

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы»**

**Институт мировой экономики и бизнеса**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:**

**38.03.1. ЭКОНОМИКА**

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной  
образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Система управления базами данных» (МЭО) (Б1.0.01.23) является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения баз данных и систем управления базами данных (прикладного программного обеспечения) для последующего применения в учебной и практической деятельности. Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с программой Microsoft Access, моделями представления данных, архитектурой «клиент-сервер» и моделями серверов баз данных, принципами организации работы с SQL-сервером;
- формирование навыков создания баз данных и обработки данных в Microsoft Access БД посредством SQL-запросов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Система управления базами данных» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1.	Способен осуществить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам вопросов.
		УК-1.2. Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формулировкой собственных мнений и суждений.
		УК-1.3. Предлагает варианты решения задач, анализирует возможность их исполнения.
ПК-1	Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	ПК-1.1 Знает методы анализа и интерпретации данных статистики о социально-экономических процессах и явлениях
		ПК-1.2 Умеет на основе анализа выделять тенденции изменения социально-экономических показателей
		ПК-1.3 Ориентируется в актуальных тенденциях социально-экономического развития мира

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Система управления базами данных» относится к обязательной части блока Б1.О.2.16 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «МЭО».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения задач с формулировкой собственных мнений и суждений.	Микроэкономика Математический анализ Теория вероятностей и математическая статистика Макроэкономика Институциональная экономика Статистика Мировая экономика (на английском языке)	Производственная практика Преддипломная практика
ПК-1	Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Зарубежное страноведение Глобальные процессы в мировой экономике Теория игр Глобальные тренды развития мировой промышленности	Экономика Азии Экономика арабских стран Международные валютно-кредитные отношения Компьютерные инструменты в бизнес-аналитике (Big Data) Экономика Африки Электронная коммерция Информационная безопасность Система управления базами данных Пространственный анализ в мировой экономике Анализ мировых финансовых рынков Таможенные аспекты ВЭД Международный финансовый менеджмент Международный нефтегазовый бизнес Международный розничный бизнес Международный инновационный бизнес Производственная практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной работы бакалавра

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Система управления базами данных» составляет 3 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	34			34	
Лекции (ЛК)	17			17	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17			17	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	56			56	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18			18	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	<b>108</b>		<b>108</b>	
	зач.ед.	<b>3</b>		<b>3</b>	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование дисциплины	<i>Системы управления базами данных</i>
Объём дисциплины	<b>3 ЗЕ (108 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
Название разделов (тем) дисциплины	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
<b>Раздел 1. Основы теории проектирования баз данных</b>	Тема 1 Основные понятия баз данных. Последовательность создания информационной модели. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Типы связей. Нормализация отношений. Целостность данных. Виды СУБД и их характеристики. Функциональные возможности СУБД. Обзор СУБД. Производительность СУБД. Обеспечение безопасности. Работа в многопользовательских средах. MS-Access как реляционная СУБД. Определение данных и их хранение. Обработка данных. Управление данными. Возможности СУБД Access. Области применения. Тема 2. Создание базы данных в MS-Access Понятие приложения и этапы его разработки. Последовательность выполнения задач. Анализ данных. Определение структуры данных. Разработка макета приложения и пользовательского интерфейса. Создание таблиц. Определение полей. Типы данных. Свойства полей. Создание первичного ключа. Определение связей.
<b>Раздел 2. Работа с данными</b>	Тема 1. Создание и редактирование таблиц Просмотр данных. Перемещение по таблице. Добавление, редактирование, копирование и удаление

	<p>записей. Поиск и замена данных. Фильтрация данных. Фильтр по образцу. Расширенный фильтр.</p> <p>Тема 2. Отбор данных с помощью запросов на выборку Создание запроса с помощью конструктора. Ввод условий отбора. Использование построителя выражений. Вычисляемые поля. Итоговые запросы. Параметры запроса. Перекрестные запросы. Свойства запроса.</p> <p>Тема 3. Использование запросов на изменение для модификации данных Создание новой таблицы с помощью запроса. Обновление одного или нескольких полей в группе записей. Вставка данных из другой таблицы. Проверка правильности отбора записей с помощью запроса на выборку. Удаление группы записей.</p> <p>Тема 4. SQL – язык запросов Краткая история SQL. Соглашения, принятые при написании инструкций на языке SQL. Некоторые инструкции языка. Примеры запросов на языке SQL.</p>
<p><b>Раздел 3. Создание и использование форм для организации интерфейса пользователя</b></p>	<p>Тема 1. Виды и применение форм. Применение форм. Создание формы в режиме конструктора. Разделы формы. Многостраничные формы.</p> <p>Тема 2. Создание формы в режиме конструктора. Элементы управления. Свойства элементов управления. Перемещение по форме. Работа с данными. Установка свойств формы и разделов. Оформление формы. Подчиненные формы. Вычисления в полях формы. Обзор событий формы.</p>
<p><b>Раздел 4. Публикация информации с помощью отчетов</b></p>	<p>Тема 1. Создание и применение отчетов Использование отчетов. Разделы отчета. Создание отчета в режиме конструктора. Объекты в отчетах. Установка свойств отчета и разделов. Использование вычисляемых значений. Сортировка и группировка информации. Вычисление процентов. Вычисление итогов. Нумерация строк в отчете. Подчиненные отчеты. Обзор событий отчетов. Просмотр результатов. Создание диаграмм. Настройка параметров печати.</p>
<p><b>Раздел 5. Создание приложения</b></p>	<p>Тема 1. Создание и использование макросов Обзор макрокоманд. Создание простого макроса. Проверка работы макроса. Создание сложного макроса. Задание условий выполнения макрокоманд. Использование макросов.</p> <p>Тема 2. Создание стартовой формы. Создание кнопочной формы. Использование диспетчера кнопочных форм. Автоматизация приложения с помощью макросов. Установка параметров запуска базы данных.</p>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Специализированная аудитория	Аудитория для проведения лекций и семинарских занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. (аудитории 327, 330, 333)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Микроскопы Биомед 4, Микмед 5, МБС 10, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/Office 365, Teams)
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели (аудитория 18)	Комплект специализированной мебели, Экран настенный с электроприводом Cactus MotoExpert 150x200см (CS-PSME-200X150-WT), Проектор BenQ MH550, Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/Office 365, Teams)

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03617-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510473> (дата обращения: 29.04.2023).
2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511650> (дата обращения: 29.04.2023).
3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513879> (дата обращения: 29.04.2023).
4. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 513 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515097> (дата обращения: 29.04.2023).

### *Дополнительная литература:*

1. Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513334> (дата обращения: 29.04.2023).
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820> (дата обращения: 29.04.2023).
3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519837> (дата обращения: 29.04.2023).
4. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения: 29.04.2023).
5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 29.04.2023).
6. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530635> (дата обращения: 29.04.2023).

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

- .....

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

- .....

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «Система управления базами данных».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**  
<https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=14140>

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Система управления базами данных» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

_____	<i>Шевцова</i>	<b>Шевцова Н.А.</b>
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

<b>Руководитель программы</b>	<i>Айдрис</i>	<b>Айдрис И.А.</b>
_____	_____	_____
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.