

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Базы данных

**Код модуля**  
1163252(1)

**Модуль**  
Информационные системы

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Пицхелаури Сергей Сергеевич	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	технической физики

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

В.В. Топорищева

**Авторы:**

- Пицхелаури Сергей Сергеевич, Ассистент, технической физики

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Базы данных

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет Курсовой проект	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Базы данных

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-5 -Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	<p>З-1 - Классифицировать основные виды и формы организационно-технической и проектной документации, используемые в области профессиональной деятельности</p> <p>З-2 - Характеризовать назначение основных нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих профессиональную деятельность</p> <p>З-3 - Кратко изложить возможности пакетов прикладных программ, освоенным за время обучения, для разработки и оформления</p>	<p>Зачет</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

	<p>технической, проектной эксплуатационной документации</p> <p>П-1 - Оформлять и согласовывать техническую проектную и эксплуатационную документацию</p> <p>П-2 - Контролировать соответствие разрабатываемой документации действующим нормативным требованиям</p> <p>П-3 - Выполнять задания в области профессиональной деятельности, следуя требованиям технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-1 - Определить необходимый для решения задач профессиональной деятельности набор технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-2 - Учитывать требования основных нормативных документов и справочные данные при разработке и оформлении технической, проектной и эксплуатационной документации в области профессиональной деятельности</p> <p>У-3 - Применять современные компьютерные технологии для подготовки технической, проектной и эксплуатационной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями</p>	
<p>ОПК-6 -Способен выполнять настройку технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p>	<p>Д-1 - Внимательно и ответственно относиться к выполнению требований технической документации</p> <p>З-1 - Перечислить основные параметры функционирования технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности в соответствии с</p>	<p>Зачет</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

	<p>имеющейся технической документацией</p> <p>З-2 - Объяснить принципы и основные правила и методы настройки технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p> <p>З-3 - Привести примеры использования цифровых технологий для настройки технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>П-1 - Проводить организацию настройки и настройку технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p> <p>П-2 - Осуществлять контроль соответствия имеющейся технической документации и необходимую корректировку основных параметров функционирования технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Регулировать основные параметры функционирования технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности в соответствии с имеющейся технической документацией</p> <p>У-2 - Определять основные параметры функционирования технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>деятельности для установления соответствия имеющейся технической документации</p> <p>У-3 - Оптимизировать с помощью цифровых технологий настройки технологического оборудования, объектов и процессов в сфере своей профессиональной деятельности по имеющейся технической документации</p>	
<p>ОПК-7 -Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективност и производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности</p>	<p>Д-1 - Умение концентрировать внимание на реализации порученного производственного процесса, умение брать на себя ответственность за результат</p> <p>З-1 - Объяснить принцип действия основного технологического оборудования</p> <p>З-2 - Изложить научные основы технологических операций</p> <p>З-3 - Характеризовать способы метрологического обеспечения производственной деятельности, контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции</p> <p>З-4 - Перечислить основные показатели энерго и ресурсоэффективности производственной деятельности</p> <p>П-1 - Поддерживать в процессе производственной эксплуатации заданные режимы технологических операций и параметры работы необходимого оборудования, обеспечивающие производительность и качество получаемой продукции</p> <p>П-2 - Рассчитывать показатели ресурсо- и энергоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>П-3 - Провести диагностику неполадок и определить</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

	<p>способы ремонта технологического оборудования</p> <p>У-1 - Определять необходимое технологическое оборудование для выполнения технологических операций</p> <p>У-2 - Оценить соответствие выбранного технологического оборудования и технологических операций нормам и правилам безопасной эксплуатации, технологическим регламентам и инструкциям</p> <p>У-3 - Анализировать неполадки технологического оборудования, устанавливая их причины и определять способы их устранения</p> <p>У-4 - Оценивать с использованием количественных или качественных показателей соответствие характеристик получаемой продукции установленным техническим требованиям и фиксировать отклонения</p> <p>У-5 - Оценивать с использованием показателей энерго- и ресурсоэффективности параметры производственного цикла и продукта и анализировать отклонения</p> <p>У-6 - Определять оптимальные способы метрологического сопровождения технологических процессов</p>	
<p>ПК-2 -Способен произвести развертывание ИС у заказчика</p>	<p>З-1 - Изложить технологии выполнения работ по развёртыванию ИС в организации</p> <p>З-2 - Характеризовать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>З-3 - Различать основы современных операционных систем</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

	<p>П-1 - Выполнить настройку ИС для оптимального решения задач заказчика</p> <p>У-1 - Оценивать объемы и сроки выполнения работ</p>	
<p>ПК-6 -Способен обеспечить функционирование баз данных и их информационную безопасность</p>	<p>З-1 - Характеризовать системы хранения и анализа баз данных</p> <p>З-2 - Характеризовать современные объектно-ориентированные языки программирования</p> <p>З-3 - Привести примеры использования стандартных программ защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по обеспечению функционирования баз данных</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных</p> <p>У-1 - Анализировать модели баз данных</p> <p>У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Курсовой проект</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p>

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено</b>		



<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– <b>не предусмотрено</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– <b>не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –0.50</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	5,6	15
<i>домашняя работа</i>	5,10	15
<i>выполнение заданий</i>	5,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - <b>1.00</b>		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – <b>0.00</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –0.50</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Проектирование и реализация баз данных</i>	5,17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - <b>0.40</b>		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – <b>зачет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – <b>0.60</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>оформление</i>	5,16	20
<i>систематичность выполнения</i>	5,16	20
<i>содержание пояснительной записки</i>	5,17	60
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– <b>0.4</b>		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – <b>0.6</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

**Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### 5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Концепция базы данных в MS Access. Разработка структуры, наполнение и редактирование таблиц.
  2. Построение схемы базы данных и контроль целостности данных. Манипулирование данными в связанных таблицах.
  3. Определение данных в SQL. Описание структуры базы данных (команды CREATE, ALTER, DROP).
  4. Корректирующие запросы в SQL (команды INSERT, UPDATE, DELETE).
  5. Запросы выборки в SQL выборки (команда SELECT).
  6. Функциональное и информационное моделирование.
  7. Проектирование нормализованной структуры базы данных.
  8. Проектирование интерфейса пользователя.
  9. Программирование управления базой данных: навигационный подход.
  10. Программирование управления базой данных: спецификационный подход.
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

## Базовый

### 5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Создание и наполнение базы данных

Примерные задания

База данных **Поставки**<sup>5</sup> (номер поставщика, фамилия поставщика, город, код детали, название детали, количество за месяц)

номер поставщика	фамилия поставщика	город	код детали	название детали	количество
p1	Смит	Лондон	д1	гайка	300
p1	Смит	Лондон	д2	болт	200
p1	Смит	Лондон	д3	винт	400
p1	Смит	Лондон	д4	винт	200
p1	Смит	Лондон	д5	кулачок	100
p1	Смит	Лондон	д6	шайба	100
p2	Джонс	Париж	д1	гайка	300
p2	Джонс	Париж	д2	болт	400
p3	Блейк	Париж	д2	болт	200
p4	Кларк	Лондон	д2	болт	200
p4	Кларк	Лондон	д4	винт	300
p4	Кларк	Лондон	д5	кулачок	400

База данных **Больница** (номер пациента, фамилия пациента, адрес, номер хирурга, фамилия хирурга, дата операции, тип операции)

номер пациента	фамилия пациента	адрес	номер хирурга	фамилия хирурга	дата операции	тип операции
p1	Степанов	Екатеринбург	x2	Блинов	10.03.03	1
p1	Степанов	Екатеринбург	x3	Федоров	05.11.03	2
p3	Борисов	В.Пышма	x3	Федоров	10.11.03	2
p2	Иванов	В.Пышма	x4	Васильев	01.02.03	3
p4	Томин	Екатеринбург	x4	Васильев	10.02.03	4
p3	Борисов	В.Пышма	x5	Зонов	05.01.04	2
p5	Шмелев	Березовский	x3	Федоров	30.11.03	2

База данных **Библиотека** (номер абонента, фамилия абонента, номер книги, автор, название, год издания, дата выдачи, дата возврата)

номер абонента	фамилия абонента	номер книги	автор	название	год издания	дата выдачи	дата возврата
a1	Смирнов	к1	Шукшин	n1	1990	10.03.03	31.03.03
a1	Смирнов	к2	Булгаков	n2	1988	05.11.03	05.12.03
a3	Бобров	к7	Булгаков	n2	1988	10.11.05	30.11.05
a2	Иванов	к5	Чехов	n3	1980	01.02.03	20.02.03
a4	Тимофев	к4	Бунин	n5	1995	10.02.03	01.03.03
a3	Бобров	к6	Толстой	n7	1980	05.01.04	31.01.04
a5	Белов	к8	Бунин	n5	1995	30.11.03	30.12.03

База данных **Аренда** (номер клиента, фамилия клиента, номер объекта, адрес объекта, плата, фамилия собственника, дата начала, дата конца)

номер клиента	фамилия клиента	номер объекта	адрес объекта	плата	фамилия собственника	дата начала	дата конца
к1	Сергеев	е1	Екатеринбург	5000р	Богов	10.03.03	31.12.05
к1	Сергеев	е2	Екатеринбург	5000р	Фролов	05.11.03	05.11.04
к3	Григорьев	в7	Первоуральск	4000р	Фролов	10.11.03	31.12.05
к2	Иванов	в5	Первоуральск	3500р	Волков	01.02.03	01.05.03
к4	Костин	е4	Екатеринбург	4000р	Волков	10.02.03	10.03.03
к3	Григорьев	в6	Первоуральск	3000р	Зайцев	05.01.04	31.12.04
к5	Беляев	р8	Ревда	4000р	Фролов	30.11.03	30.05.04

База данных **Кадры** (номер сотрудника, фамилия сотрудника, дата рождения, место работы, должность, прием, увольнение, учебное заведение, образование)

номер сотрудника	фамилия сотрудника	дата рождения	место работы	должность	прием	увольнение	учебное заведение	образование
е1	Степанов	10.10.55	м1	д3	01.06.80	31.12.84	Вуз1	высшее
е1	Степанов	10.10.55	м1	д4	01.01.85	31.05.95	Вуз1	высшее
е3	Ковалев	15.05.66	м1	д2	01.07.86	31.08.92	Вуз2	высшее
е2	Петров	20.08.82	м1	д1	01.09.99		Школа1	среднее
е4	Шилов	25.06.70	м2	д2	01.07.90		Техникум1	сред. техн.
е3	Ковалев	15.05.66	м2	д3	01.09.92		Вуз2	высшее
е5	Кротов	18.04.80	м2	д2	01.10.99		Техникум2	сред. техн.
е1	Степанов	10.10.55	м1	д5	01.06.95		Вуз1	высшее

1. Создать базу данных на основе одной таблицы (таблицы приложены).

2. Заполнить таблицу предлагаемыми данными.

3. Продумать и выполнить следующие типы запросов-выборок:

- проекция на подмножество однородных атрибутов;
- параметрический запрос на примере селекции по условию на основе операций сравнения (равно, не равно, больше, меньше, больше или равно, меньше или равно);
- запрос-выборка, селекция по сложному условию на основе оператора конъюнкции And;
- запрос-выборка, селекция по сложному условию на основе оператора дизъюнкции Or;
- запрос-выборка, селекция по условию на основе оператора Between...And;
- запрос-выборка, селекция по условию на основе оператора Like;
- запрос-выборка, селекция по условию на основе оператора In;
- запрос-выборка, содержащий вычисляемое поле;
- запрос-выборка с сортировкой по двум-трем полям;
- запрос-выборка с группировкой данных и вычислением статистических функций Count, Sum, Avg, Min, Max и др.

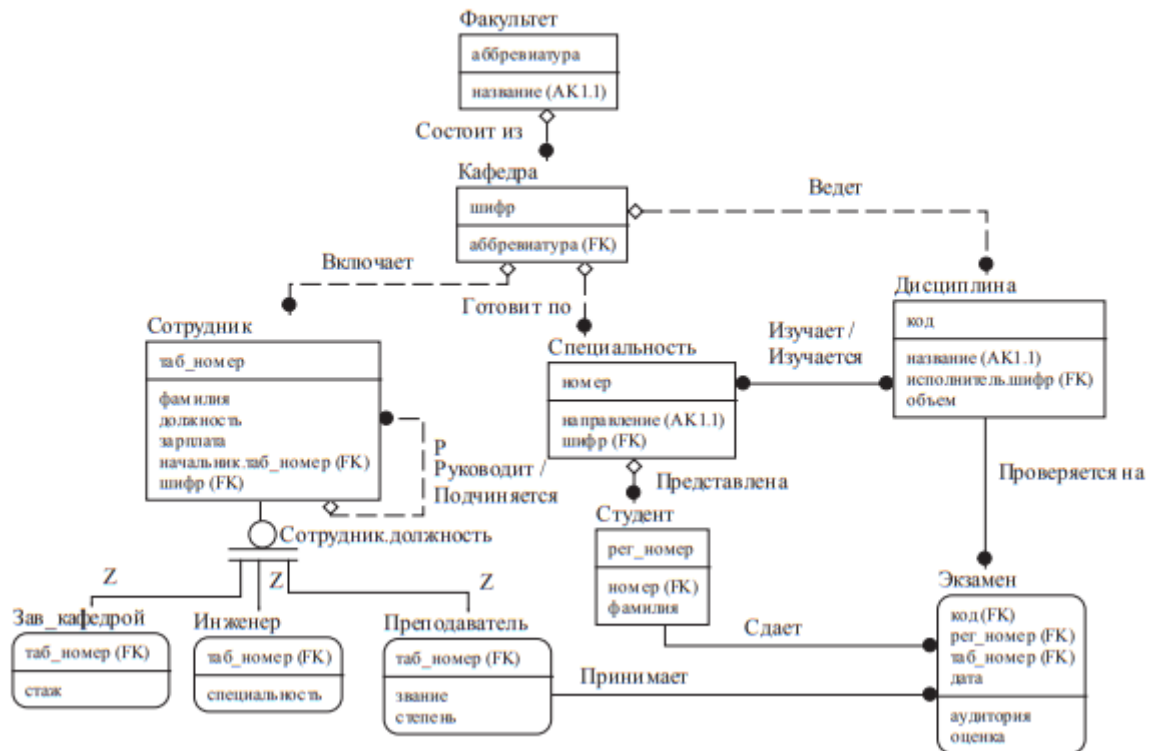
LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Проектирование реляционных баз данных с применением языка SQL

Примерные задания



1. Создать базу данных "Учебный процесс".
  2. Построить таблицы в соответствии с приведенной схемой, определить первичные ключи. При построении использовать язык SQL.
  3. Заполнить таблицы с помощью SQL.
  4. Применить SQL при настройке связей между таблицами.
  5. Обеспечить целостность данных.
  6. Выполнить ряд запросов на выборку с применением команды SELECT.
  7. Изменить, добавить и удалить данные из таблиц.
  8. Полученные результаты оформить в виде отчета в формате ".pdf" и отправить на корпоративную почту преподавателя.
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

#### 5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

LMS-платформа

1. Проектирование и реализация баз данных

[<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/DBDESIMP/#>]

#### 5.3.2. Курсовой проект

Примерный перечень тем

1. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Scrum-разминки"
2. Применение технологий СУБД для создания административного web-приложения "Услуги-онлайн"

3. Интегрирование технологий СУБД в графическое приложение на примере базы данных "Металлобаза"
4. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Кондитерская"
5. Разработка концептуальной и логической модели базы данных для web-приложения "Scrum-разминка"
6. Организация праздников. Создание архитектуры сопровождающего web-приложения на основе технологий СУБД
7. Административное управление работой кинотеатра с применением технологий СУБД
8. Создание алгоритма построения маршрутов в задачах логистики с применением технологий СУБД
9. Применение технологий системы управления базой данных при проектировании соцсети
10. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Интернет-магазин электронных книг"
11. 3DMAKES. Создание архитектуры сопровождающего web-приложения на основе технологий СУБД
12. Интернет-магазин электронных книг . Создание архитектуры административного web-приложения с применением технологий СУБД
13. Архитектура системы управления базой данных "Кондитерская"
14. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Новостной ресурс"
15. Применение технологий СУБД для создания административного web-приложения "Студия звукозаписи"
16. Применение технологий СУБД в задачах автоматизированного подбора продуктов (на примере компьютерных игр) на основе анализа предпочтений клиента
17. Внедрение MySQL Workbench в качестве альтернативной среды разработки СУБД для лабораторного практикума по курсу "Управление данными"
18. Применение технологий СУБД для создания автоматизированной системы продажи металлических изделий из разных сплавов
19. Проектирование физической модели для web-приложения "Scrum-разминка" с применением технологий СУБД
20. Архитектура клиентской системы управления базой данных "Кинотеатр"
21. Создание системы рейтингового оценивания компьютерных игр с применением технологий СУБД
22. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Организация праздников"
23. Применение технологий СУБД для создания архитектуры административного приложения "Металлобаза"
24. Применение технологий СУБД для создания административного приложения "iLogistic"
25. Новостной ресурс. Создание архитектуры административного web-приложения с применением технологий СУБД
26. Управление игровым процессом (на примере игры в "Шахматы") с применением технологий СУБД

27. Применение технологий СУБД для администрирования пакетов и услуг мобильной связи
28. Применение технологий СУБД для создания системы электронного документооборота
29. Система управления базой данных "Музыкальная библиотека"
30. Система управления базой данных "Электронный школьный дневник"
31. Применение технологий СУБД для создания архитектуры web-приложения "Кинобаза"
32. Применение технологий СУБД для создания бонусной системы сети компании "Авантюра"
33. Применение технологий СУБД для администрирования комплекса услуг полезного отдыха
34. Организация работы социальной сети с применением СУБД
35. Интегрирование технологий СУБД в web-приложение на примере базы данных "Ставки на спорт"
36. Организация работы telegram-бота "iDating" с применением технологий СУБД
37. Архитектура системы управления базой данных "iLogistic"
38. Применение системы управления базами данных при проектировании telegram-бота "iDating"
39. Проектирование системы мониторинга web-сервисов с применением технологий СУБД

#### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-6	З-1 У-1 П-1	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Курсовой проект Лабораторные занятия Лекции