

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)  
Филиал РГГУ в г. Домодедово**

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

**Б1.В.ДЭ.01.01 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»  
Направленность (профиль) «Менеджмент организации»  
Уровень высшего образования «бакалавриат»

Форма обучения очная, очно-заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Домодедово 2023

Система управления базами данных  
Рабочая программа дисциплины  
Составитель:  
к.п.н., доцент Козлов В.Г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Протокол заседания кафедры  
Математических и естественнонаучных дисциплин  
филиала РГГУ в г. Домодедово  
№ 5 от 29.03.2023г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1. Пояснительная записка**

1.1 Цель и задачи дисциплины

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

### **2. Структура дисциплины**

### **3. Содержание дисциплины**

### **4. Образовательные технологии**

### **5. Оценка планируемых результатов обучения**

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **9. Методические материалы**

9.1. Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

### **Приложения**

Приложение 1. Аннотация дисциплины

Приложение 2. Лист изменений

# 1. Пояснительная записка

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Система управления базами данных» является частью основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

В части освоения основных видов профессиональной деятельности: расчетно-экономическая, аналитическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая, педагогическая подготовка бакалавра ведется по профессиональному профилю «Менеджмент организации».

Дисциплина «Система управления базами данных» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки Менеджмент. Дисциплина реализуется кафедрой Математических и естественнонаучных дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и совершенствованием информационной культуры будущих менеджеров.

Цель учебной дисциплины. Целью преподавания дисциплины «Система управления базами данных» является подготовка обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль подготовки: Менеджмент организации) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Формирование компетенций в области основ хранения, обработки, отображения и использования больших объемов данных с применением современных вычислительных и программных средств, а также автоматизированных информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности менеджеров.

Задачами дисциплины является:

- получение обучающимися знаний основных понятий и подходов к построению баз данных; характеристик современных СУБД; - умений построения модели предметной области и создания соответствующую ей базу данных; организовывать ввод информации в базу данных; формировать запросы к БД; получать итоговые результирующие документы; - навыков работы с конкретной СУБД; применения методов проектирования баз данных;

- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами понятийными баз данных и систем управления ими, использования средств и методов обработки информации в СУБД для решения офисных задач и взаимодействия пользователей в сетевой среде

С целью овладения указанным(и) видом профессиональной деятельности и приобретения соответствующей(их) компетенции(й) студент в ходе освоения учебной дисциплины должен:

знать:

- основные понятия, термины и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о базах данных и системах управления ими;
- подходы и модели организации хранения данных;
- состав и структуру аппаратных и программных средств современных компьютеров для использования их с целью управления данными;
- принципы функционирования ПЭВМ и их отдельных устройств (микроспроцессоров, внутренней и внешней памяти, устройств ввода – вывода информации);

- элементы теорий: моделирования, алгоритмизации и программирования современных баз данных;
  - подходы к хранению и использованию данных в информационных системах, модели баз данных, структуру систем управления базами данных и их функции, методологию проектирования баз данных;
  - структуры и принципы построения и использования локальных и глобальных компьютерных сетей;
  - основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.
- уметь:
- применять информационные технологии (современные пакеты прикладных программ: СУБД Access для решения управленческих задач;
  - осуществлять поиск, сбор и анализ необходимой информации в Интернет.
- владеть:
- программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет технологий.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения	<i>Знать:</i> важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права  <i>Уметь:</i> использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения  <i>Владеть:</i> навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК-1 Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками	ПК-1.1 Организует и проводит анализ и оценку рисков	<i>Знать:</i> понятие и виды рисков  <i>Уметь:</i> проводить анализ и оценку рисков  <i>Владеть:</i> навыками организации проведения анализа и оценки

### 1.3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина относится к вариативной части Б1 «Математический и естественно-научный цикл» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю: Менеджмент организации направления Менеджмент (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.01.01. В соответствии с учебным планом по направлению Менеджмент дисциплина СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ базируется на следующих дисциплинах: Экономическая информатика, Математика, Технология создания презентаций. Управление корпоративной информацией, Информационный менеджмент, Прикладные информационные программы в менеджменте. Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин: Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика), Методы принятия управленческих решений.

## 2. Структура дисциплины

### Для очной формы обучения набор 2023

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 42 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная		Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия			
1	Введение	7	4	-		14	Компьютерное тестирование – входной контроль
2	Элементы теоретической информатики	7	4	5		13	Письменная контрольная работа
3	Аппаратные средства и программное обеспечение ПЭВМ	7	4	6		13	Компьютерное тестирование
4	Элементы моделирования, теории алгоритмов и программирования	7	4	5		13	Компьютерное тестирование
5	Технологии поиска, хранения, обработки и защиты информации	7	4	6		13	Защита отчетов о выполнении лабораторных работ Компьютерное тестирование Проверочная работа
	Промежуточная аттестация	7					Зачет с оценкой
	Итого:		20	22		66	

### Для очно-заочной формы обучения набор 2023

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., самостоятельная работа обучающихся 90 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная		Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия			
1	Введение	8	2	-		16	Компьютерное тестирование – входной контроль
2	Элементы теоретической информатики	8	2	3		17	Письменная контрольная работа
3	Аппаратные средства и программное обеспечение ПЭВМ	8	2	4		17	Компьютерное тестирование
4	Элементы моделирования, теории алгоритмов и программирования	8	2	4		17	Компьютерное тестирование
5	Технологии поиска, хранения, обработки и защиты информации	8	2	4		17	Защита отчетов о выполнении лабораторных работ Компьютерное тестирование Проверочная работа
	Промежуточная аттестация	8					Зачет с оценкой
	Итого:		10	14		84	



### **3. Содержание дисциплины**

ВВЕДЕНИЕ. Понятия о файловой системе как средстве долговременного хранения данных. Типо-зависимая структура файлов. Основные файловые системы для ПК. Права доступа к файлам. Достоинства и недостатки файловой системы хранения данных.

Тема 1. Основные понятия баз данных (БД). История развития БД. Основные понятия баз данных (БД). История развития БД.

Тема 2. Архитектура организации баз данных. Структура и типология БД.

Тема 3. Системы управления базами данных (СУБД). Основы проектирования баз данных в СУБД MS Access.

Тема 4. Общая классификация моделей данных. Фактографические модели данных

Тема 5. Основные подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация БД. Поиск и обработка данных в БД. Использование запросов (8 час).

Тема 6. Языки БД. Основы построения SQL запросов к базе данных.

#### 4. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Система управления базами данных» используются различные образовательные технологии: аудиторные занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Лекции проводятся по типу проблемных лекций, лекций-визуализаций, лекций-дискуссий, лекций с применением техники обратной связи, лекций с разбором конкретных ситуаций.

На Практических занятиях, проводимых по типу занятие-дискуссия, занятие – круглый стол, занятие - развернутая беседа с обсуждением докладов, предусмотрено обсуждение основополагающих и наиболее сложных вопросов курса, заслушивание докладов. Темы практических занятий отражают последовательность изучения курса в соответствии с программой.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку докладов, самоконтроль, подготовку к тестированию, работу с нормативно-правовыми актами и информационными ресурсами. Для самостоятельной работы студентов подготовлены задания для самостоятельной работы, список источников и литературы.

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	2	3	5
1.	Тема 1. Основные понятия баз данных (БД). История развития БД.	Лекция	Вводная лекция
2.	Тема 2. Архитектура организации баз данных. Структура и типология БД	Лекция	Проблемная лекция
		Практическая работа	Анализ реальных проблемных ситуаций
3.	Тема 3 Системы управления базами данных (СУБД)	Лекция.	Проблемная лекция
4.	Тема 4.. Общая классификация моделей данных. Фактографические модели данных	Лекция	Лекция с разбором конкретной ситуации
		Лабораторная работа	Анализ реальных проблемных ситуаций
5.	Тема 5. Основные подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация БД.	Лекция	Проблемная лекция
		Лабораторная работа	Анализ реальных проблемных ситуаций
6.	Тема 6. Языки БД. Основы построения SQL запросов к базе данных	Лекция	Проблемная лекция
		Лабораторная работа	Анализ реальных проблемных ситуаций

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование темы	Наименование оценочного средства
1	УК2.2	Тема 1. Основные понятия баз данных (БД). История развития БД Тема 2. Архитектура организации баз данных. Структура и типология БД Тема 4. Общая классификация моделей данных. Фактографические модели данных	Тестирование Проверочная работа Зачет с оценкой
2	ПК-1.1	Тема 3. Системы управления базами данных (СУБД) Тема 5. Основные подходы к формированию реляционных баз данных. Нормализация БД Тема 6. Языки БД. Основы построения SQL запросов к базе данных	Тестирование Проверочная работа Зачет с оценкой

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ. для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Максимальное количество баллов за одну работу	Максимальное количество баллов всего
Посещение лекций		10
Работа на практических и лабораторных занятиях		20
Проверочная работа	10	30
Всего за текущий контроль		60
Зачет с оценкой		40
Итого за семестр		100

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67			D
50 – 55	удовлетворительно	не зачтено	E
20 – 49	неудовлетворительно		FX
0 – 19			F

### 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/A,B	«отлично»/» зачтено (отлично)/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне - «высокий».
82-68/C	«хорошо»/»	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и

	зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне - «хороший».</p>
67-50/D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне - «достаточный».</p>
49-0/F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### **5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Типовое задание для проведения проверочной работы

#### **Вариант 1**

1. Разработайте базу данных «Электронная библиотека», состоящую из трех таблиц со следующей структурой:  
Книги – шифр книги (ключевое поле), автор, название, год издания, количество экземпляров.  
Читатели – читательский билет (ключевое поле), фамилия, имя, отчество, адрес.  
Выданные книги – шифр книги, читательский билет, дата выдачи, дата возвращения, дата фактического возвращения.
2. Установите связи между таблицами.
3. С помощью запроса отберите все книги, выпущенные с 1990 по 2007 годы.
4. Создайте запрос с параметром для отбора книг определенного автора.
5. Создайте формы для ввода данных, отчеты и главную кнопочную форму.

#### **Вариант 2**

1. Разработайте базу данных «Продуктовый магазин», которая состоит из четырех таблиц со следующей структурой:  
Товары – код товара (ключевое поле), наименование товара, количество товара.  
Поступление товаров – код товара, дата поступления, цена приобретения товара за единицу, код поставщика.  
Продажа товаров – код товара, месяц продажи, проданное количество за месяц, цена продажи товара.  
Поставщики – код поставщика (ключевое поле), название поставщика, адрес поставщика, телефон поставщика.
2. Установите связи между таблицами.
3. С помощью запроса отберите товары, цены которых от 100 до 450 руб.
4. Создайте запрос с параметром для отбора товаров, проданных в определенном месяце.
5. Создайте формы для ввода данных, отчеты и главную кнопочную форму.

#### **Вариант 3**

1. Разработайте базу данных «Сессия», состоящую из четырех таблиц со следующей структурой:  
Студенты – шифр студента (ключевое поле), фамилия, имя, отчество, курс, группа. Зачеты – шифр студента, дата, шифр дисциплины, оценка.  
Зачеты – шифр студента, дата, шифр дисциплины, зачет.  
Дисциплины – шифр дисциплины (ключевое поле), название дисциплины, количество часов.
2. Установите связи между таблицами.
3. С помощью запроса отберите студентов, сдавших зачет на 4 или 5.
4. Создайте запрос с параметром для отбора студентов, получивших или не получивших зачет.
5. Создайте формы для ввода данных, отчеты и главную кнопочную форму.

#### **Вариант 4**

1. Разработайте базу данных «Оптовый склад», состоящую из четырех таблиц со следующей структурой:

Склад – код товара, количество, дата поступления.

Товары – код товара (ключевое поле), название товара, срок хранения.

Заявки – код заявки (ключевое поле), название организации, код товара, требуемое количество.

Отпуск товаров – код заявки (ключевое поле), код товара, отпущенное количество, дата отпуска товара.

2. Установите связи между таблицами.

3. С помощью запроса отберите товары, количество которых от 50 до 200 штук.

4. Создайте запрос с параметром для отбора товаров, поступивших на склад какого-либо числа.

5. Создайте формы для ввода данных, отчеты и главную кнопочную форму.

#### Вариант 5

1. Разработайте базу данных «Абитуриенты», состоящую из четырех таблиц со следующей структурой:

Анкета – номер абитуриента (ключевое поле), фамилия, имя, отчество, дата рождения, оконченное среднее учебное заведение (название, номер, населенный пункт), дата окончания учебного заведения, наличие красного диплома или золотой / серебряной медали, адрес, телефон, шифр специальности.

Специальности – шифр специальности (ключевое поле), название специальности.

Дисциплины – шифр дисциплины (ключевое поле), название дисциплины.

Вступительные зачеты – номер абитуриента, шифр дисциплины, экзаменационная оценка.

2. Установите связи между таблицами.

3. Составьте запрос для отбора студентов, сдавших зачеты без троек.

4. Создайте запрос с параметром для отбора студентов, поступающих на определенную специальность.

5. Создайте формы для ввода данных, отчеты и главную кнопочную форму.

Всего подготовлено 20 вариантов заданий.

Для проведения итогового тестирования подготовлены тесты. Типовые тесты имеют следующий вид.

/По умолчанию БазыДанных

// question: 1886 name: База данных

::База данных::База данных - это {

~специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;#

~произвольный набор информации;#

~совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;#

~интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;#

~компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.#

}

// question: 1798 name: В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться ...

::В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться ...::В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться ... {

~исключительно однородная информация (данные только одного типа)

~только числовая информация

~неоднородная информация (данные разных типов)

~только текстовая информация

}

```

// question: 1888 name: В записи файла
::В записи файла::В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться {
  ~исключительно однородная информация (данные только одного типа)#
  ~только текстовая информация#
  ~неоднородная информация (данные разных типов)#
  ~только логические величины#
  ~исключительно числовая информация#
}

// question: 1799 name: В реляционной модели данных регулярная структура, состоящая из
конечного набора однотипных записей ...
::В реляционной модели данных регулярная структура, состоящая из конечного набора
однотипных записей ...::В реляционной модели данных регулярная структура, состоящая из
конечного набора однотипных записей называется... {
  ~доменом
  ~таблицей
  ~кортежем
  ~отношением
}

// question: 1800 name: В форму Access может быть включен управляющий элемент ...
::В форму Access может быть включен управляющий элемент ...::В форму Access может быть
включен управляющий элемент ... {
  ~график
  ~поле со списком
  ~запись
  ~поле данных
}

// question: 1801 name: К основным моделям данных относится _____ модель:
::К основным моделям данных относится _____ модель::К основным моделям данных
относится _____ модель\:{
  ~%-??%информационная#
  ~%-??%нормализованная#
  ~%??%иерархическая#
  ~%??%сетевая#
  ~%??%реляционная#
}

// question: 1802 name: Количество полей в таблице реляционной базы данных
определяется...
::Количество полей в таблице реляционной базы данных определяется...::Количество полей
в таблице реляционной базы данных определяется... {
  ~при заполнении таблицы
  ~при корректировке данных в таблице
  ~при проектировании таблицы
  ~при формировании отчета по таблице
}

// question: 1892 name: Наименьшая единица
::Наименьшая единица::Наименьшая единица хранения данных БД{

```



```

~хранимое поле#
~хранимый файл#
~ничего из вышеперечисленного#
~хранимая запись#
~хранимый байт#
}

// question: 1803 name: Поиск данных в базе – это ...
::Поиск данных в базе – это ...:Поиск данных в базе – это ... {
  ~процедура определения дескрипторов базы данных
  ~процедура выделения из множества записей подмножества, которое удовлетворяет
заранее поставленному условию
  ~определение значений данных в текущей записи
  ~процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак
записи
}

// question: 1889 name: Поля
::Поля::Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД
РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию ГОД РОЖДЕНИЯ> 1958 AND ДОХОД<3500
будут найдены фамилии лиц {
  ~имеющих доход не менее 3500, и старше тех, кто родился в 1958 году#
  ~имеющих доход менее 3500, или тех, кто родился е 1958 году и позже#
  ~имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1958 году и позже#
  ~имеющих доход менее 3500, и родившихся в 1959 году и позже#
  ~имеющих доход менее 3500, и тех, кто родился в 1958 году#
}

// question: 1804 name: Пропускная способность цифрового канала передачи данных
определяется как ...
::Пропускная способность цифрового канала передачи данных определяется как
...:Пропускная способность цифрового канала передачи данных определяется как ... {
  ~максимальная скорость передачи битового потока, которую способен обеспечить
данный канал при выбранном способе модуляции
  ~количество значений информационного параметра (например, символов), которое
способен отдавать в канал передатчик в секунду
  ~ширина полосы частот, передаваемая по каналу, по уровню
  ~3 дБ
  ~максимальная частота тактового сигнала синхронизации, передаваемого по каналу без
искажений
}

// question: 1891 name: Система
::Система::Система управления базами данных представляет собой программный продукт,
входящий в состав {
  ~прикладного программного обеспечения#
  ~операционной системы#
  ~уникального программного обеспечения#
  ~системного программного обеспечения#
  ~систем программирования#
}

```

```
// question: 1890 name: Функции СУБД
::Функции СУБД::Какой из вариантов не является функцией СУБД{
  ~реализация языков определения и манипулирования данными#
  ~обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными#
  ~поддержка моделей пользователя#
  ~защита и целостность данных#
  ~координация проектирования, реализации и ведения БД#
}
```

```
// question: 1805 name: Язык _____ данных позволяет создавать и изменять структуру
объектов базы данных, создавать и удалять ...
::Язык _____ данных позволяет создавать и изменять структуру объектов базы
данных, создавать и удалять ...::Язык _____ данных позволяет создавать и изменять
структуру объектов базы данных, создавать и удалять таблицы\:{
  ~администрирования
  ~манипулирования
  ~определения
  ~выборки
}
```

## Вопросы к зачету с оценкой

1. Историческая необходимость появления иерархической структуры сетевого взаимодействия компьютеров.
2. Понятие протокола, интерфейса, стека протоколов. Стек протоколов TCP/IP.
3. Назначение и функции канального уровня стека TCP/IP.
4. Назначение и функции сетевого уровня стека TCP/IP.
5. Назначение и функции транспортного уровня стека TCP/IP.
6. Назначение и функции прикладного уровня стека TCP/IP.
7. Сервисы прикладного уровня стека TCP/IP (обзор).
8. Сервис WWW. Структура, протоколы, порты, приложения.
9. Понятие о гипертексте. Язык гипертекстовой разметки html.
10. Понятие об облачных сервисах. Облачные сервисы Google.
11. Сервис e-mail. Структура, протоколы, порты, приложения.
12. Сервис DNS. Иерархия доменных имен. Возможность приобретения доменного имени.
13. Сервис FTP. Структура, протоколы, порты, приложения.
14. Сервисы IM (непрерывных сообщений). Пользовательские приложения для IM.
15. Сервисы VoIP. Пользовательские приложения для VoIP
16. Поисковые сервисы Интернет. Язык поисковых запросов yandex.ru
17. Хранение данных в постоянной памяти компьютера. Файловая система.
18. База данных (БД). Определение, назначение.
19. Реляционная модель данных. Понятие сущности и отношения.
20. Система управления БД (СУБД), ее функции. Объекты СУБД.
21. Таблицы БД. Структуры данных. Способы создания таблиц.
22. Типы данных. Назначение и использование.
23. Формы. Виды, назначение и способы создания форм.
24. Отчеты. Назначение и способы создания отчетов.
25. Запросы к БД. Разновидности запросов и их назначение.
26. Выражения и функции. Использование вычисляемых полей в объектах БД.
27. Способы упорядочивания данных. Сортировка, индексация. Достоинства и недостатки.
28. Ключи. Типы ключей, их назначение и использование.
29. Типы связей в СУБД, их реализация.
30. Правовые СУБД. Функции и возможности. Примеры.
31. Принципы и приемы поиска информации в СУБД “Консультант Плюс”
32. Локальные СУБД и их особенности
33. Файл-серверная модель сетевой СУБД. Достоинства и недостатки.
34. Клиент-серверная модель СУБД. Достоинства и недостатки.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### **Основная литература**

1. Введение в СУБД MySQL : учебное пособие. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0912-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102004.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Пиляй, А. И. Базы данных и операционные системы : учебно-методическое пособие / А. И. Пиляй, А. М. Якубович. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 46 с. — ISBN 978-5-7264-2951-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122820.html> (дата обращения: 13.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Дополнительная литература**

1. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

2. Сосновиков, Г. К. Средства разработки реляционных баз данных в СУБД Access 2010 : учебное пособие / Г. К. Сосновиков, Л. А. Воробейчиков. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2017. — 129 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92481.html>.

3. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.eios.dom-rggu.ru/> - электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) филиала РГГУ в г.Домодедово
2. <http://www.znanium.com> - Электронные учебники электронно-библиотечной системы Znanium
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) филиала РГГУ в г. Домодедово – <http://www.eios.dom-rsuh.ru/>
5. Информационно-правовой портал - <https://www.garant.ru>

Состав современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)

№п /п	Наименование
1	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия лекционного кабинета со следующим оборудованием:

1. Ноутбук с программным обеспечением Microsoft PowerPoint;
2. Проектор для демонстрации слайдов Microsoft PowerPoint;
3. Экран для демонстрации слайдов Microsoft PowerPoint.

Для преподавания дисциплины необходим доступ к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) филиала, электронному каталогу библиотеки института, а также оборудование для мультимедийных презентаций.

Программное лицензионное обеспечение дисциплины: Windows 7 Pro, Windows 8,1, Windows 10 Pro, Microsoft office 2010/2013

Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и практических занятий с необходимыми техническими средствами (оборудование для мультимедийных презентаций).

Состав программного обеспечения (ПО) (2022 г.)

№п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Операционная система тонких клиентов Wtware	Wtware	Лицензионное
2	Windows server 2008	Microsoft	Лицензионное
3	Microsoft office 2010/2013	Microsoft	Лицензионное
4	Windows 7 Pro	Microsoft	Лицензионное
5	MyTestXPro	MyTestX	Лицензионное
6	Windows server 2012	Microsoft	Лицензионное
7	Windows 8.1	Microsoft	Лицензионное
8	Windows 10 Pro	Microsoft	Лицензионное
9	Dr. Web	Dr. Web	Лицензионное
10	Касперский	Лаборатория Касперского	Свободно распространяемое
11	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	Свободно распространяемое
12	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	Свободно распространяемое
13	Adobe Acrobat Reader 9	Adobe Systems	Лицензионное
14	Zoom	Zoom	Лицензионное

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1. Планы практических занятий**

#### **Практическая работа № 1.**

**Тема:** Знакомство с СУБД Access. Создание таблиц.

В лабораторной работе создается база данных содержащая одну таблицу.

Редактируются поля и записи таблицы.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что называется базой данных (БД)?
2. Что такое система управления базами данных (СУБД)?
3. Чем отличается Microsoft Excel от Microsoft Access?
4. Какие объекты базы данных Microsoft Access вы знаете?
5. Какой объект в базе данных является основным?
6. Что называется полями и записями в БД?
7. Какие типы данных вы знаете?
8. Как можно переименовать поле?
9. Как можно создать поле с раскрывающимся списком?
10. С каким расширением сохраняется файл БД Access?

#### **Литература:**

1. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>

2. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

#### **Практическая работа № 2.**

**Тема:** Создание связей между таблицами



Создается база данных, состоящая из двух таблиц. Назначаются ключевые поля таблиц и устанавливаются связи между таблицами.

**Вопросы для обсуждения:**

1. С помощью чего можно создавать таблицы?
2. Что такое ключевое поле?
3. Как установить несколько ключевых полей?
4. Как установить связи между таблицами?
5. Какие существуют отношения между таблицами?
6. Что означают на схеме данных «1» и «∞»?
7. Зачем нужен Мастер подстановок?

**Литература:**

1. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>

2. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

**Практическая работа № 3.**

**Тема:** Отбор данных с помощью запросов

Знакомство с инструментом «Запрос». Отбор данных с помощью запросом. Запросы с параметром. Вычисляемые поля в запросе.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Для чего предназначены запросы?
2. Какие виды запросов вы знаете?
3. С помощью чего можно создавать запросы?
4. Для чего используют запрос с параметром?
5. Как можно сделать вычисления в запросах?
6. Что означает запись в условии запроса «=50»?
7. Можно ли создавать запросы на основе нескольких таблиц?

**Литература:**

1. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>

2. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

**Практическая работа № 4.**

Использование форм в базе данных.

**Тема:** Создание форм, заполнение таблиц с помощью форм. Главная кнопочная форма.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Для чего предназначены формы?
2. Почему форма является незаменимым средством в БД?
3. С помощью чего можно создавать формы?

4. На основе чего можно создавать формы?
5. Как создать кнопку на форме?
6. Как можно разместить несколько таблиц и запросов на одной форме?
7. Как создать главную кнопочную форму?

#### **Литература:**

1. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>
2. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

#### **Практическая работа № 5.**

**Тема:** Создание отчетов

Вывод информации из базы данных средствами отчетов.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Для чего предназначены отчеты?
2. Какие способы создания отчетов вы знаете?
3. Как в отчетах можно посчитать итоговые значения?
4. Какие итоговые значения можно посчитать в отчетах?
5. Как в Access напечатать почтовые наклейки?

#### **Литература:**

1. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68137.html>
2. Букунов, С. В. Применение СУБД MS Access для создания бизнес-приложений : учебное пособие / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0747-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74344.html>

### **9.2. Методические рекомендации по выполнению проверочных работ**

#### *1. Суть и значение проверочной работы.*

Контрольная работа является документом, свидетельствующими об уровне самостоятельной работы и степени овладения студентами программного материала и его умением кратко и доходчиво проанализировать и изложить в письменной форме выбранную тему.

Выполнение работ существенно влияет на самообразование студентов как специалистов в области мировой экономики, так как это является важным видом самостоятельной интеллектуальной деятельности.

#### *2. Цели проверочной работы:*

Целью работы являются: развитие интереса студента(ки) к проблемам мировой экономики; умение работать с различными источниками информации; делать правильные выводы и эффективные предложения.

#### *3. Порядок подготовки проверочной работы.*

Тема проверочной работы выбирается студентами самостоятельно.

После выбора темы слушателям необходимо составить предварительный список литературы. Весьма полезно использование оперативных материалов конкретных предприятий и организаций, а также иностранных источников.

Готовая работа в напечатанной форме сдается ведущему курс преподавателю.

#### *4. Требования к проверочной работе.*

Главный критерий качества работы – полнота и комплексность освещения темы. Каждый раздел работы должен начинаться с соответствующего заголовка по оглавлению с нумерацией каждой страницы. Работа, не отвечающая определенным нормам, к защите не допускается. Небрежно выполненная работа также к защите не допускается.

Работа должна состоять из: оглавления, введения, основных разделов работы, расчетной части (если это курсовая работа), заключения и списка литературных источников.

#### *5. Примерная схема структуры проверочной работы.*

##### *Титульный лист*

*Оглавление* - содержание работы с нумерацией страниц.

*Введение.* Здесь формируются цели и задачи работы, обосновываются актуальность и практическая значимость темы, мотивы выбора. Можно отметить также трудности, встретившиеся при написании работы, характер использованных источников.

*Основные разделы работы.* Два, три и более разделов, для полноты освещения темы по основным постановочным вопросам. Постановочные вопросы – это вопросы, раскрывающие суть проблемы или темы. Каждый раздел начинается с заголовка, указанного в оглавлении или содержании с порядковым номером раздела.

*Заключение.* В нем формируются выводы, предложения или рекомендации по совершенствованию мероприятий, касающихся выбранной вами темы.

*Список использованных источников и литературы.* Здесь перечисляются источники, нормативные акты, официальные статистические сборники и публикации, монографии, статьи, периодические издания и так далее, которые были использованы при выполнении курсовой или проверочной работы (обязательно указывать год и место издания).

*Приложение* включает таблицы, схемы, графики, копии контрактов, соглашений, писем, расчеты и т.д. . Причем их наличие значительно повышает ценность работы.

### Аннотация дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Система управления базами данных» является частью основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Цель учебной дисциплины. Целью преподавания дисциплины «Система управления базами данных» является подготовка обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль подготовки: Менеджмент организации) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Формирование компетенций в области основ хранения, обработки, отображения и использования больших объемов данных с применением современных вычислительных и программных средств, а также автоматизированных информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности менеджеров.

Задачами дисциплины является:

- получение обучающимися знаний основных понятий и подходов к построению баз данных; характеристик современных СУБД; - умений построения модели предметной области и создания соответствующую ей базу данных; организовывать ввод информации в базу данных; формировать запросы к БД; получать итоговые результирующие документы; - навыков работы с конкретной СУБД; применения методов проектирования баз данных;
- изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами понятийными баз данных и систем управления ими, использования средств и методов обработки информации в СУБД для решения офисных задач и взаимодействия пользователей в сетевой среде

Формируемые компетенции, соотнесенной с планируемыми результатами обучения по дисциплине

<b>Компетенция</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы компетенций</b> (код и наименование)	<b>Результаты обучения</b>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Способность использования знаний о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения	<i>Знать:</i> важнейшие нормы, институты и отрасли действующего российского права  <i>Уметь:</i> использовать знания о важнейших нормах, институтах и отраслях действующего российского права для определения круга задач и оптимальных способов их решения  <i>Владеть:</i> навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК-1	ПК-1.1	<i>Знать:</i>

<p>Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками</p>	<p>Организует и проводит анализ и оценку рисков</p>	<p>понятие и виды рисков</p> <p><i>Уметь:</i> проводить анализ и оценку рисков</p> <p><i>Владеть:</i> навыками организации проведения анализа и оценки рисков</p>
---	---	---

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.  
Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1			
2			
3			
4			