

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.О.24 Проектирование информационных систем**

**09.03.03 Прикладная информатика**  
**Информационные системы организаций и предприятий**

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<b>ОПК-1</b>	<b>Знать</b>  <b>Уметь</b>  <b>Владеть</b>
<b>ОПК-2</b>	<b>Знать:</b>  <b>Уметь:</b>

	<b>Владеть:</b>
<b>ОПК-6 -</b>	<b>Знать</b>  <b>Уметь</b>  <b>Владеть:</b>
<b>ОПК-8</b>	<b>Знать</b>  <b>Уметь</b>  <b>Владеть</b>
<b>ПК-2 -</b>	<b>Знать:</b>    <b>Уметь:</b>

	<b>Владеть:</b>  .
--	--------------------------

### **3. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Автоматизированное функциональное (структурное) проектирование. CASE-технологии.**

**Тема 2. Автоматизированное объектно-ориентированное проектирование. CASE-технологии.**

**Тема 3. Типовое проектирование информационных систем**

**Тема 4. RAD-технология прототипного создания приложений**

**Тема 5. Проектирование интегрированных информационных систем.**

**Тема 6. Проектирование клиент-серверных информационных систем**

**Тема 7. Проектирование процессов защиты данных.**



<b>ИТОГО</b>		<b>180</b>	<b>16</b>			<b>82</b>	<b>82</b>

**5. Виды образовательной деятельности**

Лекции



Лекции

**6 семестр**

Лекция 1

Лекция 2

Лекция 3

Лекция 4

Лекция 5

Лекция 6

Лекция 7

Лекция 8

Лабораторные занятия.

**6 семестр**

**Лабораторное занятие № 1-2.** *Создание контекстной диаграммы и диаграмм декомпозиции информационной системы компьютерной фирмы*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1:**

**Лабораторное занятие № 3-4.** *Создание диаграмм моделирования процессов и диаграмм потоков данных информационной системы компьютерной фирмы*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 5-6.** *Проектирование информационного обеспечения информационной системы компьютерной фирмы CASE-средствами*

**Цель занятия:**

**Задание 1**

**Задания для аудиторной работы**

**Лабораторное занятие № 7-8.** *Проектирование модели данных информационной системы пункта обмена валют CASE-средствами*

**Цель занятия:**

**Задание 1.**

**Задания для аудиторной работы**

**Лабораторное занятие № 9-10.** *Разработка модели бизнес-процесса предприятия оптовой торговли лекарственными препаратами «ФАРМАЦЕВТ»*

**Цель занятия:**

**Задание 1.**

**Задания для аудиторной работы**

**Адреса и телефоны**

*Отчет об обследовании*



## Задание 2.

Лабораторное занятие № 11-12. Разработка модели бизнес-процесса предприятия оптовой торговли лекарственными препаратами «ФАРМАЦЕВТ»

Цель занятия:

### Задания для аудиторной работы

#### Задание 1.


#### Задание 2.

#### Задание 3.

--	--	--	--	--	--	--

Лабораторное занятие № 13-14. Моделирование бизнес-процессов с использованием CASE-средства

Цель занятия:

с использованием CASE-средства

### Задания для аудиторной работы

#### Задание 1.



Лабораторное занятие № 15. Визуальное моделирование информационных систем с использованием CASE-средства

Цель занятия:

### Задания для аудиторной работы

#### Задание 1.

**Задание 2.**

**Лабораторное занятие № 16.** *Визуальное моделирование информационных систем с использованием CASE-средства*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

**7 семестр**

**Лабораторное занятие № 1-2.** *Состав работ на предпроектных стадиях. Формирование требований к информационной системе*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**ГОСТ 34.601-90.**

**Формирование требований к ИС.**

**Лабораторное занятие № 3-4.** *Состав работ на предпроектных стадиях. Разработка концепции ИС*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Разработка концепции ИС.**

**Лабораторное занятие № 5-6.** *Разработка технического задания на создание информационной системы*

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

## Техническое задание

### ГОСТ 34.602 - 89

1. «Общие сведения о проекте»
2. «Назначение, цели создания системы»  
«Характеристика объекта автоматизации»  
«Требования к системе»
5. «Состав и содержание работ по созданию системы»
6. «Порядок контроля приемки системы»
7. «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие»
8. «Требования к документированию»
9. «Источники разработки».

**Лабораторное занятие № 7-8.** Проведение анализа существующих разработок информационных систем, выполняющих аналогичные функции.

**Цель занятия:**

#### Задания для аудиторной работы

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

**Лабораторное занятие № 9-10.** Разработка постановки задачи

**Цель занятия:**

#### Задания для аудиторной работы

**Задание 1.**

**Описание постановки задачи предусматривает:**

–

–

–

–

–

**Лабораторное занятие № 11-12.** Построение модели «как-есть» и ее предварительный анализ для определения проблемы

**Цель занятия:**

#### Задания для аудиторной работы

**Задание 1.**

-

-

-

-

**Лабораторное занятие № 13-14. Построение модели "как должно быть"("to-be")**

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

**Лабораторное занятие № 15. Обоснование выбора технологии проектирования и инструментальных средств**

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

**Лабораторное занятие № 16. Проектирование информационной базы информационной системы. Анализ и выделение информационных объектов предметной области**

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

**Лабораторное занятие № 17. Построение модели «сущность - связь»**

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

**Лабораторное занятие № 18. Разработка физической структуры базы данных и таблиц в СУБД Access**

**Цель занятия: практически использовать возможности СУБД**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 19. Обоснование проектных решений по программному обеспечению**

**Цель занятия:**

**Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

–

–

**Лабораторное занятие № 20. Разработка приложений на выбранном языке программирования**

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 21. *Проектирование интерфейса***

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 22.**

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 23. *Проведение тестирования разработанной информационной системы.***

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

#### **Задание 2.**

#### **Задание 3.**

**Лабораторное занятие № 24. *Выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности проекта***

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

**Лабораторное занятие № 25. *Расчет показателей экономической эффективности проекта информационной системы***

**Цель занятия:**

### **Задания для аудиторной работы**

#### **Задание 1.**

**Самостоятельная работа**

**Темы рефератов**

**Тема «**

**Тема**

**Тема**

**Тема**

**Тема**

**Тема**

**Самостоятельная работа  
6 семестр**

**7 семестр  
Темы и задания для курсового проектирования**

*Структура пояснительной записки к курсовому проекту*

**1 ПОСТАВКА ТОВАРОВ**

**ПОСТАВКА ТОВАРОВ**

- *код товара наименование товара цена товара*

- код заказа наименование заказчика адрес заказчика телефон, номер договора, дата заключения договора наименование товара, плановая поставка
- код отгрузки код заказа дата отгрузки, отгружено товара
- несколько одному
- несколько
- не обязательно обязательно
- не обязательно обязательно

## 2 РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

### РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

- код товара наименование товара, дата поступления в магазин, количество товара, цена закупки
- код поставщика наименование поставщика адрес телефон, к кому обращаться
- код продажи код товара дата продажи количество проданного товара цена розничная
- несколько
- нескольких
- несколько одному
- не обязательно обязательно
- не обязательно обязательно

## 3 ФАБРИКА

### ФАБРИКА

- код товара наименование товара
- код модели, наименование модели, код товара, цена модели
- код поступления код модели, дата поступления модели , кто принял товар



- *несколько* *одним*  
*несколькими* *одной*
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*

#### 4 ТУРАГЕНТСТВО

##### ТУРАГЕНТСТВО

- *код страны, название страны, стоимость визы*
- *код страны, код маршрута, наименование маршрута*
- *код маршрута, цель путешествия, цена путевки* *количество*  
*проданных путевок по маршруту, дата продажи*
- *несколько*
- *одной*
- *нескольких* *одним*
- *обязательно* *обязательно*
- *не обязательно*  
*обязательно*

#### 5 ТОРГОВЛЯ

##### ТОРГОВЛЯ

- *код отдела, наименование отдела, Ф.И.О. заведующего отделом, телефон, объем реализации в день*
- *артикул товара, наименование товара, единица измерения, розничная цена товара*
- *артикул товара, дата продажи, количество проданного товара.*
- *несколько*
- *одному*
- *нескольких* *одним*

- *обязательно* *обязательно*
- *не обязательно*  
*обязательно*

## 6 БИБЛИОТЕКА

### БИБЛИОТЕКА

- *код издательства, наименование издательства, город;*
- *шифр книги, название книги, первый автор, год издания, цена книги*  
*количество экземпляров*
- *код читателя, Ф.И.О. читателя, адрес, телефон;*
- *код читателя, шифр книги, дата выдачи, роспись.*
- *несколько*
- *одним*
- *одной* *несколько*
- *одному* *нескольких*
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно*  
*не обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*

## 7 Проект ПОЛИКЛИНИКА

### ПОЛИКЛИНИКА

- *Ф.И.О. врача, специальность, категория;*
- *номер медкарты, Ф.И.О. пациента, дата рождения, адрес, пол, скидка*  
*на обслуживание*

- номер талона на прием к врачу дата визита, цель посещения, стоимость визита
- код диагноза, наименование диагноза.
- *несколько*
- *одним*
- *несколько*
- *один*
- *нескольким*
- *один*
- *обязательно*
- *обязательно*
- *обязательно*
- *обязательно*
- *не обязательно*
- *обязательно*

## 8 ГИБДД

ГИБДД

ГИБДД

- несколько  
одному
- несколько
- единственное
- обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно

**9 ЖЭС**

**ЖЭС**

- лицевой счет Ф.И.О. телефон
- адрес количество проживающих площадь
- код услуги вид услуги
- единица измерения тариф
- лицевой счет код услуги фактически расходовано оплатить по дату  
оплачена своевременно или не своевременно дата оплаты
- одну одного
- несколькими одной
- несколькими
- обязательно обязательно
- обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно

**10 ИНТЕРНЕТ-ПРОДАЖИ**

## Интернет-продажи

- код магазина, электронный адрес, оплата доставки
- код товара, название товара, фирма, модель, технические характеристики, цена, гарантийный срок, изображение
- код заказа, код магазина, код товара, дата заказа, время заказа, количество, Ф.И.О. клиента, контактный телефон, подтверждение заказа ;
- код заказа, дата доставки, время доставки, адрес доставки, Ф.И.О. клиента, Ф.И.О. курьера.
- нескольких
- несколько
- несколькими
- одним
- несколькими
- одним
- одной
- одним
- обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно

## 11 РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

### РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

- код товара, наименование товара, фирма, модель, технические характеристики, гарантийный срок, изображение;
- код сотрудника, Ф.И.О. сотрудника, должность;

- код заказа, Ф.И.О. клиента, код товара, гарантия дата поступления  
заказа телефон клиента;
- код заказа, вид ремонта, стоимость ремонта, дата исполнения  
заказа, сообщение клиенту дата получения товара, сумма оплаты услуг
- несколькими
- несколькими
- одним
- одним
- несколько
- одним
- обязательно
- обязательно
- не обязательно обязательно
- не обязательно обязательно
- не обязательно  
обязательно

## 12 МЕБЕЛЬ

### МЕБЕЛЬ

- название мебели, модель характеристики модели, стоимость  
модели
- код покупателя, название покупателя, адрес покупателя, телефон  
покупателя;
- номер договора, код покупателя, дата оформления  
договора, дата исполнения договора;
- номер договора, название мебели, модель, количество
- несколько одним
- несколькими
- одной
- несколько
- одному
- обязательно обязательно
- не обязательно
- обязательно
- обязательно  
обязательно

## 13 ТИПОГРАФИЯ

### ТИПОГРАФИЯ

- номер цеха, название цеха, начальник цеха, телефон цеха;
- код продукции, название продукции, номер цеха, стоимость единицы печатной продукции
- номер договора, название заказчика, адрес заказчика, дата оформления договора, дата выполнения договора;
- номер договора, код продукции, количество продукции
- несколько
- одним
- несколько
- одному
- несколько
- одному
- обязательно
- обязательно
- не обязательно
- обязательно
- обязательно
- обязательно

## 14 АПТЕЧНЫЙ СКЛАД

### АПТЕЧНЫЙ СКЛАД

- код лекарства название лекарства, производитель, цена
- номер аптеки, название аптеки, адрес аптеки, номер телефона
- номер заявки, дата составления заявки, номер аптеки, дата выполнения заявки;
- номер заявки, код лекарства, количество
- несколько
- одной
- несколькими
- одному
- несколько
- одной
- обязательно
- обязательно
- не обязательно

- *обязательно*  
*обязательно*

## 15 НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

### ПРЕДПРИЯТИЕ

### НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ

- *код сотрудника код отдела, Ф.И.О. сотрудника, должность, оклад, премия, месяц*
- *номер договора, тип оборудования, комментарий пользователя о работе программного обеспечения код сотрудника*
- *номер договора; наименование организации*
- *дата заключения договора*
- *номер договора, код страны, город, адрес, телефон, e-mail, адрес web-сайта*
- *несколько*
- *один*
- *одной* *одного*
- *одна* *нескольким*
- *не обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*

## 16 АБОНЕМЕНТ БИБЛИОТЕКИ



## АБОНЕМЕНТ БИБЛИОТЕКИ

- *шифр книги название, первый автор, издательство, место издания, год издания, количество страниц, цена*
- *шифр книги; количество экземпляров; инвентарный номер; дата выдачи; дата возврата; код темы,*
- *номер читательского билета Ф.И.О. читателя, дата рождения, телефон*
- *кодах тем наименованиях*
- *тем*
- *несколькими* *несколько*
- *нескольких* *одной*
- *нескольких*  
*нескольких*
- *не обязательно*
- *не обязательно*
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно*  
*обязательно*

## 17 КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА

### КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА

- *код фирмы название фирмы, телефон, e-mail, адрес web-сайта*
- *;*
- *код модели наименование модели цвет, обивка, мощность двигателя количество дверей, коробка передач*
- *Ф.И.О. , номер договора, дата покупки, телефон, адрес, код модели*
- *код модели, год выпуска, цена, предпродажная подготовка , транспортные издержки*
- *несколько*
- *нескольким*
- *одному*  
*одной*

- *несколько* *несколько*
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *не обязательно*  
*не обязательно*
- *обязательно* *обязательно*  
*обязательно*

## 18 ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

### Издательский центр

- *номер паспорта фамилия имя отчество домашний адрес телефон*
- *номер контракта дата заключения контракта срок контракта*  
*контракт расторгнут или не расторгнут дата расторжения контракта*
- *шифр книги название тираж дата выхода из печати себестоимость*  
*цена продажи гонорар*
- *название заказчика адрес телефон обращаться к*
- *номер заказа дата поступления заказа дата выполнения заказа количество*  
*экземпляров*
- *один* *одним*
- *несколько* *несколькими*
- *несколько* *одну*
- *несколько* *одного*
- *обязательно* *обязательно*
- *не обязательно* *обязательно*
- *не обязательно* *обязательно*  
*обязательно*
- *обязательно* *обязательно*

## 19 АВТОЗАПРАВКИ

## Автозаправки

- *карт-счет клиента, Ф.И.О. клиента, адрес, телефон*
- *код автозаправки, название фирмы, адрес автозаправки*
- *название фирмы, юридический адрес, телефон;*
- *код топлива, вид топлива, единица измерения, цена*
- *дата продажи, карт-счет клиента, код автозаправки, код топлива, количество*
  
- *несколько* *одной*
- *несколько*
- *несколькими* *несколькими* *одним*
- *несколько* *одной*
- *несколько* *одним*
  
- *обязательно* *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*
  
- *не обязательно*
- *обязательно*
- *обязательно* *обязательно*
- *не обязательно* *обязательно*

**20 СМОЛЗЕЛЕНХОЗ**

**СМОЛЗЕЛЕНХОЗ**

- код поставщика, название поставщика, адрес поставщика;
- код цветка название цветка, код поставщика, цена рассады
- код заказчика, название заказчика, адрес заказчика, телефон;
- номер договора, код заказчика, дата оформления договора, дата исполнения договора
- номер договора, код цветка, количество рассады
- одним несколько
- несколькими одним
- одному несколько
- одному нескольких
- обязательно
- обязательно обязательно
- обязательно обязательно
- обязательно обязательно
- обязательно не обязательно
- обязательно

## 2. ОТЧЕТЫ, ВЫВОДИМЫЕ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ

### Задание 1. ПОСТАВКА ТОВАРОВ

Ведомость поставок товаров заказчикам заводом "Прогресс"  
за \_\_\_\_\_ год

Товар _	.	.	.	?
Итого по товару:	.	.	.	?
.....	.	.	.	?
<b>Итого:</b>	.	.	.	?

### Задание 2. РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Отчет о продажах товаров розничным магазином  
за \_\_\_ квартал \_\_\_ года

Месяц	.	.	.	.	.

Итого за месяц:

Итого:

### Задание 3. ФАБРИКА

#### Ведомость поступлений товаров на склад готовой продукции фабрики по пошиву одежды за \_\_\_ квартал \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--	--

Товар \_

Итого по товару:

Итого на складе:

?

?

?

?

### Задание 4. ТУРАГЕНТСТВО

#### Ведомость реализации путевок турагентством за \_\_\_\_\_ год

--	--	--	--	--	--

Страна \_

Итого по стране:

Итого по турагентству:

?

?

?

?

### Задание 5. ТОРГОВЛЯ

#### Выручка от продажи товаров за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--	--

Отдел \_

Итого по отделу:

Итого по магазину:

?

?

?

### 6. БИБЛИОТЕКА

#### Сведения о читателях, у которых наступил срок возврата на \_\_\_\_\_ (дд.мм.гг)

--	--	--	--	--

Читатель \_

Итого книг у читателя:

?

Итого по библиотеке:

?

### Задание 7 ПОЛИКЛИНИКА

#### Ведомость учета приема пациентов поликлиникой

за \_\_\_\_\_

(ДД.ММ.ГГ)

--	--	--	--	--

Врач \_

Итого принято врачом :

?

?

Итого принято по поликлинике:

?

### Задание 8.

#### Ведомость взимания ГИБДД штрафов

за \_\_\_\_\_

(дд.м м.гг)

Базовая величина \_

--	--	--	--	--

Район \_

Итого по району:

?

?

Итого по городу:

?

### Задание 9.

#### Сводный отчет об оплате коммунальных услуг

за \_\_\_\_\_ квартал \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--

Лицевой счет \_

Итого с квартиросъемщика:

?

?

Итого:

?

?

### Задание 10.

за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--	--	--	--

Название товара \_

Фирма \_

Модель \_

..... ?

Итого по модели: .....

### 17 РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ

Сведения об исполненных заказах  
по гарантийному ремонту бытовой техники

за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--	--	--

Наименование товара \_

**Фирма** \_

**Модель** \_

..... ?

Итого заказов по модели: ??

.....

--	--	--	--	--	--

### 12 МЕБЕЛЬ

Отчет о выполнении договоров на продажу мебели

за \_\_\_\_\_ год

--	--	--	--	--

Номер договора \_

..... ?

Итого по договору: .....

Итого: .....

### 13 ТИПОГРАФИЯ

Отчет о выполнении заказов на изготовление полиграфической продукции

за \_\_\_\_\_ год

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

Название цеха \_

Итого по цеху: ? ?  
 .....  
 Итого: ? ?

### Задание 14 АПТЕЧНЫЙ СКЛАД

#### Ведомость отпуска лекарственных препаратов аптеками

в \_\_\_\_\_ году

--	--	--	--	--

Номер заявки

Итого по заявке: ? ?  
 .....  
 Итого: ? ?

### Задание 15 НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

#### Ведомость выдачи заработной платы сотрудникам научно-производственного предприятия *Новые аналитические системы*

за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--	--

Отдел \_

Итого по отделу: ? ?  
 .....  
 Итого по предприятию: ?

### Задание 16 АБОНЕМЕНТ БИБЛИОТЕКА

#### Сведения о читателях–должниках библиотеки

--	--	--	--	--

Читатель \_

Итого у читателя: ? ?  
 .....  
 Итого: ?

### Задание 17 КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА

#### Отчет о реализации автомобилей

за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года



--	--	--	--	--

Фирма \_

Итого по фирме

Итого:

?

?

?

### Задание 18. ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

#### Прибыль от продаж книг издательского центра "Печать"

за \_\_\_\_\_ год

--	--	--	--	--

Заказчик \_

Итого получено от заказчика:

Итого:

?

?

?

### Задание 19 АВТОЗАПРАВКИ

#### Продажи автомобильного топлива клиентам за безналичный расчет

за \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ года

			Цена,	Количество	

Фирма \_

Адрес автозаправки

Итого по автозаправке

?

?

### Задание 20. СМОЛЗЕЛЕНХОЗ

#### Отчет о выполнении заказов на цветочное оформление

в весенне-летний период \_\_\_\_\_ года

--	--	--	--

Номер договора \_

Итого по договору:

Итого:

?

?

?

## 6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

### 1. Требования к устному ответу на вопросы к лабораторному занятию

#### *Критерии оценки устного ответа*


Оценка

### 2. Требования к выполнению практических заданий лабораторной работы

#### *Примеры практических заданий лабораторной работы*

*Лабораторная работа. Построение модели «сущность - связь»*

**Цель занятия:**

#### **Задания для аудиторной работы**

**Задание 1.**

**Задание 2.**

**Задание 3.**

*Показатели и критерии оценки задания:*

**3. Требования контрольной работы**

*Критерии оценки контрольной работы*


*Примеры заданий контрольной работы*

**Задание 1.**

$t_i$				

1				
2				
3				
4				


**6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации**

**Критерий получения зачета  
Семестр 7**

•  
•


**Семестр 6**  
**Вопросы к экзамену**

## Образец экзаменационного билета

### Критерии оценивания ответов на вопросы на экзамене.

Уровень ответа	Оценка

### Критерии оценивания задачи на экзамене.

Уровень выполнения	Оценка


**Критерии оценивания курсового проекта. (Семестр 7)**

*«отлично»*

*«хорошо»*

*«удовлетворительно»*

*«неудовлетворительно»*

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

**7.1. Основная литература**

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

## **8. Материально-техническое обеспечение**

## **9. Программное обеспечение**