

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения

Код ОК, ПК	Знать	Уметь
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

	деятельности.	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения

программного обеспечения компьютерных систем.	программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	91
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	81
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	23
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	10
Консультация	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. История, назначение и функции операционных систем.

Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах.

Тема 1.2. Эволюция операционных систем.

Тема 1.3. Функции операционных систем.

Раздел 2. Архитектура операционной системы.

Тема 2.1. Структура операционных систем.

Тема 2.2. Обзор современных операционных систем.

Раздел 3. Общие сведения о процессах и потоках.

Тема 3.1. Процессы и потоки в операционных системах.

Тема 3.2. Планирование процессов.

Тема 3.3. Прерывания и системные вызовы операционных систем.

Раздел 4. Взаимодействие и планирование процессов.

Тема 4.1. Синхронизация процессов и потоков в операционных системах.

Раздел 5. Управление памятью.

Тема 5.1. Организация памяти.

Тема 5.2. Управление виртуальной памятью.

Раздел 6. Файловая система и ввод — вывод информации.

Тема 6.1. Организация файловой системы в операционных системах.

Тема 6.2. Операции над файлами и директориями.

Тема 6.3. Реализация файловой системы.

Тема 6.4. Надежность и производительность файловой системы.

Тема 6.5. Организация ввода-вывода.

Тема 6.6. Функции и задачи базовой подсистемы ввода-вывода.

Раздел 7. Работа в операционных системах и средах.

Тема 7.1. Защитные механизмы операционных систем.

Тема 7.2. Сетевые и распределенные операционные системы. Перспективы развития.