

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование информационных систем»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Проектирование информационных систем».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Проектирование информационных систем» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в	50-74	<i>Хорошо</i>

соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.		
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

#### *1. Фонд оценочных материалов*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1 Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом
	ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-2.3 Анализирует рынок информационных систем
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Способен взаимодействовать с клиентами по вопросам разработки и использования информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

## Направление «38.03.05 Бизнес-информатика »

### Профиль «Цифровая экономика»

### Дисциплина Б1.О.20 «Проектирование информационных систем»

**Компетенция** ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

#### Индикаторы:

ОПК-2.1 Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом .

ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2.3 Анализирует рынок информационных систем .

(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) ,

(ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1)

**Компетенция** ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

#### Индикаторы:

ОПК-5.1. Способен взаимодействовать с клиентами по вопросам разработки и использования информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

#### Тест 1

для промежуточной аттестации по дисциплине

### «Проектирование информационных систем»

1. Проблемная область: авто-сервисное предприятие. Провести этап сбора и формализации материалов обследования. Определить общие параметры (характеристики) экономической системы. Методы и методики управления (функциональная матрица, алгоритмы расчета экономических показателей). Определить организационную структуру экономической системы. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Разработать модель бизнес-процессов авто-сервисного предприятия «Как есть (AS\_IS)» на основе технологий(стандартов) нотаций IDEF0, ARIS. (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1)

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

Тест 2  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: авто - сервисное предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Разработать модель процессов функционирования системы «Как должно быть (ТО\_ВЕ)» организационную структуру, модели и методы управления, экономической системы, на основе технологий (стандартов) IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

Тест 3  
для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: Торговое предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1).
2. Разработать модель процессов функционирования системы «Как должно быть (ТО\_ВЕ)» организационную структуру, модели и методы управления, экономической системы, на основе технологий (стандартов) (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1)

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

Тест 4

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: торговое предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Разработать ТЭО и ТЗ на систему автоматизации деятельности торгового предприятия (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

Тест 5

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработать основные положения по новой системе. Разработать организационную структуру, функциональную структуру и перечень задач (функциональную матрицу) (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1)
2. Разработать - диаграммы вариантов использования (use case diagrams) предметной области торгового предприятия с использованием языка UML (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 6

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать унифицированную систему документации для ИС. Определить состав результатных и первичных показателей. Определить тип формы и способ занесения информации. С использованием методов построения эффективных интерфейсов спроектировать формы всех документов ИС (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. С использованием системы Арис разработать схему информационных потоков на торговом предприятии (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1)

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 7

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: управляющая компания ЖКХ. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать унифицированную систему документации для ИС. С использованием методов построения эффективных интерфейсов спроектировать формы всех документов ИС Провести этап унификации спроектированных документов (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. С использованием диаграмм DFD разработать схему информационных потоков на торговом предприятии (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев



### Тест 8

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: компания ЖКХ. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать коды и системы классификации (иерархическую, фасетную) для документов и реквизитов признаков (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. С использованием диаграмм Арис разработать схему информационных потоков на торговом предприятии (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 9

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: торговое предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать базу данных и систему ее организации. Провести концептуальное , логическое и физическое проектирование базы данных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. С использованием языка моделирования UML разработать диаграмму классов для описания логической структуры базы данных. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 10

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**





1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать базу данных и систему ее организации. Провести концептуальное , логическое и физическое проектирование базы данных (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. С использованием диаграмм ERD описать структуру базы данных.. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 11

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка постановок задач. Определить входную, выходную информацию, разработать алгоритм решения задачи «Учет продаж». (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Для описания алгоритма задачи использовать язык UML - диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации). (ОПК-2.3, ОПК-5.1)..

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 12



для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка постановок задач. Определить входную, выходную информацию, разработать алгоритмы решения задач комплекса «Учет материалов на складе» (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Для описания алгоритма задачи и интерфейса системы использовать язык UML, разработать диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации) состояний. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

Тест 13

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Разработать горизонтальный логистической процесс решения задач на производственном предприятии, охватывающий стадии жизненного цикла от поступления заказа на предприятие до реализации готового продукта клиенту (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Описать логистической процесс (п.1) при помощи диаграмм стандарта ARIS. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев



#### Тест 14

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Разработать общую структурно-функциональную модель управления предприятием (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Описать структурно-функциональную модель (п.1) при помощи диаграмм стандартов (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

#### Тест 15

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: учебное заведение. Подсистема «Учет успеваемости студентов». Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Провести структурный анализ подсистемы и разработать модель бизнес-процессов с использованием диаграмм потоков данных (DFD) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Описать структурно-функциональную модель процессов при помощи диаграмм диаграмм потоков данных (DFD) (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев



## Тест 16

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Проектирование технического обеспечения системы. Разработать архитектуру технического обеспечения системы –периферийной и аппаратной платформы системы и операционной среды с использованием стандартов UML и ARIS (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) .
2. Разработать диаграммы компонентов и размещения (UML) для описания структуры технического обеспечения и операционной среды информационной системы. Разработать схему расположения технических средств на предприятии (ARIS). Определить параметры и стоимость технических устройств и операционной среды. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

## Тест 17

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения (ПО) информационной системы. Провести анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1).
2. Разработать техническое задание на создание ПО. Разработать диаграммы компонентов и размещения (UML) для описания структуры программного обеспечения информационной системы. (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев





### Тест 18

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения обеспечения информационной системы. Разработать технические задания на отдельные компоненты программной системы, провести кодирование и тестирование одного компонента программной системы (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1) ..
2. Разработать технические задания на отдельные компоненты Для описания алгоритмов реализующих компонентами системы использовать язык UML (диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации)) (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Тест 19

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения обеспечения информационной системы. Разработать техническое задание на отдельный компонент программной системы, провести кодирование и тестирование этого компонента. Разработать описание программы для этого компонента программной системы (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1).
2. Разработать описание программы на созданный компонент программной системы. При описании программы использовать язык UML (диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации)) (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

## Тест 20

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Подсистема «Склад материалов». Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Выбрать два связанных компонента ПО. Провести интеграцию компонентов. Выбрать метод тестирования ПО. Разработать тесты. Провести тестирование ПО. Разработать отчет по тестированию (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1).
2. Описать протоколы тестирования. Проанализировать результаты тестирования при реализации составленных тестов. Составить общий отчет по тестированию. Определить степень готовности ПО к эксплуатации (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

## Тест 21

для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Проектирование информационных систем»**

1. Проблемная область: производственное предприятие. Подсистема «Склад готовой продукции». Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Выбрать два связанных компонента ПО. Провести интеграцию компонентов. Выбрать метод тестирования ПО. Разработать тесты. Провести тестирование ПО. Разработать отчет по тестированию (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1).
2. Описать протоколы тестирования. Проанализировать результаты тестирования при реализации составленных тестов. Составить общий отчет по тестированию. Определить степень готовности ПО к эксплуатации (ОПК-2.3, ОПК-5.1).

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

## 2. Тестовые задания

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1 Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом
	ОПК-2.2 Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-2.3 Анализирует рынок информационных систем
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Способен взаимодействовать с клиентами по вопросам разработки и использования информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

### Задание 1

1. Проблемная область: авто-сервисное предприятие. Провести этап сбора и формализации материалов обследования. Определить общие параметры (характеристики) экономической системы. Методы и методики управления (функциональная матрица, алгоритмы расчета экономических показателей). Определить организационную структуру экономической системы.
2. Разработать модель бизнес-процессов авто-сервисного предприятия «Как есть (AS\_IS)» на основе технологий(стандартов) нотаций IDEF0, ARIS.

### Задание 2

1. Проблемная область: авто - сервисное предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы.
2. Разработать модель процессов функционирования системы «Как должно быть (TO\_BE)» организационную структуру, модели и методы управления, экономической системы, на основе технологий (стандартов) IDEF0, IDEF3, DFD, ARIS .

### Задание 3

1. Проблемная область: Торговое предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы.
2. Разработать модель процессов функционирования системы «Как должно быть (TO\_BE)» организационную структуру, модели и методы управления, экономической системы, на основе технологий (стандартов) .

#### Задание 4

1. Проблемная область: торговое предприятие. Провести этап «Анализа материалов обследования»: состав объектов автоматизации, организационную структуру, состав задач, методы и методики управления и решения задач. Провести анализ и предварительный выбор комплекса технических средств, типа ОС, способа организации информационной базы, средств проектирования ПО системы.
2. Разработать ТЭО и ТЗ на систему автоматизации деятельности торгового предприятия).

#### Задание 5

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработать основные положения по новой системе. Разработать организационную структуру, функциональную структуру и перечень задач (функциональную матрицу))
2. Разработать - диаграммы вариантов использования (use case diagrams) предметной области торгового предприятия с использованием языка UML .

#### Задание 7

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать унифицированную систему документации для ИС. Определить состав результатных и первичных показателей. Определить тип формы и способ занесения информации. С использованием методов построения эффективных интерфейсов спроектировать формы всех документов ИС .
2. С использованием системы Арис разработать схему информационных потоков на торговом предприятии .

#### Задание 8

1. Проблемная область: управляющая компания ЖКХ. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать унифицированную систему документации для ИС. С использованием методов построения эффективных интерфейсов спроектировать формы всех документов ИС Провести этап унификации спроектированных документов.
2. С использованием диаграмм DFD разработать схему информационных потоков на торговом предприятии.

#### Задание 8

1. Проблемная область: компания ЖКХ. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать коды и системы классификации (иерархическую, фасетную) для документов и реквизитов признаков .
2. С использованием диаграмм Арис разработать схему информационных потоков на торговом предприятии..

#### Задание 9

1. Проблемная область: торговое предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать базу данных и систему ее организации. Провести концептуальное , логическое и физическое проектирование базы данных .
2. С использованием языка моделирования UML разработать диаграмму классов для описания логической структуры базы данных.

#### Задание 10

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка информационного обеспечения ЭИС. Спроектировать базу данных и систему ее организации. Провести концептуальное , логическое и физическое проектирование базы данных .
2. С использованием диаграмм ERD описать структуру базы данных.

#### Задание 11

1. Проблемная область: торгово-сервисное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка постановок задач. Определить входную, выходную информацию, разработать алгоритм решения задачи «Учет продаж»..
  2. Для описания алгоритма задачи использовать язык UML - диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации).
- ..

## Задание 12

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка постановок задач. Определить входную, выходную информацию, разработать алгоритмы решения задач комплекса «Учет материалов на складе» .
2. Для описания алгоритма задачи и интерфейса системы использовать язык UML, разработать диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации) состояний.

## Задание 13

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Разработать горизонтальный логистический процесс решения задач на производственном предприятии, охватывающий стадии жизненного цикла от поступления заказа на предприятие до реализации готового продукта клиенту .
2. Описать логистический процесс (п.1) при помощи диаграмм стандарта ARIS.

## Задание 14

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Разработать общую структурно-функциональную модель управления предприятием .
2. Описать структурно-функциональную модель (п.1) при помощи диаграмм стандартов.





### Задание 15

1. Проблемная область: учебное заведение. Подсистема «Учет успеваемости студентов». Стадия технического проектирования. Разработка моделей технологических процессов обработки данных. Провести структурный анализ подсистемы и разработать модель бизнес-процессов с использованием диаграмм потоков данных (DFD).
2. Описать структурно-функциональную модель процессов при помощи диаграмм диаграмм потоков данных (DFD).

### Задание 16

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия технического проектирования. Проектирование технического обеспечения системы. Разработать архитектуру технического обеспечения системы – периферийной и аппаратной платформы системы и операционной среды с использованием стандартов UML и ARIS .
2. Разработать диаграммы компонентов и размещения (UML) для описания структуры технического обеспечения и операционной среды информационной системы. Разработать схему расположения технических средств на предприятии (ARIS). Определить параметры и стоимость технических устройств и операционной среды.

Разработал профессор каф. ИСЭ

О.И Пятковский

Утвердил зав. кафедрой каф. ИСЭ

А.С.Авдеев

### Задание 17

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения (ПО) информационной системы. Провести анализ требований к ПО, проектирование архитектуры ПО .
2. Разработать техническое задание на создание ПО. Разработать диаграммы компонентов и размещения (UML) для описания структуры программного обеспечения информационной системы. .



### Задание 18

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Разработать технические задания на отдельные компоненты программной системы, провести кодирование и тестирование одного компонента программной системы..
2. Разработать технические задания на отдельные компоненты Для описания алгоритмов реализующих компонентами системы использовать язык UML (диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации)) .

### Задание 19

1. Проблемная область: производственное предприятие. Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Разработать техническое задание на отдельный компонент программной системы, провести кодирование и тестирование этого компонента. Разработать описание программы для этого компонента программной системы.
2. Разработать описание программы на созданный компонент программной системы. При описании программы использовать язык UML (диаграммы деятельности, схем состояний, последовательности, сотрудничества (кооперации)) .

### Задание 20

1. Проблемная область: производственное предприятие. Подсистема «Склад материалов». Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Выбрать два связанных компонента ПО. Провести интеграцию компонентов Выбрать метод тестирования ПО. Разработать тесты. Провести тестирование ПО. Разработать отчет по тестированию .
2. Описать протоколы тестирования. Проанализировать результаты тестирования при реализации составленных тестов. Составить общий отчет по тестированию. Определить степень готовности ПО к эксплуатации .

## Задание 21

1. Проблемная область: производственное предприятие. Подсистема «Склад готовой продукции». Стадия рабочего проектирования. Проектирование программного обеспечения информационной системы. Выбрать два связанных компонента ПО. Провести интеграцию компонентов. Выбрать метод тестирования ПО. Разработать тесты. Провести тестирование ПО. Разработать отчет по тестированию .
2. Описать протоколы тестирования. Проанализировать результаты тестирования при реализации составленных тестов. Составить общий отчет по тестированию. Определить степень готовности ПО к эксплуатации .

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**