. Согласно ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в разделе VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, п.7.1. образовательное учреждение при формировании ППСЗ: «должно предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся».

В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.3.2. Используемые активные и интерактивные педагогические технологии в условиях реализации ФГОС нового поколения.

Вид занятия*	<i>Используемые формы занятий, активные и интерактивные образовательные технологии/методы и приемы</i>
---------------------	---

ТО	<p>Проектно - исследовательская деятельность: наблюдение, поиск, аналогии, сопоставление, проведение эксперимента, конспектирование, поиск информации в Интернете, выступление с сообщением, работа с литературой.</p> <p>Технология развития критического мышления: Обзорная лекция, лекция - беседа, лекция с применением обратной связи, групповые дискуссии, информационная лекция, лекция с опорным конспектированием, лекция - визуализация, взаимообучение, кроссворд, взаимопрос, самостоятельное формулирование выводов.</p> <p>Технология ситуационного обучения (кейс-технологии): Анализ конкретных ситуаций, столкновение мышлений, работа по сопоставлению, коллективное принятие решений.</p> <p>Технология информационно-коммуникационного обучения: Работа с электронным конспектом лекций, наглядное представление учебного материала, аудиосредства, презентации.</p>
ПР	<p>Технология программированного обучения: Алгоритмизация, выполнение индивидуальных заданий, работа с виртуальным лабораторным практикумом, электронные обучающие программы, компьютерные программы, работа с электронным задачником, коллективное взаимообучение (работа в парах, в тройках, изменяемые тройки), практическое решение ситуаций, уроки-практикумы, разбор конкретных ситуаций, индивидуальные и групповые проекты, частично-поисковая и исследовательская технологии, создание проблемной ситуации.</p>
СР	<p>Углубление знаний по теме по учебнику, опорному конспекту, интернет - источникам, подготовка сообщений и рефератов по проблемам, решение индивидуальных и коллективных домашних задач, подготовка презентаций по темам, подготовка рефератов, построение и анализ схем, диаграмм, сравнительных таблиц, составление кроссвордов, работа с виртуальными и электронными учебниками, электронными лекциями.</p>

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 компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь:	
ОК1 – ОК9 ПК1.3, ПК2.3	управлять параметрами загрузки операционной системы;	<i>наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ, экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК1.3, ПК2.3, ПК3.2	выполнять конфигурирование аппаратных устройств;	<i>защита практических работ; экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК1.3, ПК3.2	управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;	<i>защита практических работ; наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК3.2, ПК3.3 ПК1.3, ПК3.2, ПК3.3	управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;	<i>защита практических работ; наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экзамен</i>
	Знать:	
ОК1 – ОК9 ПК 1.3, ПК2.3	основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	<i>тестирование устный опрос, оценка самостоятельных заданий, экзамен</i>
ОК1 – ОК9	архитектуры	<i>тестирование</i>

ПК3.2, ПК3.3	современных операционных систем;	<i>устный опрос, оценка домашних заданий, экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК3.2, ПК3.3	особенности построения и функционирования семейств операционных систем Linux и Windows;	<i>тестирование устный опрос, защита рефератов и сообщений, экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК1.3, ПК2.3, ПК3.2	принципы управления ресурсами в операционной системе;	<i>тестирование устный опрос экзамен</i>
ОК1 – ОК9 ПК1.3, ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3	основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	<i>тестирование устный опрос экзамен</i>

5. Лист внесения изменений в рабочую программу учебной дисциплине ОП.01 Операционные системы

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
18.06.2020г.			<p>Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / Рудаков А.В. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106301-9. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/946815 (дата обращения: 31.03.2020)</p>
			<p>1. Войтов, Н.М. Администрирование ОС RedHatEnterpriseLinux 5 [Электронный ресурс] : конспект лекций и практические работы / Н.М. Войтов. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 192 с. — 978-5-4488-0102-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63822.html</p> <p>2. Курячий, Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 348 с. — 978-5-4488-0110-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63944.html</p> <p>3. Курячий, Г.В. Операционная система UNIX [Электронный ресурс] / Г.В. Курячий. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — 258 с. — 5-9556-0019-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52199.html</p> <p>4. Куль, Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Куль. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 312 с. — 978-985-503-460-6. — Режим доступа: Коврижных А.Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 2. Расчетные работы. Практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Ю. Коврижных, Е.А. Конончук, Г.Е. Лузина. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 44 с. — 978-5-7996-1887-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68450.html</p>