


АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Утверждаю  
Декан ФИСТ

 Ж.В. Игнатенко  
«20» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Корпоративные информационные системы


Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

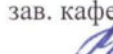
Направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности


Квалификация выпускника: Бакалавр


Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2024

Разработана  
Канд. техн. наук, доцент  
 Д.В. Шлаев

Согласована  
зав. кафедрой ПИМ  
 Д.Г. Ловянников

Рекомендована  
на заседании кафедры ИС  
от «17» мая 2024 г.  
протокол № 9  
Зав. кафедрой  А.Ю. Орлова

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии ФИСТ  
от «20» мая 2024 г.  
протокол № 9  
Председатель УМК  Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2024 г.

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре опоп.....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
5. Содержание и структура дисциплины .....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Структура дисциплины .....	7
5.3. Занятия семинарского типа .....	8
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа).....	9
5.5. Самостоятельная работа.....	9
6. Образовательные технологии .....	10
7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
7.1 Оценочные средства, критерии и шкала оценки.....	12
7.2. Методическиематериалы,определяющиепроцедуры оценивания .....	20
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	22
8.1. Основная литература .....	22
8.2.Дополнительная литература: .....	22
8.3 Программное обеспечение .....	23
8.4 Профессиональные базы данных .....	23
8.5. Информационные справочные системы .....	23
8.6. Интернет-ресурсы.....	23
8.7. Методические указания по освоению дисциплины .....	23
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	28
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья ...	29

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Задачами дисциплины являются:

1. Овладение практическими навыками использования информационных систем в различных отраслях экономики, управления и бизнеса;
2. Ознакомление студентов с современными технологиями внедрения корпоративных информационных систем (КИС);
3. Изучение студентами теоретических и организационно-методических основ создания технологий внедрения КИС;
4. Обучение студентов возможностям современных КИС в области их продуктивного внедрения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Информационный менеджмент Проектирование информационных систем Базы данных Системы искусственного интеллекта Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Производственная (эксплуатационная) практика	Управление электронным бизнесом Реинжиниринг бизнес-процессов Программирование и конфигурирование в 1С Разработка технической документации информационных систем Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ПК-6.</b> Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в цифровой экономике	<b>ПК 6.1.</b> Принимает участие во внедрении информационных систем в цифровой экономике.	<b>Знает</b> методы проектирования, специфику разработки и внедрения корпоративных информационных систем в цифровой экономике. <b>Умеет</b> оперативно управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих сложные задачи организационного управления и бизнес-

		<p>процессами в цифровой экономике.</p> <p><b>Владеет</b> навыками создания (модификации) и сопровождения информационных систем, автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов в цифровой экономике.</p>
	<p><b>ПК 6.4.</b> Принимает участие во внедрении современных ERP, CRM, SCM и др. системы на предприятиях различных сфер и масштабов деятельности</p>	<p><b>Знает</b> методы проектирования, специфику разработки и внедрения современных ERP, CRM, SCM систем на предприятиях и в организациях.</p> <p><b>Умеет</b> планировать и организовывать работы по эксплуатации и сопровождению корпоративных информационных систем.</p> <p><b>Владеет</b> навыками создания (модификации), сопровождения и оценки эффективности функционирования современных корпоративных информационных систем</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Очная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		9
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>52,5</b>	<b>52,5</b>
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	20	20
из них		
– лекции	20	20
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	30	30
из них		
– семинары (С)	-	-
– практические занятия (ПР)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	30	30
3) групповые консультации	2	2

4) индивидуальная работа	-	-
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>91,5</b>	<b>91,5</b>
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольная работа	-	-
Реферат	-	-
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	65	65
Подготовка к аттестации	26,5	26,5
Общий объем, час	144	144
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Заочная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		9
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	6	6
из них		
– лекции	6	6
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	8	8
из них		
– семинары (С)	-	-
– практические занятия (ПР)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	8	8
3) групповые консультации	-	-
4) индивидуальная работа	-	-
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>129,5</b>	<b>129,5</b>
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольная работа	-	-
Реферат	-	-
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	121	121
Подготовка к аттестации	8,5	8,5
Общий объем, час	144	144
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1.	Общие понятия КИС	1. Основные понятия КИС 2. Требования к корпоративным информационным системам 3. Архитектура КИС
2.	Международные и российские стандарты управления предприятием	1. Требования к документации и стандартизации корпоративных информационных систем 2. Корпоративные информационные системы и стандарты семейства ИСО 9000 3. ИСО 9000 и информатизация предприятий 4. Организация информационных систем обеспечения качества
3.	Реинжиниринг бизнес-процессов и проектирование КИС	1. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе корпоративной ЭИС 2. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов
4.	Методологии моделирования проблемной области	1. Требования, предъявляемые к моделям проблемных областей 2. Структурный аспект функционирования ЭИС 3. Оценочные аспекты моделирования проблемной области 4. Объектная структура 5. Функциональная структура 6. Структура управления
5.	Структура корпорации	1. Основные характеристики современной корпорации 2. Принципиальная организационная структура корпорации
6.	Стандарт MRP	1. Зарождение методологий MPS и MRP 2. Основная задача и основные понятия методологии MRP 3. Основными преимуществами использования методологии MRP по сравнению с MPS 4. Входные элементы и результаты работы MRP-программы
7.	Стандарт MRPII	1. Причины зарождения стандарта MRPII 2. Функциональные модули MRPII-системы 3. Схематический план работы MRPII-системы. Этапы 4. Результаты использования КИС стандарта MRPII 5. Иерархия планов в MRPII-системе 6. Понятие DRP
8.	Механизм работы MRPII-системы	1. Составление производственного плана и общего плана 2. Составление плана потребностей в производственных мощностях

		3. Контроль выполнения производственного плана 4. Формирование списков операций 5. Обратная связь и её роль в MRP II-системе
9.	Современные стандарты ERP, CRM, SCM. Новые стандарты CSRP и ERP II	1. Переход от стандарта MRP II к ERP 2. Функциональные блоки ERP систем 3. SCM-стратегия 4. CRM-стратегия 5. Революционная концепция CSRP 6. Открытые технологии в CSRP 7. Новая концепция ERP II

## 5.2. Структуродисциплины

### Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
1.	Общие понятия КИС	11	2	2	7
2.	Международные и российские стандарты управления предприятием	12	2	4	6
3.	Реинжиниринг бизнес-процессов и проектирование КИС	14	2	4	8
4.	Методологии моделирования проблемной области	12	2	4	6
5.	Структура корпорации	12	2	2	8
6.	Стандарт MRP	14	2	4	8
7.	Стандарт MRP II	14	2	4	8
8.	Механизм работы MRP II-системы	14	4	2	8
9.	Современные стандарты ERP, CRM, SCM. Новые стандарты CSRP и ERP II	12	2	4	6
	Групповая консультация	2	-	-	-
	Промежуточная аттестация	27	-	-	-
	<b>Общий объем:</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>65</b>

### Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
1.	Общие понятия КИС	14	-	-	14
2.	Международные и российские стандарты управления предприятием	16	1	1	14
3.	Реинжиниринг бизнес-процессов и проектирование КИС	15	-	1	14
4.	Методологии моделирования проблемной области	15	-	1	14
5.	Структура корпорации	16	1	1	14
6.	Стандарт MRP	15	1	1	13
7.	Стандарт MRP II	15	1	1	13
8.	Механизм работы MRP II-системы	15	1	1	13
9.	Современные стандарты ERP, CRM, SCM.	14	1	1	12

	Новые стандарты CSRP и ERP II				
	Промежуточная аттестация	9	-	-	-
	<b>Общий объем:</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>121</b>

### 5.3. Занятия семинарского типа

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1.	1.	ЛР	Создание баз данных (БД) в Microsoft SQL Server	2
2.	2.	ЛР	Использование операторов манипулирования данными в Microsoft SQL Server	4
3.	3.	ЛР	Освоение программирования с помощью встроенного языка transact SQL в Microsoft SQL Server	4
4.	4.	ЛР	Создание хранимых процедур в Microsoft SQL Server	4
5.	5.	ЛР	Создание клиентской части приложения для просмотра, редактирования данных БД. Вызов хранимых процедур из клиентской части	2
6.	6.	ЛР	Создание административной страницы	4
7.	7.	ЛР	Создание отчетных форм в клиентском приложении	4
8.	8.	ЛР	Определение представления источника данных в проекте служб Analysis Services	2
9.	9.	ЛР	Определение и развертывание куба	4

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Кол-во часов
1.	2.	ЛР	Использование операторов манипулирования данными в Microsoft SQL Server	1
2.	3.	ЛР	Освоение программирования с помощью встроенного языка transact SQL в Microsoft SQL Server	1
3.	4.	ЛР	Создание хранимых процедур в Microsoft SQL Server	1
4.	5.	ЛР	Создание клиентской части приложения для просмотра, редактирования данных БД. Вызов хранимых процедур из клиентской части	1
5.	6.	ЛР	Создание административной страницы	1
6.	7.	ЛР	Создание отчетных форм в клиентском приложении	1
7.	8.	ЛР	Определение представления источника данных в проекте служб Analysis Services	1
8.	9.	ЛР	Определение и развертывание куба	1



#### 5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)

Не предусмотрен

#### 5.5. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	7
2.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	6
3.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	8
4.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	6
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	8
6.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	8
7.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	8
8.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	8
9.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	6

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	14
2.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	14
3.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	14
4.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	14
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	14
6.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	13
7.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	13
8.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	13
9.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	12

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

### Интерактивные и активные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1	ЛК	Интерактивная лекция «Стандарт МRP»	2	2
2	ЛК	Лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем.	2	2

### Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов ОФО/ЗФО

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине/ практике

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ПК-6. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и	ПК 6.1. Принимает участие во внедрении информационных систем в цифровой экономике.	Знает методы проектирования, специфику разработки и внедрения корпоративных информационных систем в цифровой экономике.	Контрольные вопросы Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет оперативно управлять работами по	Практическое задание	Экзамен (ситуацио

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
бизнес-процессы в цифровой экономике		созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих сложные задачи организационного управления и бизнес-процессами в цифровой экономике		нная задача)
		<b>Владеет</b> навыками создания (модификации) и сопровождения информационных систем, автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов в цифровой экономике.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		<b>ПК 6.4.</b> Принимает участие во внедрении современных ERP, CRM, SCM и др. системы на предприятиях различных сфер и масштабов деятельности	<b>Знает</b> методы проектирования, специфику разработки и внедрения современных ERP, CRM, SCM систем на предприятиях и в организациях.	Контрольные вопросы Тестовое задание
		<b>Умеет</b> планировать и организовывать работы по эксплуатации и сопровождению корпоративных информационных систем.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		<b>Владеет</b> навыками создания (модификации), сопровождения и оценки эффективности функционирования современных корпоративных информационных	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения) систем	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
<b>ПК-6.1, 6.4</b>				ЭКЗАМЕН

## 7.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

### Типовые задания для текущего контроля

#### Типовые контрольные вопросы для устного опроса при текущем контроле

Устные опросы проводятся во время лекций, практических занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения обучающихся на предыдущем занятии.

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

1. Основные понятия КИС
2. Требования к корпоративным информационным системам
3. Архитектура КИС
4. Требования к документации и стандартизации корпоративных информационных систем
5. Корпоративные информационные системы и стандарты семейства ИСО 9000
6. ИСО 9000 и информатизация предприятий
7. Организация информационных систем обеспечения качества
8. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе корпоративной ЭИС
9. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов
10. Требования, предъявляемые к моделям проблемных областей
11. Структурный аспект функционирования ЭИС
12. Оценочные аспекты моделирования проблемной области
13. Объектная структура
14. Функциональная структура
15. Структура управления
16. Основные характеристики современной корпорации
17. Принципиальная организационная структура корпорации
18. Зарождение методологий MPS и MRP
19. Основная задача и основные понятия методологии MRP
20. Основными преимуществами использования методологии MRP по сравнению с MPS
21. Входные элементы и результаты работы MRP-программы
22. Причины зарождения стандарта MRPII
23. Функциональные модули MRPII-системы
24. Схематический план работы MRPII-системы. Этапы

25. Результаты использования КИС стандарта MRPII
26. Иерархия планов в MRPII-системе
27. Понятие DRP
28. Составление производственного плана и общего плана
29. Составление плана потребностей в производственных мощностях
30. Контроль выполнения производственного плана
31. Формирование списков операций
32. Обратная связь и её роль в MRPII-системе
33. Переход от стандарта MRPII к ERP
34. Функциональные блоки ERP систем
35. SCM-стратегия
36. CRM-стратегия
37. Революционная концепция CSRP
38. Открытые технологии в CSRP
39. Новая концепция ERP II

### Критерии и шкала оценивания устного опроса

отлично	<p>1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>
хорошо	<p>студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>
удовлетворительно	<p>студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
неудовлетворительно	<p>студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>

### Типовые тестовые задания

Успешное руководство бизнесом невозможно сегодня без

1. постоянной, объективной и всесторонней информации
2. эффективности и минимизации издержек управления
3. эффективной корпоративной информационной системы
4. стратегии реализации проекта

Для повышения эффективности и минимизации издержек управления, разрабатываются

и применяются:

1. информационные системы предприятий
2. корпоративные информационные системы
3. управленческие решения
4. системы электронного документооборота

С помощью эффективной корпоративной информационной системы можно значительно

1. провести анализ деятельности предприятия
2. разработать и реализовать корпоративную ИС
3. упростить процессы контроля и управления на предприятии любого уровня
4. провести обследование предприятия

Корпоративные информационные системы сегодня являются

1. платформой в реализации технологий
2. системой принятия корпоративных решений
3. перспективным направлением развития
4. инструментом внедрения новых методов управления и реструктуризации предприятия

Основная задача проектирования и внедрения корпоративных информационных систем, как результата системной интеграции

1. комплексная деятельность по решению бизнес-задач средствами современных информационных технологий
2. разработка проекта информационной системы
3. поставка оборудования и программного обеспечения
4. реинжиниринг бизнес-процессов

Разработка проекта информационной системы ведется совместно

1. с клиентом
2. с разработчиком
3. с программистом
4. с должностным лицом

Информационная система может строиться с применением

1. послойного принципа
2. однослойного принципа
3. многослойного принципа
4. донослойного принципа

Что не является преимуществом внедрения корпоративных информационных систем:

1. повышение общей результативности работы за счет более рациональной ее организации
2. получение достоверной и оперативной информации о деятельности всех подразделений компании
3. увеличение эффективности
4. повышение эффективности управления компанией

Повышение внутренней управляемости, гибкости и устойчивости к внешним воздействиям увеличивает :

1. эффективность компании
2. работоспособности сотрудников
3. эффективности самой системы
4. эффективность действий

Вследствие внедрения КИС

1. увеличиваются объёмы продаж
2. уменьшаются складские запасы
3. увеличивается себестоимость
4. сокращаются сроки выполнения заказов

## Критерии и шкала оценивания тестового задания

На этапе текущего контроля студентам на лабораторной работе, предлагается выполнить тесты по темам дисциплины. Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию, название темы, вопросы, по которым будут задания в тестовой форме, и источники информации для подготовки.

Каждому студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

**Оценка «5»** ставится, если: студент выполняет правильно 86-100 % тестовых заданий.

**Оценка «4»** ставится, если: студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий.

**Оценка «3»** ставится, если: студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий.

**Оценка «2»** ставится, если: студент выполняет правильно до 50% тестовых заданий

### Типовые практические задания

**Тема: Создание клиентской части приложения  
Для просмотра, редактирования данных БД.  
Вызов хранимых процедур из клиентской части**

**Цель работы.** научиться создавать клиентское приложение для работы с базой данных с применением встроенных инструментов в среде Delphi 7.

#### Задание.

1. В Delphi 7 создать новый проект
2. Для индивидуальной БД создать интерфейс, включающий все функции и процедуры, которые описаны по ходу текущей лабораторной работы.

### Критерии и шкала оценивания практических заданий (работ)

отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.
неудовлетворительно	ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

### Типовые задания для промежуточной аттестации

## **Перечень типовых контрольных вопросов для устного опроса на промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Основные понятия КИС
2. Требования к корпоративным информационным системам
3. Архитектура КИС
4. Требования к документации и стандартизации корпоративных информационных систем
5. Корпоративные информационные системы и стандарты семейства ИСО 9000
6. ИСО 9000 и информатизация предприятий
7. Организация информационных систем обеспечения качества
8. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе корпоративной ЭИС
9. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов
10. Требования, предъявляемые к моделям проблемных областей
11. Структурный аспект функционирования ЭИС
12. Оценочные аспекты моделирования проблемной области
13. Объектная структура
14. Функциональная структура
15. Структура управления
16. Основные характеристики современной корпорации
17. Принципиальная организационная структура корпорации
18. Зарождение методологий MPS и MRP
19. Основная задача и основные понятия методологии MRP
20. Основными преимуществами использования методологии MRP по сравнению с MPS
21. Входные элементы и результаты работы MRP-программы
22. Причины зарождения стандарта MRPII
23. Функциональные модули MRPII-системы
24. Схематический план работы MRPII-системы. Этапы
25. Результаты использования КИС стандарта MRPII
26. Иерархия планов в MRPII-системе
27. Понятие DRP
28. Составление производственного плана и общего плана
29. Составление плана потребностей в производственных мощностях
30. Контроль выполнения производственного плана
31. Формирование списков операций
32. Обратная связь и её роль в MRPII-системе
33. Переход от стандарта MRPII к ERP
34. Функциональные блоки ERP систем
35. SCM-стратегия
36. CRM-стратегия
37. Революционная концепция CSRP
38. Открытые технологии в CSRP
39. Новая концепция ERP II

### **Тестовые задания для промежуточной аттестации**

Постановка на базе КИС системы финансового контроллинга приводит к:

1. ликвидации убыточных подразделений
2. снижению накладных затрат компании
3. увеличению эффективности предприятия
4. исключению нерентабельных продуктов



В настоящее время для оценки эффективности IT-проектов применяется:

1. метод инвестиционного анализа
2. метод принятия управленческих решений
3. математический аппарат
4. метод контроллинга

В основе СВА лежат

1. бизнес-процессы компании
2. бизнес-цели компании
3. бизнес-анализы компании
4. системы принятия решений

К основным принципам построения КИС не относятся:

1. принцип интеграции
2. принцип системности
3. принцип целостности
4. принцип комплексности

Обследование и создание моделей деятельности организации, существующих КИС, формирование требований к КИС, разработка плана создания КИС включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

Разработка архитектуры КИС, проектирование общей модели данных, формирование требований к приложениям включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

Разработка, прототипирование и тестирование приложений, разработка интеграционных тестов, разработка пользовательской документации включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

Интеграция и тестирование приложений в составе системы, оптимизация приложений и баз данных, подготовка эксплуатационной документации, тестирование системы включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

Обучение пользователей, развертывание системы на месте эксплуатации, инсталляция баз данных включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

Регистрация, диагностика и локализация ошибок, внесение изменений и тестирование, управление режимами работы ИС включает в себя этап:

1. анализа
2. проектирования
3. разработки
4. интеграции и тестирования
5. внедрения
6. сопровождения

### **Критерии и шкала оценки тестового задания**

На этапе текущего контроля студентам на лабораторной работе, предлагается выполнить тесты по темам дисциплины. Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию, название темы, вопросы, по которым будут задания в тестовой форме, и источники информации для подготовки.

Каждому студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

**Оценка «5»** ставится, если: студент выполняет правильно 86-100 % тестовых заданий.

**Оценка «4»** ставится, если: студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий.

**Оценка «3»** ставится, если: студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий.

**Оценка «2»** ставится, если: студент выполняет правильно до 50% тестовых заданий

### **Перечень типовых ситуационных задач для промежуточной аттестации**

1. Выбрать все сведения о книгах из таблицы Books и отсортировать результат по коду книги (поле Code\_book). (Раздел ORDER BY – определяет поле для сортировки записей в запросе. Если указан параметр ASC, то будет производиться сортировка по возрастанию, если DESC – по убыванию. По умолчанию используется сортировка по возрастанию.)

2. Выбрать из таблицы Books коды книг, названия и количество страниц (поля Code\_book, Title\_book и Pages), отсортировать результат по названиям книг (поле Title\_book по возрастанию) и по полю Pages (по убыванию).

3. Выбрать из таблицы Deliveries список поставщиков (поля Name\_delivery, Phone и INN), отсортировать результат по полю INN (по убыванию).

4. Выбрать все поля из таблицы Deliveries таким образом, чтобы в результате порядок столбцов был следующим: Name\_delivery, INN, Phone, Address, Code\_delivery.

5. Выбрать все поля из таблицы Publishing\_house таким образом, чтобы в результате порядок столбцов был следующим: Publish, City, Code\_publish.

6. Выбрать из таблицы Books названия книг и количество страниц (поля Title\_book и Pages), а из таблицы Authors выбрать имя соответствующего автора книги (поле Name\_author).

(WHERE – предложение WHERE показывает, что в результаты запроса следует включать только некоторые строки. Для отбора строк, включаемых в результаты запроса, используется условие поиска, которое строится как логическое выражение, состоящее из одного или нескольких условий, объединенных логическими конструкциями типа AND или OR).

7. Выбрать из таблицы Books названия книг и количество страниц (поля Title\_book и Pages), а из таблицы Deliveries выбрать имя соответствующего поставщика книги (поле Name\_delivery).

8. Выбрать из таблицы Books названия книг и количество страниц (поля Title\_book и Pages), а из таблицы Publishing\_house выбрать название соответствующего издательства и места издания (поля Publish и City).

9. Выбрать из справочника поставщиков (таблица Deliveries) названия компаний, телефоны и ИНН (поля Name\_company, Phone и INN), у которых название компании (поле Name\_company) начинается с 'ОАО'.

10. Выбрать из таблицы Books названия книг и количество страниц (поля Title\_book и Pages), а из таблицы Authors выбрать имя соответствующего автора книг (поле Name\_author), у которых название книги начинается со слова 'Мемуары'.

11. Выбрать из таблицы Authors фамилии, имена, отчества авторов (поле Name\_author), значения которых начинаются с 'Иванов'.

12. Вывести список названий издательств (поле Publish) из таблицы Publishing\_house, которые не находятся в городе 'Москва' (условие по полю City).

(NOT( ) – функция "логического НЕ". В примере если условие в скобках вернет ИСТИНУ, то функция NOT( ) изменит его на противоположное ЛОЖЬ и в результат строка помещена не будет. Поэтому в запросе будут выбраны только те работники, которые не являются служащими).

13. Вывести список названий книг (поле Title\_book) из таблицы Books, которые выпущены любыми издательствами, кроме издательства 'Питер-Софт' (поле Publish из таблицы Publishing\_house).

14. Вывести фамилии, имена, отчества авторов (поле Name\_author) из таблицы Authors, у которых дата рождения (поле Birthday) находится в диапазоне 01.01.1840 – 01.06.1860.

(BETWEEN – проверка на принадлежность диапазону значений. При этом проверяется, находится ли значение поля между двумя определенными значениями. В MSSQLServer можно задать как строку в двойных кавычках в формате дд-мес-гггг (где месяц может быть оформлен как: JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC).

15. Вывести список названий книг (поле Title\_book из таблицы Books) и количество экземпляров (поле Amount из таблицы Purchases), которые были закуплены в период с 12.03.2003 по 15.06.2003 (условие по полю Date\_order из таблицы Purchases).

#### Критерии и шкала оценки экзамена по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	- студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной

	<p>литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой понятий по дисциплине;</li> <li>- правильно решил ситуационную задачу.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой понятий по дисциплине;</li> <li>- правильно решил ситуационную задачу.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий по дисциплине;</li> <li>- с затруднениями решил ситуационную задачу.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не решил ситуационную задачу</li> </ul>

## 7.2.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности обучающегося
Выполнение практических заданий/творческих заданий	При выполнении практических заданий/творческих заданий обучающимся необходимо выполнить всю работу согласно тексту задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на

	вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.
Устный опрос	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа: 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента.</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации**

**Экзамен** – это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по вопросу экзаменационного билета и ситуационной задаче.

Билет к экзамену содержит 2 вопроса из перечня контрольных вопросов и 1 ситуационную задачу из перечня, приведенного ниже.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой

	<p>ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, кратко изложить ее содержание. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>
--	--

Вопросы к экзамену доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

Время на подготовку ответа – от 30 до 45 минут.

По истечении времени подготовки ответа, студент отвечает на вопросы экзаменационного билета. На ответ студента по каждому вопросу билета отводится, как правило, 3-5 минут.

После ответа студента преподаватель может задать дополнительные (уточняющие) вопросы в пределах предметной области экзаменационного задания.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам экзамена, а также вносит эту оценку в аттестационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472111>.

2. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453758>.

### **8.2.Дополнительная литература:**

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489260>

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

09385-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494859>

3. Кваснов, А. В. Корпоративные информационные системы на промышленных предприятиях : учебное пособие / А. В. Кваснов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-7422-6723-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99821.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.



### 8.3 Программное обеспечение

MicrosoftWindows, Яндекс 360, MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2019, GoogleChrome, Яндекс.Браузер

### 8.4 Профессиональные базы данных

5. База данных информационно-аналитических материалов информационных решений «LexisNexis». [www.lexisnexis.ru](http://www.lexisnexis.ru)

7. База данных по бизнес-планированию. <https://biznesplan-primer.ru/>

### 8.5. Информационные справочные системы

- 1С: Библиотека - <https://www.sksi.ru/environment/eor/library/>
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
3. *Поисковые системы*
4. Поисковая система Яндекс- <https://www.yandex.ru/>
5. Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

### 8.6. Интернет-ресурсы

1. Академия ORACLE <https://academy.oracle.com/ru/>
- 2.Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/>

### 8.7. Методические указания по освоению дисциплины.

#### Методические указания для подготовки к лекции

Аудиторные занятия планируются в рамках такой образовательной технологии, как проблемно-ориентированный подход с учетом профессиональных и личностных особенностей обучающихся. Это позволяет учитывать исходный уровень знаний обучающихся, а также существующие технические возможности обучения.

Методологической основой преподавания дисциплины являются научность и объективность.

Лекция является первым шагом подготовки обучающихся к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Преподаватель на вводной лекции определяет структуру дисциплины, поясняет цели и задачи изучения дисциплины, формулирует основные вопросы и требования к результатам освоения. При проведении лекций, как правило, выделяются основные понятия и определения. При описании закономерностей обращается особое внимание на сравнительный анализ конкретных примеров.

На первом занятии преподаватель доводит до обучающихся требования к текущей и промежуточной аттестации, порядок работы в аудитории и нацеливает их на проведение самостоятельной работы с учетом количества часов, отведенных на нее учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и рабочей программой по дисциплине (п. 5.5).

Рекомендуя литературу для самостоятельного изучения, преподаватель поясняет, каким образом максимально использовать возможности, предлагаемые библиотекой АНО ВО СКСИ, в том числе ее электронными ресурсами, а также делает акцент на привлечение ресурсов сети Интернет и профессиональных баз данных для изучения практики.

Выбор методов и форм обучения по дисциплине определяется:

- общими целями образования, воспитания, развития и психологической подготовки обучающихся;
- особенностями учебной дисциплины и спецификой ее требований к отбору дидактических методов;
- целями, задачами и содержанием материала конкретного занятия;
- временем, отведенным на изучение того или иного материала;
- уровнем подготовленности обучающихся;
- уровнем материальной оснащенности, наличием оборудования, наглядных пособий, технических средств.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах.

Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле (интерактивном). Интерактивный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

В конце лекции делаются выводы и определяются задачи на самостоятельную работу. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, научные выводы и практические рекомендации. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

*План-конспект* – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

*Текстуальный конспект* – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

*Свободный конспект* – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

*Тематический конспект* – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений, к



решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

### **Методические указания по подготовке к практическим работам**

Целью практических работ является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим работам необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим работам по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

### **Методические указания для выполнения самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

В целях наиболее эффективного изучения дисциплины подготовлены различные задания, различающиеся по преследуемым целям.

Задания представлены – 1) контрольными вопросами, предназначенными для самопроверки; 2) письменными заданиями, включающими задачи и задание.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины и в развитии навыков самостоятельного анализа литературы.

I. Самостоятельное теоретическое обучение предполагает освоение студентом во внеаудиторное время рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы. С этой целью обучающимся рекомендуется постоянно знакомиться с классическими теоретическими источниками по темам дисциплины, а также с новинками литературы, статьями в периодических изданиях, справочных правовых системах.

Для лучшего понимания материала целесообразно осуществлять его конспектирование с возможным последующим его обсуждением на практических занятиях, на научных семинарах и в индивидуальных консультациях с преподавателем. Формы конспектирования материала могут быть различными:

1) обобщение – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется анализ и обобщение всех существующих в доктрине подходов по выбранному дискуссионному вопросу раздела, в том числе, дореволюционных ученых, ученых советского и современного периода развития. Основная задача обучающегося заключается не только в изложении точек зрения по исследуемому вопросу, но и в выражении собственной позиции с соответствующим развернутым теоретическим обоснованием.

2) рецензия – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется рецензирование выбранного источника по изучаемому дискуссионному вопросу, чаще всего, статьи и периодическом издании, тезисов выступления на конференции либо главы из монографии. Для этого студентом дается оценка содержанию соответствующего источника по следующим параметрам: актуальность выбранной темы, в том числе убедительность обоснования актуальности исследования автором; соответствие содержания работы ее названию; логичность, системность и аргументированность (убедительность) выводов автора; научная добросовестность

(наличие ссылок на использованные источники, самостоятельность исследования, отсутствие фактов недобросовестных заимствований текстов, идей и т.п.); научная новизна и др.

Формами контроля за самостоятельным теоретическим обучением являются теоретические опросы, которые осуществляются преподавателем на практических занятиях в устной форме, преследующие цель проверки знаний обучающихся по основным понятиям и терминам по теме дисциплины. В случае представления студентом выполненного им в письменном виде конспекта по предложенным вопросам темы, возможна его защита на практическом занятии или в индивидуальном порядке.

II. Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

познавательного-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

творческая самостоятельная работа, к которой можно отнести выполнение специальных творческих и нестандартных заданий. Задача преподавателя на этапе планирования самостоятельной работы – организовать ее таким образом, чтобы максимально учесть индивидуальные способности каждого обучающегося, развить в нем познавательную потребность и готовность к выполнению самостоятельных работ все более высокого уровня. Студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения научных дискуссий. Все подготовленные и представленные тексты должны являться результатом самостоятельной информационно-аналитической работы обучающихся. На их основе студенты готовят материалы для выступлений в ходе практических занятий.

### **Подготовка к устному опросу**

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Кроме того, изучению должны быть подвергнуты различные источники права, как регламентирующие правоотношения, возникающие в рамках реализации основ права, так и отношения, что предопределяют реализацию их, либо следуют за ними.

Тема и вопросы к практическим занятиям по дисциплине доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному практическому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

## Методические указания к подготовке и проведению лекции с элементами дискуссии, постановкой проблем

Правильно организованная дискуссия проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация.

*На первой стадии* вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед преподавателем (организатором дискуссии) ставятся следующие задачи:

1. Сформулировать проблему и цели дискуссии. Для этого надо объяснить, что обсуждается, что должно дать обсуждение.
2. Создать необходимую мотивацию, т.е. изложить проблему, показать ее значимость, выявить в ней нерешенные и противоречивые вопросы, определить ожидаемый результат (решение).
3. Установить регламент дискуссии, а точнее, регламент выступлений, так как общий регламент определяется продолжительностью практического занятия.
4. Сформулировать правила ведения дискуссии, основное из которых — выступить должен каждый.
5. Добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п.

*Вторая стадия* — стадия оценки — обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей. На этой стадии перед преподавателем ставятся следующие задачи:

1. Начать обмен мнениями, что предполагает предоставление слова конкретным участникам.
2. Собрать максимум мнений, идей, предложений. Для этого необходимо активизировать каждого обучающегося. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
3. Не уходить от темы, что требует некоторой твердости организатора, а иногда даже авторитарности. Следует тактично останавливать отклоняющихся, направляя их в заданное «русло».
4. Поддерживать высокий уровень активности всех участников. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, подключать к разговору всех присутствующих обучающихся.
5. Оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10—15 минут), подводя при этом промежуточные итоги.
6. В конце дискуссии предоставить право обучающимся самим оценить свою работу (рефлексия).

*Третья стадия* — стадия консолидации — предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Задачи, которые должен решить преподаватель, можно сформулировать следующим образом:

1. Проанализировать и оценить проведенную дискуссию, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.
2. Помочь участникам дискуссии прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.
3. Принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.

4. В заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

Составной частью любой дискуссии является процедура *вопросов и ответов*.

С функциональной точки зрения, все вопросы можно разделить на две группы:

- *Уточняющие (закрытые)* вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности высказываний, грамматическим признаком которых обычно служит наличие в предложении частицы «ли», например: «Верно ли что?», «Правильно ли я понял, что?». Ответить на такой вопрос можно только «да» или «нет».

- *Восполняющие (открытые)* вопросы, направленные на выяснение новых свойств или качеств интересующих нас явлений, объектов. Их грамматический признак — наличие вопросительных слов: *что, где, когда, как, почему* и т.д.

### **Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Для допуска к экзамену студенту необходимо выполнить и успешно сдать практические работы (практические задания) по каждой теме.

При подготовке к экзамену необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. До экзамена обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение триместра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал.

На экзамене студент должен подтвердить усвоение учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, а также продемонстрировать приобретенные навыки адаптации полученных теоретических знаний к своей профессиональной деятельности. Экзамен проводится в форме устного собеседования по контрольным вопросам, а также обучающемуся необходимо решить ситуационную задачу.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения занятий лекционного типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для проведения занятий семинарского типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для самостоятельной работы обучающихся - аудитория оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## 10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.