



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Центр среднего профессионального образования**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП СПО  
\_\_\_\_\_  
Л.Н. Акимова  
«20» Февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЦСПО  
\_\_\_\_\_  
Р.Э. Зитляев  
«20» Февраля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06 Операционные системы и среды**

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Симферополь – 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Операционные системы и среды» для обучающихся специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «5» февраля 2018 г. № 69, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, а также на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, и положений федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «18» мая 2023 г. № 371.

Составитель рабочей программы:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ш.А. Клеблеев, преподаватель  
(ИОФ, должность)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии ЦСПО от «20» февраля 2025 г., протокол № 12

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Сарыбиял Э.А.  
(подпись)

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Операционные системы и среды»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; 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	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; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; 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

<p>обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>	<p>профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; работать со стандартными программами операционной системы; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети</p>	<p>направленности; основные типы, понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; машинно-зависимые и машино-независимые свойства операционных систем; архитектуры современных операционных систем; особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; принципы управления ресурсами в операционной системе; понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах</p>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	62
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	26
самостоятельная работа	4
консультации	2
промежуточная аттестация (экзамен)	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. История, назначение и функции операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. История, назначение, функции и виды операционных систем		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b> Анализ назначения и функционала различных видов операционных систем	2/2 2/2	
<b>Тема 2. Архитектура операционной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	2. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	4/2	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	2	
	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями	2/2	
<b>Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса		
	2. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	4/4	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b> Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами	2/2	
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе	2/2	

<b>Тема 4.</b> <b>Взаимодействие и планирование процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Взаимодействие и планирование процессов		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	4/4	
	Конфигурирование файлов	2/2	
	Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Взаимоблокировка процессов	2	
<b>Тема 5.</b> <b>Управление памятью</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Абстракция памяти		
	2. Виртуальная память		
	3. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	4/2	
	Управление памятью. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти	2/2	
Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования	2		
<b>Тема 6.</b> <b>Файловая система, ввод и вывод информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Файловая система, ввод и вывод информации		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	4/4	
	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками	2/2	
Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами	2/2		
<b>Тема 7.</b> <b>Работа в операционных системах и средах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Управление безопасностью		
	2. Планирование и установка операционной системы		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	4/4	
	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками	2/2	
	Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы	2/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Структура различных видов операционных систем	2	
<b>Консультации</b>	2		

<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	6	
<b>Всего</b>	62/22	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

профильная лаборатория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, плакатами, персональными компьютерами с доступом к сети Интернет, интерактивной системой со встроенным ультракороткофокусным проектором, ноутбуком, моноблоками Lenovo, принтером, беспроводным доступом к сети Интернет;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оснащение: учебная мебель (столы аудиторные, стулья), персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука, плакаты, беспроводной доступ к сети Интернет.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в объеме и количестве, отвечающими требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

##### 3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Малахов, С. В. Операционные системы и оболочки : учебное пособие для спо / С. В. Малахов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45326-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302690> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник для спо / Н. А. Староверова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-8984-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186048> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. КиберЛенинка. — URL: <http://cyberleninka.ru/> — Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). — URL: <http://www.elibrary.ru> — Текст: электронный.

4. Российская национальная библиотека. — URL: <https://nlr.ru/> — Текст: электронный.

5. Российская государственная библиотека. — URL: <http://www.rsl.ru/ru> — Текст: электронный.

6. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека». — URL: <http://franco.crimealib.ru/> — Текст: электронный.

7. Федеральный портал «Российское образование». — URL: <http://www.edu.ru/> — Текст: электронный.

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

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>            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; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; 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; основные типы, понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; машинно-зависимые и машино-независимые свойства операционных систем; архитектуры современных операционных систем; особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; принципы управления ресурсами в операционной системе; понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах</p>	<p>Проверка знаний об основных понятиях, функциях, составе и принципах работы операционных систем; архитектурах современных операционных систем; особенностях построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; принципах управления ресурсами в операционной системе; основных задачах администрирования и способах их выполнения в изучаемых операционных системах. Последовательность и логика изложения материала. Аргументированность ответа. Правильность определения основных понятий. Обоснованность суждений.</p> <p>Умение 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. Рациональность использования времени на выполнение заданий. Логика и доказательность изложения результатов. Правильность и грамотность интерпретации информации</p>	<p>тестовые задания; лабораторные задания; устный опрос; экзамен</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>            распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;</p>		

<p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; управлять параметрами загрузки операционной системы;</p> <p>выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</p> <p>управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</p> <p>работать со стандартными программами операционной системы;</p> <p>управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети</p>		
--	--	--