

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные системы в экономике**

**Уровень образовательной программы** бакалавриат

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль)** Прикладная информатика в экономике

**Форма обучения** очная (заочная)

**Срок освоения ОП** 4 года (4 года 9 месяцев)

**Институт** Цифровых технологий

**Кафедра разработчик РПД** Общая информатика

**Выпускающая кафедра** Прикладная информатика

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л. У.

Директор института ЦТ

Алиев О. И.

Заведующий выпускающей кафедрой

Хапаева Л. Х.

г. Черкесск, 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
4.2. Содержание дисциплины .....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	7
4.2.2. Лекционный курс .....	8
4.2.3. Лабораторный практикум .....	10
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	11
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>12</b>
<b>6. Образовательные технологии.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>17</b>
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	17
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	17
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	18
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....</b>	<b>18</b>
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	18
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	18
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	19
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>19</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств.....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы.....</b>	
<b>Рецензия на рабочую программу.....</b>	
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины.....</b>	

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** «Информационные системы в экономике»: сформировать у обучающихся способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

**Задачи** дисциплины:

- познакомить с технологиями создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности;
- сформировать навыки составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- сформировать навыки планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

2.1. Учебная дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### **Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

<b>№ п/п</b>	<b>Предшествующие дисциплины</b>	<b>Последующие дисциплины</b>
	Иностранный язык Компьютерный практикум	Базы данных Экономика Менеджмент Проектирование информационных систем Программирование в 1 С

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в экономике и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

<b>№ п/п</b>	<b>Номер/ индекс компетенции</b>	<b>Наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	<b>ОПК-8</b>	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Применяет знания технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности ОПК-8.2. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.4. Обладает навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.

## **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

#### **Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 2	№ 3
		Часов	Часов
1	2	3	4
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>108</b>
В том числе:			
Лекции (Л)	54	18	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36		36
Лабораторные работы (ЛР)	72	36	36
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	4	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	<b>104</b>	<b>34</b>	<b>70</b>
Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	15	5	10
Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	15	5	10
Подготовка к промежуточному тестовому контролю	15	5	10
Работа с электронными и книжными источниками	15	5	10
Подготовка доклада	15	5	10
Подготовка к текущему тестовому контролю	15	5	10
Подготовка контрольной работы	14	4	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен(Э)	Э	Э
	экзамен (Э)		
	<b>в том числе:</b>	<b>54</b>	<b>18</b>
	Прием экз., час.	1	0,5
	Консультация, час.	4	2
	СРО, час.	<b>49</b>	<b>15,5</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>Часов</b>	<b>324</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зачетных единиц</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
			<b>216</b>

## Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 3	№ 4
		Часов	Часов
1	2	3	4
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>16</b>
В том числе:			
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6		6
Лабораторные работы (ЛР)	12	6	6
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	2	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	<b>278</b>	<b>90</b>	<b>188</b>
Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	41	15	26
Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	28	-	28
Подготовка доклада	41	15	26
Работа с видеолекциями	41	15	26
Работа с книжными и электронными источниками	43	15	28
Подготовка к текущему тестовому контролю	41	15	26
Подготовка контрольной работы	43	15	28
<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен(Э)	<b>18</b>	<b>Э(9)</b>
	экзамен (Э)		
	<b>в том числе:</b>		
	Прием экз., час.	1	0,5
	Консультация, час.		
	СРО, час.	17	8,5
<b>ИТОГО:</b>	<b>Часов</b>	<b>324</b>	<b>110</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зачетных единиц</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
			<b>6</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточн ой аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 2</b>							
1.	Раздел 1. Информация и информационные технологии	4	6		10	20	Текущий тестовый контроль, коллоквиум, проверка лабораторных работ, проверка кейс-задания, проверка контрольной работы
2.	Раздел 2. Информационные системы	14	30		24	68	
3	<b>Контактная внеаудиторная работа</b>					2	<b>Групповые и индивидуальные консультации</b>
4.	<b>Промежуточная аттестация.</b>					18	<b>Экзамен</b>
<b>Всего часов в 2 семестре:</b>		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>34</b>	<b>108</b>	
<b>Семестр 3</b>							
1.	Раздел 3. Основы систем управления предприятиями	10	10	4	14	36	Текущий тестовый контроль, коллоквиум, проверка лабораторных и практических работ, проверка кейс-задания,
2.	Раздел 4. Информация в экономических информационных системах (ЭИС)	6	6	32	14	36	
3.	Раздел 5. Информационное моделирование при построении ЭИС	6	6		14	36	
4.	Раздел 6. Комплексная автоматизация управления предприятием	6	6		14	34	

5.	Раздел 7. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации	8	8		14	36	проверка контрольной работы
6.	Контактная внеаудиторная работа					2	Групповые и индивидуальные консультации
7.	Промежуточная аттестация.					36	Экзамен
<b>Всего часов в 3 семестре:</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>70</b>	<b>216</b>	
<b>Итого</b>		<b>54</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>104</b>	<b>324</b>	

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточн ой аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8

### Семестр 3

1.	Раздел 1. Информация и информационные технологии	2	2		35	39	Текущий тестовый контроль, коллоквиум, проверка лабораторных работ, проверка кейс-задания, проверка контрольной работы
2.	Раздел 2. Информационные системы	2	4		55	61	
3	<b>Контактная внеаудиторная работа</b>					1	Групповые и индивидуальные консультации
4.	<b>Промежуточная аттестация</b>					9	Экзамен
<b>Всего часов в 3 семестре:</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>90</b>	<b>110</b>	

### Семестр 4

1.	Раздел 3. Основы систем управления предприятиями	1	1	1	37	40	Текущий тестовый контроль, коллоквиум, проверка лабораторных и практических работ,
2.	Раздел 4. Информация в экономических информационных системах (ЭИС)	1	1	5	37	40	
3.	Раздел 5. Информационное моделирование при построении ЭИС	1	2		38	42	

4.	Раздел 6. Комплексная автоматизация управления предприятием	1	1		38	41	проверка кейс-задания, проверка контрольной работы
5.	Раздел 7. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации		1		38	41	
6.	Контактная внеаудиторная работа					1	Групповые и индивидуальные консультации
7.	Промежуточная аттестация.					9	Экзамен
<b>Всего часов в 4 семестре:</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>188</b>	<b>214</b>	
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>278</b>	<b>324</b>	

#### 4.2.2.Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр ОФО - 2,3 ЗФО – 3,4</b>					
1.	<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии</b>	Тема 1. Информация и информационные технологии	Понятие информации, её основные функции и свойства Понятие и свойства информационных технологий Этапы развития и современное состояние информационных технологий Классификация информационных технологий	4	2
2.	<b>Раздел 2. Информационные системы</b>	Тема 2. Информационная система (ИС): понятие, задачи	Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем. Основные задачи информационных систем	2	1

		<p>Тема Информационная система (ИС): свойства, процессы, структура</p> <p>3.</p>	<p>Основные свойства и процессы в информационных системах. Пользователи информационных систем. Структура информационной системы. Принципы и методы создания ИС. Методы и концепции создания ИС</p>	2	
		<p>Тема 4. Классификации информационных систем</p>	<p>Понятие информационного ресурса и информатизации. Классификация информационных систем по уровням управления. Классификация автоматизированн ых информационных систем. Классификация информационных систем по функциональному признаку.</p>	2	
		<p>Тема 5. Архитектура информационных систем</p>	<p>Понятие архитектуры информационных систем. Централизованная архитектура. Архитектура "файл-сервер". Двухзвенная архитектура "клиент-сервер". Многозвенная архитектура "клиент-сервер". Архитектура распределенных систем.</p>	4	

			Архитектура Веб-приложений. Сервис-ориентированная архитектура.		
		Тема 6. Основы функционирования различных информационных систем	Основы функционирования автоматизированных информационно-поисковых систем . Состав и структура автоматизированных информационно-поисковых систем. Структура и свойства информационно-поисковых языков. Системы индексирования. Эффективность поиска автоматизированных информационно-поисковых систем. Особенности функционирования документальных ИС. Особенности функционирования фактографических ИС.	4	1
		<b>Всего часов в семестре:</b>		<b>18</b>	<b>4</b>
1.	<b>Раздел 3. Основы систем управления предприятиями</b>	Тема 7. Основы систем управления предприятиями. Элементы теории систем.	Общее понятие системы. Управление в организационно-экономических системах. Обобщенная структура системы управления. Фазы	10	1

			управления предприятием. Этапы и фазы процесса принятия решений. Декомпозиция процесса управления предприятием. О системах. Подходы к оценке оптимальности и применимости ЭИС. Проектирование и разработка ЭИС: а) Определение системы; б) Основные характеристики системы; в) Классы и виды систем			
2.	<b>Раздел Информация экономических информационных системах (ЭИС)</b>	4. в	Тема 8. Информация в экономических информационных системах (ЭИС). Определение и классификация ЭИС.	Информация вообще. Количество информации. ШУМЫ и фильтры. Экономическая информация. Единицы представления экономической информации. Определение ЭИС, типовой состав подсистем ЭИС. Классификация ЭИС.	6	1
3.	<b>Раздел Информационное моделирование при построении ЭИС</b>	5.	Тема 9. Информационное моделирование предметной области при построении ЭИС	Понятие и содержание жизненного цикла ЭИС. Информационное моделирование при построении СОд. Информационное моделирование при построении ИПС.	6	1

			Гипертекстовые ИПС. Информационное моделирования при построении АСУ. Бизнес-процесс и реинжиниринг бизнес-процессов. Введение в методологии информационного моделирования бизнес-процессов при разработке АСУ.				
4.	<b>Раздел Комплексная автоматизация управления предприятием</b>	6.	Тема Комплексная автоматизация управления предприятием. Корпоративные ЭИС. Интеллектуальные технологии в ЭИС	10.	Понятие и задачи корпоративной ЭИС. Анализ подходов к построению КИС. Основные трудности при построении КИС. Адаптируемые интегрированные системы для построения КИС предприятий. Отечественные программные системы для комплексной автоматизации предприятия. Основные этапы процесса создания КИС на базе адаптируемых интегрированных систем. Оценка затрат и эффекта от внедрения КИС. Технологии систем, основанных на знаниях. Технологии интеллектуального анализа данных. Технологии	6	1

			распознавания образов и понимания текстов.		
5.	<b>Раздел Принципы организации автоматизированно й обработки экономической информации</b>	<b>7.</b>	<p>Тема 11. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации предприятия.</p> <p>Организация ЭИС по обработке банковской информации.</p> <p>Организация и функционирование ЭИС в службах управления экономическими системами.</p> <p>Организация ЭИС в налоговых службах.</p> <p>Использование ЭИС в страховых компаниях</p>	<p>Понятие автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) и их классификация.</p> <p>Определение, структура и принципы построения АСУП.</p> <p>Понятие экономической информационной системы (ЭИС), и ее место в АСУП.</p> <p>Тенденции развития ЭИС.</p> <p>Общая характеристика банковской системы.</p> <p>Принципы построения и функциональная структура автоматизированной системы обработки банковской информации (АСОБИ).</p> <p>Характеристика банка, как экономической системы. АРМ сотрудника делопроизводства.</p> <p>АРМ сотрудника отдела кадров.</p> <p>Организационно-методические основы построения автоматизированной налоговой</p>	8

		информационной системы (АНИС). Особенности проектирования автоматизированной обработки налоговой информации. Организационная структура страховой компании и перечень функций, выполняемых в страховых компаниях. Разработка АРМ для директора страховой компании..		
<b>Итого часов в семестре:</b>			<b>36</b>	<b>4</b>
<b>Всего</b>			<b>54</b>	<b>8</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр ОФО - 2 ЗФО – 3</b>					
1.	Раздел 1. Информация и информационные технологии	Знакомство с пакетом Microsoft Project.	Особенности пользовательского интерфейса. Таблицы и представления Microsoft Office Project. Диаграмма Ганта. Сетевой график. Календари проекта	2	1
		Microsoft Project. Создание нового проекта	Создание нового проекта любым способом. Заполнение сведений о проекте. Изменение базовых календарей проекта. Включение в проект дополнительной документации.	4	1
2.	Раздел 2. Информационные системы	Microsoft Project. Расписание проекта	Внести задачи проекта в табличную часть диаграммы Ганта. Упорядочить задачи проекта в соответствии с логикой проекта. Ввести кода структурной декомпозиции работ.	4	1
		Microsoft Project. Временные связи.	Установить длительность всех дочерних задач. Указать зависимости задач. Настроить ограничения задач. Настроить напоминания о крайних сроках. Добавить вехи. Настроить календари	4	1

			задач.		
		Microsoft Project. Ресурсы.	Добавить в проект трудовые ресурсы. Добавить в проект материальные ресурсы. Настроить календари рабочего времени ресурса. Назначить ресурсы задачам. Профилирование загрузки ресурса.	4	1
		Проверка и корректировка плана проекта.	Обзор планируемых затрат проекта. Работа с критическими путями и критическими задачами. Балансировка загрузки ресурсов.	4	1
		Сопровождение проекта.	Работа с базовыми планами. Отслеживание выполнения задач. Контроль и оптимизация календарного плана, затрат и загрузки ресурсов.	4	
		Отчеты и анализ проекта.	Планирование отчетности проекта. публикация сведений о проекте в Интернет. Анализ сведений о проекте в MS Excel. Анализ хода работ и затрат методом освоенного объема.	4	
		Управление несколькими проектами.	Планирование структуры сложных проектов. Объединение проектов. Пул ресурсов	6	
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>36</b>	<b>6</b>
<b>Семестр ОФО - 3 ЗФО – 4</b>					
1.	<b>Раздел 3. Основы систем управления предприятиями</b>	Основы работы в BPwin 4.1	Основные элементы рабочего интерфейса BPwin 4.1; технологию создания новой	2	1

			модели; редактирование построенной диаграммы.		
		Декомпозиция контекстной диаграммы	Декомпозиция контекстной диаграммы, освоение правил построения дуг и тоннелирования стрелок.	4	
		Построение функциональной модели Описание модели	Детализация процессов, освоение правил описания свойств модели; составление отчета о свойствах модели.	4	
	<b>Раздел 4. Информация в экономических информационных системах (ЭИС)</b>	Построение диаграммы дерева узлов и FEO.	освоение принципов построения диаграммы дерева узлов, задавать свойства и стиля диаграмме дерева узлов, освоение правил построения диаграммы FEO.	6	1
	<b>Раздел 5. Информационное моделирование при построении ЭИС</b>	Построение диаграммы потоков данных.	освоение назначения и принципов построения DFD - диаграммы потоков данных, назначение внутренних ссылок, детализация диаграммы DFD.	2	2
		Создание диаграммы IDEF3	освоение принципов построения диаграммы IDEF3, устанавливание связи между работами, освоение правил создания перекрестков	4	
	<b>Раздел 6. Комплексная автоматизация управления предприятием</b>	Стоимостный анализ	Настройка параметров стоимостного анализа, внесение стоимости затрат, составление отчета.	6	1

	<b>Раздел</b> <b>Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации</b>	<b>7.</b>	Работа над индивидуальными заданиями.	<p>Вариант 1. Разработать модель информационной системы для автоматизации рабочего места библиотекаря.</p> <p>Вариант 2. Разработать модель информационной системы для автоматизации рабочего места секретаря школы.</p> <p>Вариант 3. Разработать модель информационной системы для автоматизации рабочего места регистратора в поликлинике.</p> <p>Вариант 4. Разработать модель информационной системы для автоматизации рабочего места страхового агента.</p> <p>Вариант 5. Разработать модель информационной системы для автоматизации рабочего места администратора гостиницы</p>	8	1
	<b>Всего часов в 3 семестре:</b>					<b>36</b> <b>6</b>
	<b>Итого:</b>					<b>72</b> <b>12</b>

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практическо го занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр ОФО - 3 ЗФО – 4</b>					
1	<b>Раздел 3. Основы систем управления предприятиям и</b>	Тема 1. Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии.	Работа в СДКМС Работа в СДК	4	1
2	<b>Раздел 4. Информация в экономических информационн ых системах (ЭИС)</b>	Тема 2.Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии.	Работа в Milp. Работа в Manager Работа в РОМ Работа в Интернете	8	1
		Тема 3.Формирование технического обеспечение ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии.	Milp.	8	2
		Тема 4.Решение экономической задачи специалиста.	Работа в Manager	8	1
		Тема 5. Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/экономического подразделения предприятия.	Работа в РОМ	8	1
	<b>Всего часов в 3 семестре:</b>				<b>36</b>
					<b>6</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п / п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО		Всего часов	
			ОФО	ЗФО		
1	2	3	4	5	6	
<b>Семестр ОФО - 2 ЗФО – 3</b>						
1.	Раздел 1. Информация и информационные технологии	1. __	Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка доклада. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями	10	35	
2.	Раздел 2. Информационные системы	2. __	Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка доклада. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями	24	55	
<b>Всего часов во 2 семестре:</b>					<b>34</b>	<b>90</b>
<b>Семестр ОФО - 3 ЗФО – 4</b>						
1.	<b>Раздел 3. Основы систем управления предприятиями .</b>	1	Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка доклада. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями	14	37	
2.	<b>Раздел 4. Информация в экономических информационных системах (ЭИС</b>	1. __	Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому	14	37	

				контролю. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка доклада. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями		
3.	<b>Раздел 5. Информационное моделирование построении ЭИС при</b>	2. __		Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка доклада. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями	14	38
4.	<b>Раздел 6. Комплексная автоматизация управления предприятием</b>	3. __		Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка доклада. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка контрольной работы Работа с видеолекциями	14	38
5.	<b>Раздел 7. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации</b>	4. __		Работа с электронными и книжными источниками. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к промежуточному тестовому контролю. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему тестовому контролю. Подготовка доклада. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка контрольной работы	14	38
Всего часов в 3 семестре:					70	188
Итого					104	278

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устраниТЬ, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление полученных теоретических знаний. Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс. Подготовка к лабораторным

занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения.

Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании. Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

## **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

### **Работа с литературными источниками и Интернет ресурсами**

Самостоятельная работа обучающегося предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование научной литературы, сбор и анализ практического материала в СМИ, проектирование, выполнение тематических и творческих заданий и пр. Выбор форм и видов самостоятельной работы определяется индивидуально-личностным подходом к обучению совместно преподавателем и обучающимся. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные системы в экономике» включает в себя следующие виды деятельности:

- подготовка доклада;
- подготовка тестированию;
- просмотр и конспектирование видеолекций;
- работа с книжными источниками;
- работа с электронными источниками;
- выполнение кейс-задания;
- составление презентации;
- подготовка к коллоквиуму.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Тестирование представляет собой средство контроля усвоения учебного материала темы или раздела дисциплины. При самостоятельной подготовке к тестированию обучающимся необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) выяснить все условия тестирования заранее, узнать, сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные (их может быть несколько).

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если встретился чрезвычайно трудный вопрос, не тратить много времени на него, перейти к другим тестам, вернуться к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Коллоквиумом называется форма промежуточного контроля знаний обучающихся,

которая проводится в виде собеседований преподавателя и обучающихся по самостоятельно подготовленной теме. Целью коллоквиума является формирование у обучающихся навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. При подготовке к коллоквиуму от обучающихся требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в экономической литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осозаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### **Структура выступления**

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

### **Методические рекомендации к выполнению контрольной работе**

Приступать к выполнению контрольной работы рекомендуется после изучения всех тем дисциплины, предусмотренных программой.

При выполнении контрольной работу обучающемуся необходимо выбрать номер варианта, который определятся согласно последней цифры зачетной книжки. Прежде чем приступить к написанию контрольной работы, необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной на практических занятиях.

В конце каждой работы необходимо привести список использованной литературы и других источников информации.

### **Методические рекомендации по подготовке к текущему тестовому контролю**

Тесты - это задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Готовясь к тестированию, необходимо проработать информационный материал по дисциплине.

Обучающемуся необходимо проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; четко выясните все условия тестирования заранее.

Приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

### **Промежуточная аттестация**

По итогам 2, 3 семестра(ОФО) и 3,4 (ЗФО) проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами лабораторных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

По итогам обучения проводится экзамен, к которому допускаются обучающиеся, имеющие положительные результаты по защите лабораторных работ.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
1	2	3	4	5
<b>Семестр 2,3</b>				
5.	Лекция «Информация и информационные технологии»	Презентация, дистанционные технологии	2	2
6.	Лекция «Основы функционирования различных информационных систем»	Презентация, дистанционные технологии, визуализация	2	
7.	Лабораторная работа «Знакомство с пакетом Microsoft Project.»	Презентация, мультимедийные технологии, визуализация	2	2
	Лабораторная работа «Microsoft Project. Создание нового проекта»	Презентация, дистанционные технологии, визуализация	2	
<b>Итого во 2 семестре</b>			<b>8</b>	
<b>Итого в 3 семестре</b>				<b>4</b>
<b>Семестр 3,4</b>				
5.	Лекция «Основы систем управления предприятиями. Элементы теории систем»	Презентация, дистанционные технологии	4	
6.	Лекция «Информационное моделирование предметной области при построении ЭИС»	Презентация, технология образовательных платформ	6	
7.	Лабораторная работа «Построение функциональной модели. Описание модели»	Презентация, диалоговые технологии, визуализация	4	4
<b>Итого в 3 семестре</b>			<b>16</b>	<b>4</b>
<b>Итого в 4 семестре</b>				<b>4</b>

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Основная литература

- Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560755>
- Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 10-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - ISBN 978-5-394-04783-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082691>
- Ясенев Информационные системы в экономике: учебное пособие/В.Н. Ясенев, О.В. Ясенев – Москва: КНОРУС, 2023 – 428с. ISBN 978-5-406-11112-3

4. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / Уткин В.Б., Балдин К.В.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 336 с. — ISBN 5-238-00577-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141533.html>
5. Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562275>

### **Дополнительная литература**

1. Архипов, А. Е. Информационные системы в экономике: методические указания по выполнению лабораторных работ : учебно-методическое пособие / А.Е. Архипов, С.В. Ляшенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 77 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019715-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2134346>
2. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под редакцией Л. А. Коробова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — ISBN 978-5-00032-189-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64403.html>
3. Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И. А. Коноплева, Г. А. Титоренко, В. И. Суворова [и др.] ; под редакцией Г. А. Титоренко. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — ISBN 978-5-238-01766-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71197.html>
4. Орлова, А. Ю. Управление информационными системами : лабораторный практикум / А. Ю. Орлова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66118.html>
5. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — ISBN 5-238-00577-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71196.html>

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

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### **7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение**

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель: Кафедра - 1шт., доска меловая - 1шт., парты - 30шт., стулья - 61шт., Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор - 1шт. Экран моторизованный - 1шт. Ноутбук -1шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Лаборатория новых компьютерных технологий	Специализированная мебель: Доска меловая - 1шт., стол преподавательский - 1шт., парты - 8шт., стулья - 26шт., компьютерные столы - 10шт., стул мягкий – 1шт. Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: ПК-10 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Специализированная мебель: Парты - 8шт., стулья - 22шт., стол преподавательский -1шт., доска меловая - 1шт., компьютерные столы - 8 шт. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Компьютер в сборе -8 шт. Настенный экран – 1 шт. Проектор -1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для	Специализированная мебель:	Выделенные стоянки

проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска меловая - 1шт., стол компьютерный угловой преподавательский - 1шт., стул мягкий - 1шт., кафедра напольная - 1шт., парты – 12 шт., компьютерные столы -8 шт., стулья – 28 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Экран настенный рулонный – 1 шт. Проектор – 1 шт. Компьютер в сборе - 8шт.	автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
---	--	--

### **Помещение для самостоятельной работы.**

#### **Библиотечно-издательский центр.**

Отдел обслуживания печатными изданиями

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место – 21 шт.

Стулья – 55 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Экран настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

Информационно-библиографический отдел.

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место - 6 шт.

Стулья - 6 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:  
Персональный компьютер – 1шт.

Сканер – 1шт.

МФУ – 1шт.

Отдел обслуживания электронными изданиями

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место – 24 шт.

Стулья – 24 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Интерактивная система – 1 шт.

Монитор – 21 шт.

Сетевой терминал –18 шт.

ПК – 3 шт.

МФУ – 2 шт.

Принтер – 1шт.

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

## **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

- нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ»**

**1. ПАСПОРТ ФОНДАЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Информационные системы в экономике»**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины, являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

Поэтапное формирование компетенций прямо связано с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ОПК-8
Раздел 1. Информация и информационные технологии	+
Раздел 2. Информационные системы	+
Раздел 3. Основы систем управления предприятиями	+
Раздел 4. Информация в экономических информационных системах (ЭИС)	+
Раздел 5. Информационное моделирование при построении ЭИС	+
Раздел 6. Комплексная автоматизация управления предприятием	+
Раздел 7. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации	+

### 3.Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

**ОПК-8** - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-8.1. Применяет знания технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности	Не освоены знания в области технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности	Демонстрирует частичные технологии создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности	Демонстрирует знания технологий создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности	Демонстрирует уверенные технологии создания и внедрения информационных систем, стандартов управления жизненным циклом информационной системы в профессиональной деятельности	Текущий тестовый контроль, коллоквиум, проверка лабораторных и практических работ, проверка кейс-задания, проверка контрольной работы	экзамен
ОПК-8.2. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Не составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Частично составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Не уверененно составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Уверенно составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.		
ОПК-8.4. Обладает навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.	Не обладает навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.	Частично обладает навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.	Решает задачи планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.	Уверенно решает задачи планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.		

**Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине «Информационные системы в экономике»**  
**Вопросы к экзамену**  
**по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

**2 семестр**

1. Понятие информации, её основные функции и свойства
2. Понятие и свойства информационных технологий
3. Этапы развития и современное состояние информационных технологий
4. Новая информационная технология
5. Классификация информационных технологий
6. Критерии эффективности информационных технологий
7. Понятие информационной системы
8. Этапы развития информационных систем
9. Основные задачи информационных систем
10. Основные свойства и процессы в информационных системах
11. Структура информационной системы
12. Принципы создания ИС
13. Методы и концепции создания ИС
14. Требования, предъявляемые к информационным системам
15. Понятие информационного ресурса и информатизации
16. Классификация информационных систем
17. Классификация информационных систем: по масштабам применения
18. Классификация информационных систем: по признаку структурированности задач
19. Классификация информационных систем: по функциональному признаку
20. Классификация информационных систем: по характеру обработки информации
21. Классификация информационных систем: по оперативности обработки данных
22. Классификация информационных систем: по степени автоматизации
23. Классификация информационных систем: по характеру использования информации
24. Классификация информационных систем: по уровню функционирования
25. Классификация информационных систем: по концепции построения
26. Классификация информационных систем: по характеру использования вычислительных ресурсов
27. Понятие архитектуры информационных систем
28. Централизованная архитектура
29. Архитектура «файл-сервер»
30. Двухзвенная архитектура «клиент-сервер»
31. Многозвенная архитектура «клиент-сервер»
32. Архитектура распределенных систем
33. Архитектура Веб-приложений
34. Сервис-ориентированная архитектура
35. Понятие и виды информационно-поисковых систем
36. Общая функциональная структура документальных информационно-поисковых систем
37. Особенности функционирования фактографических информационно-поисковых систем
38. Понятие информационно-поисковых языков (ИПЯ)
39. Требования к информационно-поисковым языкам и классификация ИПЯ
40. Системы индексирования
41. Сущность и виды информационного свертывания
42. Эффективность поиска в АИПС

**3 семестр**

1. Особенности информатизации общества
2. Задачи и аспекты информатизации экономики
3. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества
4. Характеристики экономической информации
1. Характеристики экономической информации
2. Технология и методы обработки экономической информации
3. Понятие информационной системы
4. Функциональные и обеспечивающие подсистемы
5. Автоматизированные информационные системы
6. Преимущества использования автоматизированных информационных систем
7. Текстографические информационные системы
8. Расчетные информационные системы, основанные на электронных таблицах
9. Информационные системы, основанные на базах данных
10. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике
11. Три важных направления развития и использования информационных систем
12. Экономические информационные системы
13. Превращение экономической информации в данные информационной системы
14. Хранение информационных совокупностей
15. Классификация экономических информационных систем
16. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности
17. Жизненный цикл информационной системы.
18. Модели жизненного цикла информационной системы
19. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы
20. Процессы жизненного цикла информационной системы
21. Модели и моделирование
22. Системный подход – основа методологии системного анализа
23. Методы системного анализа
24. Модели ERP, MRP, PLM систем
25. Этапы жизненного цикла.
26. Информационные процессы в организационно-экономической сфере
27. Методология структурного системного анализа и синтеза информационных систем
28. Общие требования к методологии и технологии проектирования информационных систем
29. Технология и методы обработки экономической информации
30. Классификация информационных технологий
31. Общие требования к методологии и технологии проектирования ИС
32. Жизненный цикл информационной технологии
33. Интеллектуальные технологии и системы
34. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах
35. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах
36. Структурный и объектно-ориентированный подходы к разработке ИС
37. Функциональные модели деятельности
38. Визуальные модели деятельности
39. Логические и физические модели структур данных
40. Современные технологии и CASE-средства
41. Принципы и концепции проектирования ЭИС
42. Принципы организации ЭИС: АСУП – определение, структура, принцип построения
43. Принципы организации ЭИС: понятие АСУП, их классификация
44. Проектирование, этапы, формальная запись, ТЭО, ТЗ, технический проект
45. Промышленные предприятия – классы, схема промышленного предприятия с автоматизированным процессом управления
46. Система и управление, 5 функций

47. Система, классы, иерархическая система, 5 видов иерархии
48. Системы, свойства, характеристики, формальная запись
49. Технико-экономические показатели (ТЭП) промышленного предприятия – плановые, оперативные, и модели расчета
50. Экономическая система – формальное представление, экономическая информационная система (ЭИС)
51. Экспертные системы – виды, применение экспертных систем при оценке ЭС

**Билет**  
**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

**Кафедра Общая информатика**

**20\_\_-20\_\_ уч. год**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

По дисциплине: Информационные системы в экономике  
для обучающихся 1 курса направления подготовки 09.03.03. Прикладная информатика

**Вопросы**

1. Свойства и качественные характеристики информации
2. Понятие архитектуры информационных систем
3. Как ввести список ресурсов?
  - 1) Вид/Лист ресурсов/Название ресурса/выбрать тип
  - 2) Вид/Использование ресурсов/Название ресурса/выбрать тип
  - 3) Вид/График ресурсов/Название ресурса/выбрать тип

Зав.кафедрой

Эльканова Л.М.

**Билет**

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

**Кафедра Общая информатика**

**20\_\_-20\_\_ уч. год**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

По дисциплине: Информационные системы в экономике  
для обучающихся 2 курса направления подготовки 09.03.03. Прикладная информатика

**Вопросы**

1. Системы, свойства, характеристики, формальная запись
2. Жизненный цикл экономической информационной системы. Понятие информационного моделирования
3. Задача: принятие решения по управлению ЭС в условиях риска

Зав. кафедрой

Эльканова Л.М.

## **Перечень лабораторных работ по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

### **2 семестр**

Лабораторная работа №1. Знакомство с программой Microsoft Project

Цель занятия: изучение особенностей пользовательского интерфейса, таблиц и представлений Microsoft Office Project, календарей проекта.

Лабораторная работа №2. Microsoft Project. Создание нового проекта

Цель занятия: создание проекта, настройки его календаря, ввод перечня работ и задание их параметров

Лабораторная работа №3. Microsoft Project. Ресурсы и назначения

Цель занятия: создание списка ресурсов, добавление в проект ресурсов, создание назначений трудовых ресурсов

Лабораторная работа №4. Microsoft Project. Выравнивание ресурсов

Цель занятия: выявление причин перегрузки ресурсов, изучение способов выравнивания ресурсов

Лабораторная работа №5. Microsoft Project. Анализ проекта

Цель занятия: проверка и корректировка проекта с учетом ограничений

Лабораторная работа №6. Отслеживание проекта

Цель занятия: контроль за ходом выполнения проекта и его оптимизация в процессе выполнения

Лабораторная работа №7. Отчетность по проекту

Цель занятия: использование различных видов отчетов MS Project для анализа проекта

Лабораторная работа №8. Кейс-задания

Цель занятия: закрепление полученных знаний и умений

Лабораторная работа №9. Планирование ресурсов и создание назначений. Выравнивание ресурсов

Цель занятия: закрепление полученных знаний и умений

Лабораторная работа №10. Анализ проекта

Цель занятия: закрепление полученных знаний и умений

Лабораторная работа №11. Анализ хода выполнения проекта. Формирование отчетов

Цель занятия: закрепление полученных знаний и умений

### **3 семестр**

Лабораторная работа №1. Основы работы в BPwin 4.1

Цель занятия: познакомиться с основными элементами рабочего интерфейса BPwin 4.1; освоить технологию создания новой модели; научиться редактировать построенную диаграмму.

Лабораторная работа №2. Декомпозиция контекстной диаграммы

Цель занятия: научиться производить декомпозицию контекстной диаграммы; освоить правила построения дуг и тоннелирования стрелок.

Лабораторная работа №3. Построение функциональной модели

Цель занятия: научиться детализировать процессы; освоить правила описания свойств модели; научиться составлять отчет о свойствах модели.

Лабораторная работа №4. Построение диаграммы дерева узлов и FEO.

**Цель занятия:** освоить принципы построения диаграммы дерева узлов; научиться задавать свойства и стиль диаграмме дерева узлов; освоить правила построения диаграммы FEO.

**Лабораторная работа №5.** Построение диаграммы потоков данных

**Цель занятия:** освоить назначение и принципы построения DFD - диаграммы потоков данных; научиться устанавливать внутренние ссылки; научиться производить детализацию диаграммы DFD.

**Лабораторная работа №6.** Создание диаграммы IDEF3

**Цель занятия:** освоить принципы построения диаграммы IDEF3; научиться устанавливать связи между работами; освоить правила создания перекрестков.

**Лабораторная работа №7.** Стоимостный анализ

**Цель занятия:** освоить последовательность и правила определения параметров стоимостного анализа; научиться составлять отчет о стоимости бизнес-процесса.

**Лабораторная работа №8.** Работа над индивидуальными заданиями

**Цель занятия:** научиться анализировать бизнес-процессы, на основе анализа строить функциональные имитационные модели, проводить структурную оптимизацию процессов.

### **Перечень практических работ по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

**Практическое занятие № 1.** Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества

**Практическое занятие № 2.** Формирование списка задач, решаемых путем разработки и внедрения элементов ИС.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности

**Практическое занятие № 3.** Сравнительный анализ пакета прикладных программ (ППП) и обоснование выбора программного обеспечения для решения задач специалиста/подразделения предприятия с учётом особенностей разработки элементов ИС.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности использовать для решения аналитических, исследовательских и коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

**Практическое занятие № 4.** Построение таблицы с информационным взаимодействием задач специалиста и информационной модели.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности понимать сущность и значение информации, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, на основе работы с компьютером как средством управления информацией

**Практическое занятие № 5.** Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности понимать сущность и значение информации, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения

и переработки информации, на основе работы с компьютером как средством управления информацией.

**Практическое занятие № 6.** Формирование технического обеспечение ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии.

**Цель занятия:** Формирование у студентов навыков работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

**Практическое занятие № 7.** Решение экономической задачи специалиста.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и 17 переработки информации, на основе работы с компьютером как средством управления информацией

**Практическое занятие № 8.** Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/экономического подразделения предприятия.

**Цель занятия:** Формирование у студентов способности владеть основными методами и программными средствами обработки деловой информации и эффективно использовать корпоративные информационные системы.

**Вопросы для коллоквиума  
по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

**2 семестр**

**Вопросы к разделу 1.**

Этапы развития и современное состояние информационных технологий

**Вопросы к разделу 2.**

Принципы, методы и концепции создания ИС

Архитектура информационных систем

**3 семестр**

1. Информационное моделирование при построении ЭИС

2. Комплексная автоматизация управления предприятием

3. Принципы организации автоматизированной обработки экономической информации

**Темы для докладов по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

**2 семестр**

1. Классификация информации по структуре, форме и предметной области
2. Классификация информационных технологий. Виды предприятий и организаций
3. Информационные технологии в экономической деятельности
4. Информационные технологии в юридической деятельности
5. Классификация программного обеспечения ИС
6. Интерфейсы ИС. Обработка и поиск информации в ИС
7. Защита информации в ИС. Виды информационной опасности
8. Технические средства сбора информации в ИС
9. Интеллектуальные информационные системы
10. Принципы, методы и концепции создания ИС
11. Виды архитектур ИС. Администрирование ИС
12. Понятие искусственного интеллекта и интеллектуальной ИС
13. Гипертекстовые ИС
14. Архитектура информационных систем
15. Фактографические ИС
16. Модели данных и структура БД
17. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ИС
18. Экспертные системы
19. Базы знаний
20. Процессы в ИС. Режимы обработки данных в ИС. Способы обработки данных
21. Технические средства обработки информации: основные и вспомогательные
22. Обеспечение достоверности информации в процессе хранения и обработки

23. Анализ хода выполнения проекта. Формирование отчетов

**3 семестр**

1. Моделирование информационных процессов предметной области» в среде IBM WebSphere Business Modeler.
2. Моделирование информационных процессов предметной области» в среде AllFusion Process Modeler.
3. Моделирование структур данных предметной области в среде AllFusion Data Modeler (ErWin).
4. Моделирование структур данных предметной области в среде IBM Rational Rose.
5. Моделирование схемы документооборота предприятия.
6. Унификация системы документов предприятия.
7. Единая система классификация и кодирования технико-экономической и социальной информации.
8. Языки описания структур данных.
9. Унифицированный язык моделирования бизнес-процессов (BPMN).
10. Языки визуального моделирования систем (UML).

**Кейс задания  
по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

- 1.Разработать проект «Внедрение бухгалтерской системы»
- 2.Разработать проект «Ремонт квартиры»
- 3.Разработать проект «Строительство дома»

**Темы контрольных работ  
по дисциплине «Информационные системы в экономике»  
2 семестр**

Вариант 1

1. Что такое информационная система?
2. Какова цель этапа «Сбор материалов обследования»?
3. Анализ предметной области «Риэлтерская фирма»

Вариант 2

1. Какие классы ИС существуют?
2. Каковы назначение и состав операций стадии «Техно-рабочее проектирование»?  
29
3. Анализ предметной области Салон сотовой связи»

Вариант 3

1. Что включает в себя технология проектирования ИС?
2. Какова цель этапа «Сбор материалов обследования»?
3. Анализ предметной области «Охранное предприятие»

Вариант 4

1. Требования к эффективности и надежности проектных решений
2. Каково назначение и каков состав разделов «Технико-экономического обоснования»?
3. Анализ предметной области «Отдел кадров предприятия»

Вариант 5

1. Какова цель этапа «Сбор материалов обследования»?
2. Каковы требования к технологии проектирования ИС?
3. Анализ предметной области «Косметическая фирма»

**Темы контрольных работ  
по дисциплине «Информационные системы в экономике»  
3 семестр**

Вариант 1

1. Каково назначение и содержание «Технического задания»?
2. Что понимается под организацией проектирования ИС?
3. Анализ предметной области «Прокат автомобилей»

Вариант 2

1. Как классифицируются методы проектирования ИС?
2. Что такое план-график проведения работ и каково его назначение?
3. Анализ предметной области «Свадебный салон»

Вариант 3

1. Что такое каноническое проектирование ЭИС и каковы особенности его содержания?
2. Каков состав документов, предназначенных для формализованного описания материалов обследования?
3. Анализ предметной области «Отдел кадров предприятия»

Вариант 4

1. Каков состав операций проектирования форм результатных документов?
2. Перечислите состав вопросов в программе обследования при системном и локальном подходах к проектированию ЭИС.
3. Анализ предметной области «Прокат автомобилей»

Вариант 5

1. Что такое план-график проведения работ и каково его назначение?
2. Какие функции выполняет документ в ЭИС ?
3. Анализ предметной области «Кадровое агентство».

**Тестовые вопросы**  
**По дисциплине «Информационные системы в экономике»**

**1. Допишите.** Индивидуальный код, который присваивается каждому документу (статье, отчёту, протоколу и т.п.), и который содержит информацию (адрес) о местонахождении документа составляет ... ... документа.

**2. Допишите.** Критерий смыслового соответствия (КСС) - этот некоторый набор правил, по которому данной ДИПС определяется степень смысловой близости между поисковым образом документа ... ... и принимается решение о выдаче или невыдаче документа в ответ на запрос.

**3. К основным задачам ДИПС, которые решает подсистема ввода и регистрации относятся:**

- 1) Создание электронных копий бумажных документов (например, сканирование с последующим распознаванием текста или ввод с клавиатуры);
- 2) Обеспечение подключения к каналам доставки электронных документов;
- 3) Распознавание, а при необходимости и преобразование формата электронных документов;
- 4) Присвоение электронным документам уникальных идентификаторов (регистрация), а также ведение таблицы синхронизации имен (при необходимости сохранения прежних имен).

**4. Установите соответствие между этапами развития информационных систем и концепциями их использования**

- 1) 1950-е -1960 гг.- бумажный поток расчётных документов
- 2) 1960-е – 1970-е гг. – основная помощь при подготовке отчетов
- 3) 1970-е – 1980-е гг.- управленческий контроль реализаций (продаж)
- 4) 1980-е – 2000-е гг.- информация стратегический ресурс, обеспечивающий конкурентное преимущество
- 5) 2000-е гг. – информация – один из основных ресурсов развития общества

**5. Допишите .** Система рассматривается как совокупность взаимосвязанных ... , объединённых для реализации общей цели, обособленная от окружающей среды, взаимодействующая с ней как целое и проявляющая при этом ... свойства.

**6. Установите последовательность этапов развития информационной технологии**

- 1) "электрическая" технология
- 2) "механическая" технология
- 3) "электронная" технология
- 4) "компьютерная" технология
- 5) "ручная" технология

**7. Выберите правильные ответы. Основные черты ИС в 1980-е – 2000-е гг.**

- 1) Основу ИО составляет база данных;
- 2) Программное обеспечение состоит из прикладных программ и СУБД;
- 3) Технические средства: ЭВМ 5 поколения и ПЭВМ;
- 4) Средства разработки ИС: процедурные языки программирования 3–4 поколения, расширенные языками работы с БД (SQL, QBE);
- 5) Архитектура ИС: наиболее популярны две разновидности: персональная локальная ИС, централизованная БД с сетевым доступом.

**8. Продолжите предложение: Программное обеспечение ...**

1. Включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
2. Определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
3. Подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
4. Содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

**.9. Допишите.** Совокупность условий, средствами методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов – это ... ...

**10. Допишите.** Процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и

передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления – это ... ...

**11. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:**

- 1) информационно-поисковая система
- 2) управляющая информационная система
- 3) интеллектуальная информационная система

- Информационная библиотечная система
- Медицинские информационные системы
- Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов
- Система бухгалтерского учета
- Система оперативного планирования выпуска продукции

**12. Выберите правильные ответы. К технологиям разработки информационных систем и приложений относятся:**

- 1) RAD-технология
- 2) CASE-технология
- 3) Сетевые технологии

**13. Допишите.** Функционирование информационной системы без искажения информации, потери данных по «техническим причинам» - это... информационной системы.

**14. Допишите.** Именованные блоки кода SQL, которые заранее откомпилированы и хранятся на сервере для того, чтобы быстро производить обработку запросов – это ... и хранимые процедуры.

**15. Допишите.** Основными элементами, составляющими ИПЯ, являются:..., словарный состав и грамматика.

**14. К инструментарию информационной технологии относится**

- 1. Электронные таблицы
- 2. Клавиатурный тренажер
- 3. Системы управления космическим кораблем
- 4. Настольные издательские системы
- 5. Системы управления базами данных

**16. Введите список ресурсов MS Project**

- 1) Вид / Лист ресурсов/ Название ресурса/ выбрать тип
- 2) Вид / Использование ресурсов/ Название ресурса/ выбрать тип
- 3) Вид / График ресурсов/ Название ресурса/ выбрать тип

**17. Допишите.** Основным представлением в MS Project является ... ...

**18. Допишите.** В MS Project «по умолчанию» между задачами используется связь «... ...»

**19. Назначьте профиль загрузки**

- 1) Вид/Использование задач/Двойной щелчок мыши по названию задачи/окно Сведения о назначении/вкладка Общие/поле Профиль загрузки.
- 2) Вид/Использование ресурсов/Двойной щелчок мыши по названию задачи/окно Сведения о назначении/вкладка Общие/поле Профиль загрузки.
- 3) Диаграмма Ганта/Использование задач/Двойной щелчок мыши по названию задачи / окно Сведения о назначении/ вкладка Общие/ поле Профиль загрузки.

**20. Введите свойства ресурса**

- 1) Вид Лист ресурсов/Два раза кликнут по строке с названием ресурса таблицы ресурсов/окно Сведения о ресурсе/
- 2) Вид Использование ресурсов/Два раза кликнут по строке с названием ресурса таблицы ресурсов /окно Сведения о ресурсе/
- 3) Вид Диаграмма Ганта /Два раза кликнут по строке с названием ресурса таблицы ресурсов/окно Сведения о ресурсе/

**21. Создайте связи в окне сведений о задаче**

- 1) Дважды щелкнуть мышкой по строке задачи в таблице/вкладка Предшественники/ поле Название/выбрать задачу/ Ok.

2) Диаграмма Ганта/ столбец Предшественники/ ввод номера задачи-предшественника текущей задачи.

3) Два раза нажав левую клавишу мыши на задачу.

**22. Преобразуйте задачи в фазу**

1) Выделить строки задач с номерами и нажать кнопку (на уровень ниже) на панели инструментов Форматирование.

2) Указав галочку в пункте «Пометить задачу как веху».

3) Указав нулевую длительность работы или галочку в пункте «Пометить задачу как веху».

4) Два раза кликнув левой клавишей мыши на работе проекта.

**23. Настройте в календаре MS Project нерабочие дни**

1) Сервис / Изменить рабочее время/календарь Стандартный /вкладка Исключения/ поле Название...

2) Проект / Изменить рабочее время/календарь Стандартный /вкладка Исключения/ поле Название...

3) Вид / Изменить рабочее время/календарь Стандартный /вкладка Исключения/ поле Название...

**24. Отобразите состояние работы на задаче, в которую она входит**

1) Два раза нажав левую клавишу мыши на задачу.

2) Включить пункт «Сводить отрезки диаграммы Ганта к суммарным».

3) Два раза нажав левую клавишу мыши на работу.

4) Перетянуть работу на задачу.

**25. Допишите.** Указав нулевую длительность работы можно создать ... проекта в MS Project

**26. Создавайте связи в окне сведений о задаче**

1) Дважды щелкнуть мышкой по строке задачи в таблице/вкладка Предшественники/ поле Название/выбрать задачу/ Ok.

2) Диаграмма Ганта/ столбец Предшественники/ ввод номера задачи-предшественника текущей задачи.

3) Два раза нажав левую клавишу мыши на задачу.

**27. Выявить перегруженность ресурса**

1) Вид / Лист ресурсов/ Ресурсы выделены красным цветом

2) Проект / Лист ресурсов/ Ресурсы выделены красным цветом

3) Сервис / Лист ресурсов/ Ресурсы выделены красным цветом

**28. Установите причины перегрузки ресурса**

1) Вид / Использование ресурсов/Суммарная задача выделена красным цветом

2) Вид / Лист ресурсов/Суммарная задача выделена красным цветом

3) Диаграмма Ганта / Использование ресурсов/Суммарная задача выделена красным цветом

**29. Выровняйте автоматически ресурсы**

1) Сервис / Выравнивание загрузки ресурсов/ Установить Выполнять автоматически / Ok.

2) Сервис / Ручное выравнивание/Установить Выполнять автоматически / Ok.

3) Использование ресурсов / Выравнивание загрузки ресурсов/ Установить Выполнять автоматически / Ok.

**30. Отмените результат автоматического выравнивания**

1) Правка / Отменить вплоть до отмены выравнивания

2) Правка / Очистить / Все

3) Сервис/ Выравнивание загрузки ресурсов / Отменить вплоть до отмены выравнивания

1. **Допишите.** Выделение информационных систем в соответствии с направлениями деятельности отражает ... классификацию ИС

2. **Для отображения всего дерева в виде прямоугольников следует убрать опцию:**

- a) Include title;
- b) Show boxes;
- c) Bullet Last Level;
- d) Show node numbers;
- e) Orthogonal lines

3. **Укажите путь создания диаграммы верхнего уровня:**

- a) путем декомпозиции одной из функций контекстной диаграммы;
- b) путем декомпозиции основной функции контекстной диаграммы;
- c) путем декомпозиции диаграмм нижнего уровня;
- d) путем декомпозиции одной из функций на диаграмме верхнего уровня;
- e) правильного ответа нет.

4. **Укажите инструмент, с помощью которого можно произвести декомпозицию блока**

- a) ;
- b) ;
- c) ;
- d) ;
- e) 

5. **Укажите этап, в котором происходит построение диаграммы процесса верхнего уровня:**

- a) рисование дуги управления;
- b) определение основного бизнес-процесса;
- c) построение контекстной диаграммы;
- d) функциональная декомпозиция каждого процесса, с помощью детализирующих диаграмм;
- e) все ответы правильные.

6. **Выберите одномерные системы автоматического управления**

- a) Одномерные системы имеют только одну регулируемую величину;
- b) Одномерными системами называются такие контуры управления, которые описываются линейными уравнениями;
- c) Одномерные являются системы, описание которых ограничивается осями X и Y;
- d) Одномерные системы имеют только один заданный вектор движения.

7. **Этап системного анализа ЭИС ставит цель:**

- a) сформулировать спецификацию;
- b) сформулировать функциональные требования к будущей системе;
- c) сформулировать целевое назначение системы;
- d) сформулировать представление о техническом облике системы.

8. **Выберите инструмент, с помощью которого производится процесс связывания мигрирующих дуг**

- a) ;
- b) ;
- c) ;
- d) ;

**9.** Допишите. (Контекстная)... диаграмма является вершиной древовидной структуры диаграмм и представляет собой общее описание системы и ее взаимодействия с внешней средой.

**10. Диаграмма IDEF0 может содержать следующие типы диаграмм:**

- a) Диаграмму классов
- b) Контекстную диаграмму, диаграмму декомпозиции  
Диаграмму компонентов
- c) Диаграмму дерева узлов

**11.** Допишите. Наличие (возникновение) у какой-либо системы особых свойств, не присущих её элементам в отдельности - это ... (эмержентность)

**12. Выберите свойства сложных систем**

- a) Мощность, многофакторность, качество
- b) Эмерджентность, элементность, качество
- c) Многофакторность, мощность, эмерджентность
- d) Многофакторность, эмерджентность, качество

**13.** Допишите. Data Mining — это процесс обнаружения в сырых данных ... (знаний), необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности

**14.** Допишите. Построение новой организации бизнес-процессов – это ... инжиниринг(прямой)

**15. Выберите из перечисленных величин метрические**

- a) сложность и надежность
  - b) сложность и структурная сложность
  - c) эффективность, надежность и функция управления
- все перечисленные величины являются метрическими

**16.** Допишите. Несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест – это принцип «... (горизонтального) сжатия процесса»

**17. Выберите количество основных функций процесса управления**

- a) три
- b) пять
- c) семь
- d) бесконечно много

**18.** Допишите. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу ... (обобщения)

**19. Ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:**

- a) информационно-аналитические системы

- b) системы имитационного моделирования
- c) управление знаниями
- d) базы данных

**20. Системы классифицируются по отношению к множеству элементов и внутренних состояний системы на:**

- a) конечные и бесконечные
- b) стохастические и детерминистические
- c) кусочно-линейные и общего типа
- d) одноуровневые и многоуровневые

**21. Для отображения всего дерева в виде прямоугольников следует убрать опцию:**

- a) Include title;
- b) Show boxes;
- c) Bullet Last Level;
- d) Show node numbers;
- e) Orthogonal lines.

**22. Допишите.** Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов – целостное и системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и ... (информационных) потоков.

**23. Модель бизнес-процессов представляет собой:**

- a) комплекс диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- b) иерархию диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- c) случайный набор диаграмм, каждая из которых описывает отдельный бизнес-процесс;
- d) все ответы правильные;
- e) правильного ответа нет.

**24. В состав диаграмм входит:**

- a) блоки, описывающие подпроцессы (функции системы), и дуги, связывающие блоки вместе и изображающие взаимодействия и взаимосвязи между блоками;
- b) блоки, описывающие подпроцессы (функции системы);
- c) дуги, связывающие блоки вместе и изображающие взаимодействия и взаимосвязи между блоками;
- d) нумерация диаграммы;
- e) правильные ответы b), d).

**25. Укажите порядок, в котором надо располагать блоки на диаграмме детализации:**

- a) в произвольном;
- b) обязательно справа налево;
- c) в соответствии с уровнем сложности последующей детализации;
- d) в соответствии с их доминированием;
- e) все ответы правильные.

**26. Диаграмма детализации процесса предназначена:**

- a) для обозначения тоннелированных дуг;
- b) для описания контекста моделируемой системы;
- c) для детализации работы;
- d) все ответы правильные.

**27. Эта команда из контекстно-зависимого меню позволит изменить стиль дуги:**

- a) Font Editor;
- b) Color Editor;

- c) Trim;
- d) Style Edition;
- e) Background Color;
- f) Squiggle.

**28. Быстро объединять разрозненные информационные системы предприятия, связывая их на уровне потоков информации, объединяющих рабочие процессы (бизнес-процессы), позволяет:**

- a) планирование ресурсов предприятия (ERP)
- b) интеграция на уровне корпоративных приложений (ЕАІ)
- c) прикладное программное обеспечение для управления жизненным циклом продукции (PLM)
- d) интеграция на уровне информационных ресурсов (ЕСМ)

**29. Допишите. IDFE0 – это диаграмма ... ...**

**30. Допишите.** Набор интегрированных приложений или модулей для управления основными бизнес-процессами компании, включая финансы и бухгалтерский учет, цепочку поставок, управление персоналом, закупки, продажи, управление запасами и многое другое – это ... система.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

### **5.1 Критерии оценивания качества выполнения лабораторного практикума**

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена правильно и студент ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

Оценка «не засчитано» выставляется обучающемуся, если лабораторная работа выполнена не правильно или студент не проявил глубоких теоретических знаний при защите работы

### **5.2 Критерии оценивания качества доклада**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

### **5.3 Критерии оценивания тестирования**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

### **5.4 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на экзамене**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.

## **5.5 Критерии оценивания коллоквиума**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

## **5.6 Критерии оценивания качества выполнения практического занятия**

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена правильно и обучающийся ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена неправильно или обучающийся т не проявил глубоких теоретических знаний при защите работы

## **5.7 Критерии оценивания кейс–задания**

Критериями оценки выполненного кейс–задания являются:

1. Научно-теоретический уровень выполнения кейс–задания и выступления.
2. Полнота решения кейса.
3. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность.
4. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации.
5. Культура речи, жестов, мимики при устной презентации.
6. Полнота и всесторонность выводов.
7. Наличие собственных взглядов на проблему.

«Отлично» – кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, обучающийся приводит (подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс–задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений.

«Хорошо» – кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, обучающийся не приводит (не подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением,

подготовленная устная презентации выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений.

**«Удовлетворительно»** – кейс-задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, обучающийся расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.

**«Неудовлетворительно»** – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализе кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и проблемы, которая заложена в кейсе.

## 5.8 Критерии оценивания контрольной работы

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если контрольная работа выполнена в полном объеме.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если контрольная работа не выполнена.