

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО -
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Прикладной математики и информатики
Кафедра Прикладной математики и информатики по областям

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ПМИИ
Митрофанов Е.П.



«31» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

образовательная программа направления подготовки
09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"
Блок Б.1.О.17 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

Профиль подготовки
Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения: очная
Курс 2 семестр 3

Москва
2021

Содержание

- 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

Учебная дисциплина «Базы данных» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули)» Б1. Изучение учебной дисциплины «Базы данных» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплин: «Информатика», «Программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Изучение учебной дисциплины необходимо для освоения таких дисциплин, как «Администрирование в информационных системах», «Системы искусственного интеллекта» и производственной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Контролируемые разделы и темы дисциплины	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Знает			
	Недостаточный уровень	Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Умеет			
	Недостаточный уровень	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Владеет			
	Недостаточный уровень	навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том	практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				

		числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.				
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		Знает				
	Недостаточный уровень	основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
	Базовый уровень					
	Средний уровень					
	Высокий уровень					
		Умеет				
	Недостаточный уровень	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
	Базовый уровень					
	Средний уровень					
	Высокий уровень					
		Владеет				
	Недостаточный уровень	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
Базовый уровень						
Средний уровень						
Высокий уровень						
Базовый уровень						
Средний уровень						
Высокий уровень						
	Знает					
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы,	Недостаточный уровень	современные информационные технологии и программные средства, в том	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование	
	Базовый уровень					

пригодные для практического применения	Средний уровень	числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
	Высокий уровень				
		Умеет			
	Недостаточный уровень	разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Владеет			
	Недостаточный уровень	методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Устный опрос, контрольная работа, тестирование
	Базовый уровень				
Средний уровень					
Высокий уровень					

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путём выбора им одного из нескольких вариантов ответа на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимися короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
	Контрольная работа	Оценочное средство, ориентированное на выполнение комплексной работы, освещающей несколько аспектов предмета дисциплины (факультатива)	Задание для выполнения контрольной работы

**Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

¹ Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине **Операционные системы** осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		Знает	
	Недостаточный уровень	принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Не знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Базовый уровень		Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Средний уровень		Хорошо знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Высокий уровень		Отлично знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
			Умеет
	Недостаточный	выбирать современные	Не умеет выбирать современные

	уровень	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Базовый уровень		Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Средний уровень		Хорошо умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Высокий уровень		Отлично умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		Владеет	
	Недостаточный уровень	навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	Базовый уровень		Владеет навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	Средний уровень		Хорошо владеет навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	Высокий уровень		Отлично владеет навыками и принципами применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

			технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационн ых и автоматизирова нных систем		Знает	
	Недостаточный уровень	основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Не знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	Базовый уровень		Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	Средний уровень		Хорошо знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	Высокий уровень		Отлично знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
		Умеет	
	Недостаточный уровень	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Не умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Базовый уровень		Умеет выбирать выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Средний уровень		Хорошо умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Высокий уровень		Отлично умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	Владеет		
Недостаточный уровень	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и	Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	

	Базовый уровень	автоматизированных систем.	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	
	Средний уровень		Хорошо владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	
	Высокий уровень		Владеет на высоком уровне навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	
			Знает	
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Недостаточный уровень	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
	Базовый уровень		Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
	Средний уровень		Хорошо знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
	Высокий уровень		Отлично знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
			Умеет	
	Недостаточный уровень		разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Не умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического

			применения.
	Базовый уровень		Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
	Средний уровень		Хорошо умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
	Высокий уровень		Отлично умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
		Владеет	
	Недостаточный уровень	методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	Не владеет методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
	Базовый уровень		Владеет методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
	Средний уровень		Хорошо владеет методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.
	Высокий уровень		Владеет на высоком уровне методами разработки алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

По видам заданий приводится описание того, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др. Примеры методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Кейсовые технологии как средство формирования компетенций
- Методические указания по разработке оценочных средств
- Разработка и применение деловых игр
- Формирование портфолио, обучающегося как современная оценочная технология
- Иные методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения в ходе реализации рабочей программы дисциплины

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Не предусмотрено

Вопросы к зачету

1 История развития системного программного обеспечения. Назначение операционных систем. Классификации операционных систем.

2 Архитектура и функциональные компоненты операционной системы.

3 Характеристика семейства ОС Windows.

4 Характеристика семейства ОС Unix.

5 Ресурсы операционной системы и их распределение.

6 Процессы и потоки. Планирование и диспетчеризация процессов и потоков.

7 Назначение и типы прерываний. Синхронизация процессов и потоков.

Предотвращение тупиков.

8 Синхронный и асинхронный ввод-вывод. Драйверы устройств.

9 Функции и архитектура файловой системы. Основные типы файловых систем.

10 Функции операционной системы по управлению памятью. Алгоритмы распределения памяти. Свопинг и виртуальная память.

11 Основные команды для работы с файлами и каталогами Windows. Перенаправление ввода-вывода.

12 Создание командных файлов Windows. Параметры командных файлов. Управляющие конструкции командных файлов Windows.

13 Основные команды для работы с файлами и каталогами Unix.

14 Командные оболочки (shell) Unix. Управляющие команды Bash.

15 Утилиты для обслуживания дисков.

16 Архиваторы.

17 Антивирусное ПО.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4

