

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2025 17:00:45
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго
Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

Основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения – очная

Москва
2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 6.4, 6.5	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	48
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	-

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	4
	История, назначение, функции и виды операционных систем	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	8
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	8
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	4
	Взаимодействие и планирование процессов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	

Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	8
	Абстракция памяти	
	Виртуальная память	
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	6
	1. Файловая система, ввод и вывод информации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	8
	1. Управление безопасностью	
	2. Планирование и установка операционной системы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Примерный перечень практических работ: • Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. • Управление памятью. • Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. • Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. • Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. • Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.		

• Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. • Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. • Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. • Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. • Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.	
Промежуточная аттестация	2
Всего:	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

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>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование...

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.	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. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного	• Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.	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,	

- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
---	--	--