

Частное профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж дизайна, сервиса и права»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07 Операционные системы и среды**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.09 Веб-разработка, примерной рабочей программы учебной дисциплины, учебного плана специальности. Является частью ППССЗ образовательного учреждения.

**Организация-разработчик:** ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

**Разработчик:**

Куйдин А.А., преподаватель ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

© ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права», 2024г.

© Куйдин А.А., 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 2, ПК 1.1

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1 ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР13 ОК 2 ЛР2, ЛР4, ЛР10 ПК 1.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

	различных приложений.	
--	-----------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>60</b>
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	<b>26</b>
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (урок, лекция)	34
практические занятия	26
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	<b>4</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 07 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы теории операционных систем</b>		<b>34/26</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Функциональные компоненты операционной системы. Классификация операционных систем.		
<b>Тема 1.2. Интерфейс операционной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Понятие пользовательского интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов пользователя. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса. Работа с архиваторами. Работа с антивирусными программами.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическая работа № 1. Работа ОС Windows Практическая работа № 2. Работа с командами переадресации. Практическая работа № 3. Создание линейных командных файлов. Практическая работа № 4. Создание разветвленных командных файлов. Практическая работа № 5. Конфигурирование файлов autoexec.bat и config.sys.		
<b>Тема 1.3. Архитектура операционной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1

<b>системы</b>	Режим пользователя, режим супервизора. Понятие архитектуры операционной системы. Модули ядра. Вспомогательные модули операционной системы.		
<b>Тема 1.4. Оболочки операционной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Характеристика оболочки. Функции. Плагины.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 1. Работа с операционной оболочкой.		
<b>Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем</b>			
<b>Тема 2.1. Обработка прерываний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Вектор прерывания. Стандартные программы обработки прерываний. Приоритеты прерываний.		
<b>Тема 2.2. Планирование процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Понятия: задание, процесс, планирование процесса, событие. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса.		
<b>Тема 2.3. Обслуживание ввода-вывода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Устройства ввода-вывода. Контроллеры устройств. Обработка прерываний по вводу-выводу.		
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Управление реальной памятью</b>	Функции операционной системы по управлению памятью. Распределение памяти фиксированными разделами. Распределение памяти динамическими разделами. Защита памяти.		
<b>Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем.</b>			
<b>Тема 3.1. Работа с файлами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файла. Физическая организация файловой системы. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Примеры файловых систем.		
<b>Тема 3.2. Планирование заданий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования. Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в интерактивных системах. Планирование в системах реального времени.		
<b>Тема 3.3. Распределение ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок		
<b>Тема 3.4. Защищенность и операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, идентификация, авторизация, аудит. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем.		
<b>Раздел 4. Работа в современных операционных системах.</b>			
<b>Тема 4.1. Работа в ОС WINDOWS</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Общие сведения об ОС Windows. История создания и развития ОС Windows. Обзор архитектуры ОС Windows. Работа со служебными программами для обслуживания дисков в ОС Windows. Работа со стандартными программами ОС Windows.		



	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Практическая работа № 1. Настройка системы с помощью Диспетчера задач. Практическая работа № 2. Настройка файла подкачки в ОС Windows. Практическая работа № 3. Управление пользователями и группами.		
<b>Тема 4.2. Работа в ОС Linux</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Общие сведения об ОС Linux. История создания и развития ОС Linux. Дистрибутивы Linux. Области применения Linux.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 1. Работа с командным интерфейсом Linux. Основные команды Linux для работы с файлами и каталогами.		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием:

- персональный компьютер - 30 шт,
- телевизор,
- программное обеспечение: Windows 7 максимальная, 7zip, Антивирус Comodo, CorelDRAW 2018, T-FLEX CAD Учебная версия, Adobe Photoshop, Figma, MySQL
- тематические стенды, презентации по темам.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### Основные источники:

1. Макаренко, С.И., Принципы построения и функционирования аппаратно-программных средств телекоммуникационных систем. Часть 2. Сетевые операционные системы и принципы обеспечения информационной безопасности в сетях : Учебное пособие / С.И. Макаренко, А.А. Ковальский, С.А. Краснов — Санкт-Петербург : Научное издание, 2020. — 358 с. — ISBN 978-5-6044429-8-2. — URL: <https://book.ru/book/942928> — Текст : электронный.

#### Дополнительные источники:

1. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11566-4. — URL: <https://book.ru/book/949267> — Текст : электронный.

2. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: <https://book.ru/book/950240> — Текст : электронный.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой	Наблюдение за выполнением практических работ (деятельностью)

<p>работать и жить</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>порядок применения современных средств и устройств;</p> <p>информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</p> <p>основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p>национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</p> <p>сервисно-ориентированные архитектуры;</p> <p>важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего</p>	<p>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> <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>	<p>студента)</p> <p>Оценка выполнения практических работ (работы)</p>
--	---	---

<p>решения на основе анализа и интересов клиента;</p> <p>разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p> <p>осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;</p> <p>использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p>		
--	--	--

основные модели построения информационных систем, их структура.		
---	--	--