

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 10:36:54  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

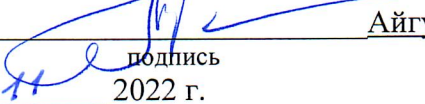

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

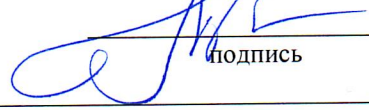

«Дагестанский государственный технический университет»

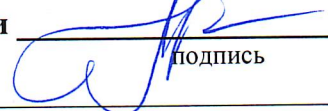

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



дисциплина	<b><u>МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных</u></b>
специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация	программист
	<hr/> <u>основное общее образование</u> уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ
факультет	среднего профессионального образования,
кафедра	ПОВТиАС
форма обучения	очная

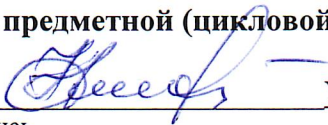

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности

**Разработчик**  Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент  
« 1 »  2022 г.


**Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина**  Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент  
« 1 »  2022 г.


**Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности**  Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент  
« 1 »  2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от « 30 »  2022 г., протокол № .

**Председатель предметной (цикловой) комиссии**  У.А. Мусаева, к.т.н., доцент  
« 30 »  2022 г.

**Декан факультета**  М.М. Абдусаламова

**Начальник УО**  Э.В. Магомаева

**Проректор по УР**  Н.Л. Баламирзоев

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.04.01 «Технология разработки и защиты баз данных» является обязательной частью профессионального модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных», профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.04.01 «Технология разработки и защиты баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина МДК.04.01 «Технология разработки и защиты баз данных» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по виду деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных ФГОС специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций:

- 1) ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;
- 2) ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;
- 3) ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;
- 4) ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- 5) ПК 11.5. Администрировать базы данных;
- 6) ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, усваиваются знания и практический опыт.

Код и формулировка компетенции	Умения	Знания	Практический опыт
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	- работать с документами отраслевой направленности; - собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной	- методы описания схем баз данных в современных СУБД; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы	- выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

	стадии	структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных	- основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	- выполнять работы с документами отраслевой направленности
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных; - создавать объекты баз данных в современных СУБД	- методы описания схем баз данных в современных СУБД; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных	- работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; - работать с документами отраслевой направленности; - использовать средства заполнения базы данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	- создавать объекты баз данных в современных СУБД	- основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и	- работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных

		физической модели данных	
ПК 11.5. Администрировать базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</li> </ul>
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основы разработки приложений баз данных;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базе данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	167
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	106
в том числе:	
лекции	17
практические занятия	34
лабораторные работы	51
консультация	4
<b>Самостоятельная работа</b>	43
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	4 семестр (18 часов)

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование баз данных</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные положения теории баз данных, хранилищ данных и баз знаний	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3
	База данных. Схема данных. СУБД	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическая работа №1.</b> Классификация видов данных	4	
	<b>Лабораторная работа №1.</b> Проектирование базы данных в среде разработки	4	
	<b>Лабораторная работа №2.</b> Организация локальной сети. Настройка локальной сети	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6	
	Проработка конспекта лекций	2	
Подготовка к практической и лабораторной работе	4		
<b>Тема 1.2.</b> Основные принципы построения концептуальной, логической и физической	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3
	Уровни моделирования данных. Базовые элементы. Фокус моделирования	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическая работа №2.</b>	4	

модели данных	Структура данных СУБД		
	<b>Лабораторная работа №3.</b> Установка и настройка SQL-сервера	4	
	<b>Лабораторная работа №4.</b> Экспорт данных базы в документы пользователя	4	
	<b>Лабораторная работа №5.</b> Импорт данных пользователя в базу данных	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	8	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	6	
<b>Раздел 2. Разработка и администрирование баз данных</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5
	Методы описания схем баз данных. Концептуальное проектирование	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №3.</b> Принципы построения баз данных	4	
	<b>Лабораторная работа №6.</b> Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Тема 2.2.</b> Введение в Structured Query Language (SQL) и его инструментарий	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5
	Введение в SQL. Выполнение SQL. Инструменты для работы. Основные типы данных	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №4.</b> Основные языковые конструкции SQL	4	
	<b>Лабораторная работа №7.</b> Мониторинг работы сервера	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Тема 2.3.</b> Установка и настройка SQL-сервера	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5
	Конфигурации сервера. Каталоги данных. Параметры базы данных	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическая работа №5.</b>	4	



	Автоматизация управления SQL		
	<b>Лабораторная работа №8.</b> Выполнение резервного копирования	4	
	<b>Лабораторная работа №9.</b> Восстановление базы данных из резервной копии	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	4	
<b>Раздел 3. Организация защиты данных в хранилищах</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6
	Привилегии пользователей. Основные средства обеспечения безопасности. Схемы управления доступом	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №6.</b> Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	4	
	<b>Лабораторная работа №10.</b> Реализация доступа пользователей к базе данных	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Тема 3.2.</b> Алгоритм проведения процедуры резервного копирования	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6
	Процедуры резервного копирования	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №7.</b> Арифметические операции в ЭВМ	4	
	<b>Лабораторная работа №11.</b> Мониторинг безопасности работы с базами данных	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Тема 3.3.</b> Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6
	Резервное копирование и восстановление баз данных	2	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа №8.</b> Резервное копирование	4	

	<b>Лабораторная работа №12.</b> Установка приоритетов	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Проработка конспекта лекций	2	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Тема 3.4.</b> Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 11.6
	Идентификация. Аутентификация. Авторизация	1	
	<b>в том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическая работа №9</b> Способы контроля доступа к данным	2	
	<b>Лабораторная работа №13.</b> Мониторинг сетевого трафика	3	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Проработка конспекта лекций	1	
	Подготовка к практической и лабораторной работе	2	
<b>Итого:</b>	<b>Лекций</b>	<b>17</b>	
	<b>Практических занятий</b>	<b>34</b>	
	<b>Лабораторных занятий</b>	<b>51</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>43</b>	
	<b>Консультация</b>	<b>4</b>	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>18</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС и ОПОП): лекционный кабинет, оснащенный оборудованием: мультимедиа проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением; компьютерные классы с компьютерами по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), принтер, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, комплект учебно-методической документации для лабораторных занятий, кабинет практических занятий.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Печатные издания

**Нормативно - правовые документы:**

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

#### **Основная литература:**

1. Токмаков Г.П. Базы данных: Модели и структуры данных, язык SQL, программирование баз данных: учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2021. – 362 с. – ISBN 978-5-9795-2184-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/259706>

2. Волк В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник для СПО. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 340 с. – ISBN 978-5-507-47482-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/382310>

3. Тараканов О.В., Паршенкова Ю.А., Конышев М.Ю. Системы баз данных: организация, инженерия, ведение: учебное пособие. – Москва: РТУ МИРЭА, 2023. – 373 с. – ISBN 978-5-7339-1767-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/368672>

4. Махмутова М.В. Теория и практика разработки баз данных: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2023. – 185 с. – ISBN 978-5-9765-3695-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/348275>

5. Гудов А.М. Администрирование систем управления базами данных: учебное пособие / И.Ю. Степанов. – Кемерово: КемГУ, 2021. – 167 с. – ISBN 978-5-8353-2893-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/253259>

6. Гадасин Д.В., Рахмани Д.Д., Маклачкова В.В. Системы хранения данных: учебное пособие. – Москва: МТУСИ, 2022. – 150 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/333794>

7. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности: учебник для СПО. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-9489-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>

8. Бондаренко И.С. Информационная безопасность: учебник. – Москва: МИСИС, 2023. – 254 с. – ISBN 978-5-907560-71-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/360344>.

#### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Чистякова М.А. Проектирование и эксплуатация баз данных: учебно-методическое пособие / И.А. Иванова, И.Д. Котилевец. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 112 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176572>

2. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-507-47174-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/336200>

3. Лозовецкий В.В., Комаров Е.Г., Лебедев В.В. Защита автоматизированных систем обработки информации и телекоммуникационных сетей. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 488 с. – ISBN 978-5-507-46870-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352292>

#### **3.2.3. Интернет-ресурсы:**

1. <https://znanium.ru> – электронно-библиотечная система Znanium;
2. <https://e.lanbook.com> – электронно-библиотечная система Лань;
3. <https://www.iprbookshop.ru> – цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
4. <https://www.compress.ru> – журнал «КомпьютерПресс»;
5. <https://www.osp.ru/pcworld> – журнал «Мир ПК» для пользователей персональных компьютеров.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы описания схем баз данных в современных СУБД;</li> <li>- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> </ul>	<p><i>Шкала оценивания для экзамена</i></p> <p><i>«Отлично»</i> Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует высокое и прочное освоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> <p><i>«Хорошо»</i> Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- демонстрирует умения</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- защита отчетов по практическим и лабораторным занятиям;</li> <li>- оценка результатов самостоятельной работы (рефератов, докладов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.):</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических и лабораторных занятий;</li> <li>- результатов выполнения курсового проекта.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамена.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основы разработки приложений баз данных;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базе данных.</li> </ul>	<p>ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с документами отраслевой направленности;</li> <li>- собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии;</li> <li>- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;</li> <li>- создавать объекты баз данных в современных СУБД;</li> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>- выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</li> </ul>	<p><i>«Удовлетворительно»</i> Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul> <p><i>«Неудовлетворительно»</i> Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- невладения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	

<p><i>Практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;</li> <li>- выполнять работы с документами отраслевой направленности;</li> <li>- работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;</li> <li>- работать с документами отраслевой направленности;</li> <li>- использовать средства заполнения базы данных;</li> <li>- использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;</li> <li>- работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данны;</li> <li>- выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</li> <li>- использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> </ul>		
---	--	--