

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Операционные системы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационных систем и технологий
Учебный план	zb090303_19_ZPI19plx Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	0
в том числе:	
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	0

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	12	12	12	12
Иные виды контактной работы	0,75	0,75	0,75	0,75
Итого ауд.	16,75	16,75	16,75	16,75
Контактная работа	16,75	16,75	16,75	16,75
Сам. работа	87,25	87,25	87,25	87,25
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель преподавания дисциплины. Дисциплина «Операционные системы» предназначена для теоретического и практического освоения принципов построения операционных систем. Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, позволят им организовать будущую профессиональную деятельность на основе грамотного использования различных операционных систем.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика и программирование
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-8: Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Базовые навыки программирования. Понимание архитектуры компьютера. Навыки работы с терминалом.
3.2	Уметь:
3.2.1	Составлять скрипты для управления процессами в операционных системах Windows и Linux
3.3	Владеть:
3.3.1	Пониманием принципов построения файловых систем, а также основами диспетчеризации процессов в операционных системах.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. 1. Операционная система Windows. Файловая система					
1.1	1. Операционная система Windows. Файловая система /Лек/	2	2			0
1.2	1. Операционная система Windows. Файловая система /Лаб/	2	4			0
1.3	1. Операционная система Windows. Файловая система /Cp/	2	17			0
	Раздел 2. 2. Написание скриптов для встроенного интерпретатора CMD					
2.1	2. Написание скриптов для встроенного интерпретатора CMD /Лаб/	2	4			0
2.2	2. Написание скриптов для встроенного интерпретатора CMD /Cp/	2	25			0
	Раздел 3. 3. Операционная система Linux. Файловая система					
3.1	3. Операционная система Linux. Файловая система /Лаб/	2	4			0
3.2	3. Операционная система Linux. Файловая система /Cp/	2	20,15			0
	Раздел 4. 4. Написание скриптов для встроенного интерпретатора BASH					
4.1	4. Написание скриптов для встроенного интерпретатора BASH /Лек/	2	2			0
4.2	4. Написание скриптов для встроенного интерпретатора BASH /Cp/	2	25,1			0
4.3	Зачет /ИВКР/	2	0,75			0

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для промежуточного контроля (экзамен) по дисциплине «Операционные системы»

1. Операционные системы, семейство операционных систем.
2. Основные функции операционных систем.
3. Файловая система OS Windows.
4. Файловая система OS Linux.
5. Управление доступом в файловой системе Windows.
6. Управление доступом в файловой системе Linux.
7. Многопользовательские операционные системы. Распределение прав доступа.
8. Свойства пользователя OS Windows.
9. Свойства пользователя OS Linux.
10. Основные команды процессора CMD.
11. Основные команды процессора BASH.
12. Запуск программ из оболочек CMD и BASH.
13. Организация условного выполнения команд CMD.
14. Организация условного выполнения команд BASH.
15. Циклическое выполнение команд в CMD.
16. Циклическое выполнение команд в BASH.
17. Коды завершения, передача ошибок.
18. Потоки и конвейеризация в Linux.
19. Ввод-вывод данных в файл в скрипте CMD.
20. Ввод-вывод данных в файл в скрипте BASH.

5.2. Темы письменных работ

1. Написание скрипта для OS Windows в CMD.
2. Написание скрипта для OS Linux в BASH.

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)