

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Дербентский профессионально-педагогический колледж им.
Г.Б.Казиахмедова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Дербент, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г. №504

Рабочая программа дисциплины составлена на основе примерной основной образовательной программы (ПООП) специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15.07.2021 №3

Организация-разработчик: ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова

Разработчики:

Махмудова Наима Гаджиевна, зам.директора по УР ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова;

Мирзоева Диляра Магомедовна, преподаватель ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова

Программа рассмотрена на заседании методического объединения преподавателей

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова к использованию в качестве рабочей программы предмета для специальностей универсального профиля от 21.02.2025

Утверждена приказом директора ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова № _54_ от 24.02.25

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01. Операционные системы и среды» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. №1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупненную группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	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. Цель и планируемые результаты освоения программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (описания)
ЛР 9	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	38
Самостоятельная работа	4
Экзамен	6

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

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>	<i>ЛР</i>
1	2	3	4	
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Понятие операционной системы. История, назначение, функции и виды операционных систем. 2. Классификация операционных систем.			
Тема 2. Архитектура операционной системы	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем			
	2. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)			
	3. Сетевые операционные системы.	2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> - составление реферата на тему «Современный уровень и перспективы развития операционных систем и сред.»			
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Функции системы управления процессами. Понятие процесса. Информация о процессах.			
	2. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса			
	3. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков			
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Взаимодействие и планирование процессов. Алгоритмы планирования процессов. 2. Нити процессов.			
Тема 5. Управление памятью	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Понятие памяти. Функции системы управления памятью.			
	2. Абстракция памяти. Виртуальная память.			
	3. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти. 4. Иерархия запоминающих устройств. Принцип кэширования данных.			
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Файловая система, ввод и вывод информации			
	2. Функции системы управления вводом-выводом. Организация устройств ввода-вывода.			
	3. Понятие файловой системы. Функции файловой системы. 4. Имена файлов. Типы файлов. Организация файла. Общая модель файловой системы.			
	<i>Тестовое задание</i>	2		

Тема 7. Работа в операционных системах и средах	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1	ЛР 9
	1. Управление безопасностью. Планирование и установка операционной системы.			
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	36		ЛР 9
	1. Практическая работа №1. «Установка операционной системы семейства Windows на виртуальной машине»	2		
	2. Практическая работа №2. «Установка операционной системы семейства Linux на виртуальной машине»	2		
	3. Практическая работа №3. «Проведение настройки операционных систем после установки»	6		
	4. Практическая работа №4. «Реализация работа в файловой системе операционной системы семейства Windows»	4		
	5. Практическая работа №5. «Реализация работа в файловой системе операционной системы семейства Linux»	4		
	6. Практическая работа №6. «Организация работы в командной строке операционной системы семейства Windows»	4		
	7. Практическая работа №7. «Организация работы в командной строке операционной системы семейства Linux»	4		
	8. Практическая работа №8. «Установка программного обеспечения в различных операционных системах»	2		
	9. Практическая работа №9. «Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором.»	2		
10. Практическая работа №10. «Восстановление операционных систем после сбоев»	4			
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> - оформление отчетов по практическим работам	2			
Промежуточная аттестация		6		
		Всего: 80		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- проектор интерактивный Epson EB-1410 – 1 шт.
- маркерная доска – 1 шт.
- компьютер (i-3/4Gb/250Gb/19') – 15 шт.
- комплектующие для проведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК – 12 комплектов

комплектов

- набор инструментов – 12 комплектов
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницына. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 272 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с.
2. ЭУМК сетевая: Операционные системы и среды (1-е изд.) ОИЦ Академика

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – Спб.: Питер, 2013
2. Партыка Т.Л., Попов И.И Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов — 3-е изд., перераб. и доп.- М. : ФОРУМ, 2010. - 544 с.
3. Илюшечкин В.М. Операционные системы : учебное пособие / В.М. Илюшечкин. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 — 111с.
4. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. ОСНОВЫ UNIX: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / ВАВРЕНЮК А.Б., КУРЫШЕВА О.К., КУТЕПОВ С.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 184 С.: 60X90 1/16. - (ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: БАКАЛАВРИАТ) (ОБЛОЖКА) ISBN 978-5-16-010893-3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Подготовка и выступление с докладом
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 303540294533635982749676679132712847518854643065

Владелец Аскендерова Джамиля Букаровна

Действителен с 11.03.2025 по 11.03.2026