

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чикатуева Любовь Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.09.2025 10:13:41
Уникальный программный ключ:
b5e0b395ea5dbf46f7da8c0311036f2c024edc8e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)»

Филиал в г. Черкесске Карачаево-Черкесской республики

Одобрено на заседании ЦК
«Общеобразовательной подготовки и
информационных технологий»
Протокол № 8 от 15.04. 2025 г.

Председатель ЦК _____ И.В. Курачинова

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала «РГЭУ (РИНХ)»
д.э.н., профессор
_____ Л.А. Чикатуева

«15» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Операционные системы и среды

по специальности:

**09.02.07 Информационные системы и программирование
для набора 2023 года**

Разработчик: Дьяченко Виктория Васильевна, преподаватель филиала «РГЭУ
(РИНХ)»

г. Черкесск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Операционные системы и среды разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 1547 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. № 44936).

Организация-разработчик: филиал «РГЭУ (РИНХ)» в г. Черкесске Карачаево-Черкесской Республики

Разработчик: Дьяченко Виктория Васильевна, преподаватель филиала «РГЭУ (РИНХ)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП. 01 Операционные системы и среды принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	24
Самостоятельная работа	6
консультация	1
Промежуточная аттестация в форме Экзамена	3

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Понятие операционной системы. Появление, развитие и особенности современного состояния ОС	Содержание учебного материала	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
	История, назначение, функции и виды операционных систем Семейства операционных систем		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов и сообщений	2	
Тема 2. Требования к современным ОС. Функциональные компоненты ОС автономного компьютера	Содержание учебного материала	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
	Требования к современным операционным системам Классификация операционных систем Функциональные компоненты операционной системы автономного компьютера		
	Практические занятия Установка гостевых ос с помощью ORACLE VM VIRTUAL BOX. Освоение установки различных гостевых ОС с помощью платформы виртуализации	2	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	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
	Понятие «процесс» и «поток». Планирование и диспетчеризация потоков. Алгоритмы планирования		
	Практические занятия Получение сведений о параметрах функционирования системы в ОС MICROSOFT WINDOWS. Исследование возможности получения сведений о функциональности и параметрах системы, работающей под управлением ОС линейки Microsoft Windows	4	
Тема 4. Подсистемы управления	Содержание учебного материала	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
	Подсистема управления процессами. Подсистема управления основной памятью. Подсистема управления внешними устройствами (подсистема ввода-вывода). Подсистема безопасности. Файловые системы		
	Практические занятия Файловая система в ос MICROSOFT WINDOWS. Исследование функции ОС линейки Microsoft Windows по управлению файлами и устройствами в режиме командной строки. Исследование средств автоматизации работы пользователей в командном режиме и средств управления ходом выполнения заданий	6	

Тема 5. Отказоустойчивость дисковых систем и восстанавливаемость файловых систем	Содержание учебного материала	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
	Восстанавливаемость файловых систем. Восстанавливаемость NTFS. Избыточные дисковые массивы RAID		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов и сообщений	2	
Тема 6. Кэширование данных	Содержание учебного материала	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
	Кэширование данных		
	Практические занятия Начальное знакомство с ос линейки LINUX. Изучение основных принципов работы в одной из ОС линейки Linux, проверить работу команд по управлению системой в режиме терминала (командной строки). Изучение особенностей построения файловых систем Linux-подобных ОС и работу с файлами и каталогами в данной линейке ПО.	4	
Тема 7. Архитектура операционной системы: основные концепции	Содержание учебного материала	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
	Архитектура операционной системы. Ядро и вспомогательные модули ОС		
	Практические занятия Управление процессами в ос LINUX. Закрепить представление об основных возможностях подсистемы управления процессами ядра ОС Linux Ubuntu. Изучение основных принципов работы в одной из ОС линейки Linux, проверить работу команд по управлению системой в режиме терминала (командной строки). Исследование отличий разработки командных файлов в среде ОС Linux от командных файлов в среде Windows. Создание элементарных скриптов в ОС Linux Ubuntu.	8	
Тема 8. Вредоносное программное обеспечение	Содержание учебного материала	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
	Основные типы вредоносного ПО. Признаки наличия вредоносного ПО на компьютере. Правила, которых следует придерживаться, для снижения риска заражения		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание докладов и сообщений	2	
Консультация		1	
Экзамен		3	
ИТОГО		62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Компьютерный класс оснащенный:

- Персональные компьютеры, подключенные к локальной вычислительной сети и сети Интернет
- Компьютер преподавателя
- Компьютерные столы
- Сервер
- Стулья

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицына С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
2. Назаров, С.В. Современные операционные системы : учебное пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. – 280 с. : ил., табл., схем. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233197>. – ISBN 978-5-9963-0416-5. – Текст : электронный.
3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие : [12+] / Т.П. Куль. – Минск : РИПО, 2015. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-460-6. – Текст : электронный.

3.2.2. Интернет ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org> Официальный сайт русской версии свободной энциклопедии «Википедия»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
- 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.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
- 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.	«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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	