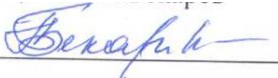


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Экономика и управление**

**Кафедра Высшая математика и информатика**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
доцент Г.А. Бекаров



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.19 Информационные системы в менеджменте**

Направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) **Менеджмент в агробизнесе**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Курс обучения: **2 (3, 2)**

Семестр: **3,4 (5; 3,4)**

Форма обучения: **очная (очно-заочная, заочная)**

**Нальчик - 2025**

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.19 «Информационные системы в менеджменте»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **38.03.02 Менеджмент** утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. №970 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

доцент Коков Н.С.  


Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Высшая математика и информатика»

Протокол от «22 » мая 2025 №10

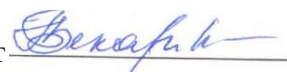
Заведующий кафедрой,

к.ф.-м.н., доцент  Н.И. Литовка


Одобрено методической комиссией факультета экономики и управления

Протокол от «23» мая 2025 №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент  Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

« 22 » мая 2025

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий и средств вычислительной техники в обработке экономической информации, приобретение навыков использования современных методов и средств в решении экономических и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по использованию компьютерных информационных технологий в обработке экономической информации;
- приобретение навыков использования современных методов и средств в решении экономических и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Понимает основные принципы работы с данными, применяет современный инструментарий анализа данных на базовом уровне, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных. ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> . Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач.	<b>знать:</b> математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными; <b>уметь:</b> применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ; <b>владеть:</b> навыками использования программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных  <b>знать:</b> возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации; <b>уметь:</b> применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач; <b>владеть:</b> навыками использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств;  ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Использует современ-	<b>знать:</b> структуру и принципы работы современных информационных технологий; <b>уметь:</b> применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; <b>владеть:</b> навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности <b>знать:</b> современные информационные технологии;

		менные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<b>уметь:</b> использовать современные информационные технологии; <b>владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
--	--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.19 «Информационные системы в менеджменте»** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **38.03.02 Менеджмент, направленности Менеджмент в агробизнесе.**

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения	
	семестр		семестр	семестр	
	3	4	5	3	4
	З.е.часов	З.е.часов	З.е.часов	З.е.часов	З.е.часов
<b>1. Контактная работа з.е./час, в том числе:</b>	<b>1,14/41</b>	<b>1,92/69</b>	<b>2,33/84</b>	<b>0,42/10</b>	<b>0,51/22</b>
лекции	18(4)*	18(4)*	36(6)*	4(4)*	4(4)*
лабораторные работы	18(6)*	36(6)*	36(10)*	4(4)*	6(6)*
групповые консультации	1	3	3	1	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	3	-		
промежуточная аттестация: <b>Зачет, экзамен</b>	1	9	9	1	9
	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>
<b>2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час)::</b>	<b>0,86/31</b>	<b>1,08/39</b>	<b>2,67/96</b>	<b>1,58/62</b>	<b>2,49/86</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	26	12	69	57	82
Контроль (подготовка к промежуточной аттестации)	5	27	27	5	4
<b>Общая трудоемкость з.е./час</b>	<b>2/72</b>	<b>3/108</b>	<b>5/180</b>	<b>2/72</b>	<b>3/108</b>

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Лекции	Лаб. работы	Самост. работы
<b>3 семестр</b>				
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	6	6	8
2.	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	6(2)*	6(4)*	9
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	6(2)*	6(2)*	9
	<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>18(4)*</b>	<b>18(6)*</b>	<b>26</b>
<b>4 семестр</b>				
4.	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	2	6	2

5.	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме	2	6(4)*	2
6.	Справочно-правовая система Консультант Плюс	4	6	2
7.	Анализ угроз безопасности информации.	2(2)*	6	1
8.	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты	2	2	2
9.	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	2(2)*	4(2)*	1
10.	Криптография и криптоанализ.	2	4	1
11.	Концепция защищенного ядра.	2	2	1
<b>Итого за 4 семестр</b>		<b>18(4)*</b>	<b>36(6)*</b>	<b>12</b>
<b>Итого по дисциплине за 3,4 семестры</b>		<b>36(8)*</b>	<b>54(12)*</b>	<b>38</b>

()\* занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.2. Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Лекции	Лабор. работы	Самост. работы
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	4	4	7
2.	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	4(2*)	6	7
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	6(2)*	6(2)*	7
4.	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	2(2)*	6(2)*	7
5.	Справочно-правовая система Консультант Плюс	4(2)*	6(2)*	6
6.	Понятие национальной безопасности. Концепция национальной безопасности РФ.	2		5
7.	Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ.	2		5
8.	Анализ угроз безопасности информации.	4(2)*		5
9.	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты	2	2	5
10.	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	2(2)*	2	5
11.	Криптография и криптоанализ.	2(2*)	2	5
12.	Концепция защищенного ядра.	2	2	5
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>36(14)*</b>	<b>36(6)*</b>	<b>69</b>

()\* занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.3. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Лекции	Лабор. работы	Самост. работы
<b>3 семестр</b>				
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	2(2)*		19
2.	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	1(1)*	2(2)*	19
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	1(1)*	2(2)*	19
<b>Итого за 3 семестр</b>		<b>4(4)*</b>	<b>4(4)*</b>	<b>57</b>
<b>4 семестр</b>				
4.	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	10
5.	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	10
6.	Справочно-правовая система Консультант Плюс	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	10
7.	Анализ угроз безопасности информации.	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	10
8.	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты	0,5(0,5)*	1(1)*	10
9.	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	0,5(0,5)*	1(1)*	10
10.	Криптография и криптоанализ.	0,5(0,5)*	1(1)*	10
11.	Концепция защищенного ядра.	0,5(0,5)*	1(1)*	11
<b>Итого за 4 семестр</b>		<b>4(4)*</b>	<b>6(6)*</b>	<b>82</b>
<b>Итого по дисциплине за 3,4 семестры</b>		<b>8(8)*</b>	<b>10(10)*</b>	<b>139</b>

(\*) занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**4.4.1. Лекции (очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела дисципли- ны	Номер, тема и содержание лекции	Трудо- емкость час.
			очно
	3 семестр		
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие информационной технологии»</b> Содержание информационной технологии. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий	2
		<b>ЛЕКЦИЯ № 2. Тема: «Информационные технологии, их развитие и классификация»</b> Соотношение информационной технологии и системы. Классификация информационных технологий. Устаревание информационной технологии. Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.	2
		<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: Методология использования информационной технологии</b> Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.	2

2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	<b>ЛЕКЦИЯ №4-5 Тема: «Информационные технологии решения функциональных задач в менеджменте»</b> Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы. Информационное обеспечение и его организация в менеджменте.	4(2)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Информационные продукты для решения задач в менеджменте»</b> Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков финансового менеджмента на предприятии, в корпорации, фирме. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач в менеджменте.	2
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	<b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Управленческие информационные системы»</b> Управленческие информационные системы. Интегрированные управленческие информационные системы. Информатизация контроллинга и финансовый анализ. Системы поддержки принятия управленческих решений. Информационная поддержка принятия решений. Математическая поддержка принятия решений. Единое аналитическое пространство организации.	2(2)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Информационный менеджмент»</b> Основные понятия информационного менеджмента. Цели, задачи, особенности информационного менеджмента. Варианты организации ИС на предприятиях стратегии на перспективу в среде информационной системы. Основные виды организации обработки информации. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.	2
		<b>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Организация информационных процессов»</b> Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	2
	<b>Итого за 3 семестр</b>		<b>18(6)*</b>
	<b>4 семестр</b>		
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	<b>ЛЕКЦИЯ №1 «Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса»</b> Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства». Информационная модель «теория сделок». Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации). Управление информационными ресурсами. Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами, типографиями и т.д.	2(2*)
5	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на пред-	<b>ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Развитие информационных технологий в менеджменте качества. Экспертные системы и нейросетевые технологии»</b> Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте качества. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме. Понятие экспертных систем. Свойства экспертных систем. Понятие нейросетевых технологий. Применение нейросетевых	2(2*)

	приятии, корпорации, фирме	технологий для анализа данных. Особенности глобализации бизнес - процессов.	
6	Консультант Плюс	<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Основные возможности справочно-правовой системы Консультант Плюс»</b> Правила поиска и обработки правовой информации для специалистов менеджмента	4
7	Анализ угроз безопасности информации.	<b>ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Анализ угроз безопасности информации. Методы защиты информации»</b> Безопасность – защита от угроз. Угрозы. Статистика. Риски. Потенциальный вред. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Современные методы защиты информации, их эффективность, проблемы в сфере безопасности. Рынок антивирусных программ.	2(2)*
8	Консультант Плюс	<b>ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Основные возможности справочно-правовой системы Консультант Плюс»</b> Правила поиска и обработки правовой информации для специалистов менеджмента	2
9	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники»</b> Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Стандарты по оценке защищенных систем. Законодательство. "Оранжевая книга", ISO/IEC 15408, Руководящие документы Гостехкомиссии России, ГОСТ Р 51275-99.	2(2)*
10	Криптография и криптоанализ.	<b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Криптография и криптоанализ»</b> Криптография и криптоанализ. Особенности применения криптографических методов. Способы реализации криптографической подсистемы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Шифрование. Стойкость алгоритма. Цифровая подпись. Инфраструктура открытых ключей.	2(2)*
11	Концепция защищенного ядра.	<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Концепция защищенного ядра»</b> Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены. Применение иерархического метода для построения защищенной операционной системы. Исследование корректности систем защиты. Методология обследования и проектирования защиты. Модель политики контроля целостности.	2
<b>Итого за 4 семестр</b>			<b>18(4)*</b>
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>36(6)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.4.2. Лекции (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.
			Очно-заочно
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие информационной технологии»</b> Содержание информационной технологии. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий	2



	технологии, их развитие и классификация.	<b>ЛЕКЦИЯ №2. Тема: «Информационные технологии, их развитие и классификация»</b> Соотношение информационной технологии и системы. Классификация информационных технологий. Устаревание информационной технологии. Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.	2
2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Информационные технологии решения функциональных задач управления»</b> Организация информационных технологий решения функциональных в менеджменте. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы. Информационное обеспечение и его организация в менеджменте.	2
		<b>ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Информационные продукты для решения задач управления»</b> Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков финансового менеджмента на предприятии, в корпорации, фирме. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач управления.	2(2*)
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	<b>ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Управленческие информационные системы»</b> Управленческие информационные системы. Интегрированные управленческие информационные системы. Информатизация контроллинга и финансовый анализ. Системы поддержки принятия управленческих решений. Информационная поддержка принятия решений. Математическая поддержка принятия решений. Единое аналитическое пространство организации.	2(2)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Информационный менеджмент»</b> Основные понятия информационного менеджмента. Цели, задачи, особенности информационного менеджмента. Варианты организации ИС на предприятиях, стратегии на перспективу в среде информационной системы. Основные виды организации обработки информации. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.	2(2*)
		<b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Организация информационных процессов»</b> Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	2
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	<b>ЛЕКЦИЯ №8 «Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса»</b> Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства». Информационная модель «теория сделок». Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации). Управление информационными ресурсами. Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами, типографиями и т.д.	2
5	Справочно-правовая система Консультант Плюс	<b>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Правила работы в СПС Консультант Плюс»</b> Общие тенденции справочно-правовой системы. .	2
		<b>Лекция №10 Тема: «Правила поиска правовой информации в СПС Консультант Плюс»</b> Свойства СПС. Способы поиска правовой информации.	2

6	Понятие национальной безопасности. Концепция национальной безопасности РФ.	<b>ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Информационная безопасность»</b> Национальная безопасность РФ. Что можно отнести к вопросу нац. безопасности? Концепция национальной безопасности РФ. Обсуждение отличий понятий безопасности: государственная, экономическая, общественная, военная, экологическая, информационная, безопасности личности и общества.	2
7	Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ.	<b>Лекция №12 Тема: «Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ»</b> Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Методы и средства обеспечения информационной безопасности. Информационная безопасность. Понятие и примеры. Её роль в системе национальной безопасности РФ. СМИ как средство управления мышлением	2
8	Анализ угроз безопасности информации.	<b>ЛЕКЦИЯ №13 Тема: «Анализ угроз безопасности информации»</b> Безопасность – защита от угроз. Угрозы. Статистика. Риски. Потенциальный вред. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.	2
		<b>ЛЕКЦИЯ №14 Тема: Методы защиты информации»</b> Современные методы защиты информации, их эффективность, проблемы в сфере безопасности. Рынок антивирусных программ.	2(2)*
9	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты	<b>ЛЕКЦИЯ №15 Тема: «Основные принципы защиты информации в компьютерных системах»</b> Политика безопасности. Риски. Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах. Формальные модели, модели безопасности.	2
10	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>ЛЕКЦИЯ №16 Тема: «Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники»</b> Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Стандарты по оценке защищенных систем. Законодательство. "Оранжевая книга", ISO/IEC 15408, Руководящие документы Гостехкомиссии России, ГОСТ Р 51275-99.	2(2)*
11	Криптография и криптоанализ.	<b>ЛЕКЦИЯ №17 Тема: «Криптография и криптоанализ»</b> Криптография и криптоанализ. Особенности применения криптографических методов. Способы реализации криптографической подсистемы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Шифрование. Стойкость алгоритма. Цифровая подпись. Инфраструктура открытых ключей.	2
12	Концепция защищенного ядра.	<b>ЛЕКЦИЯ №18 Тема: «Концепция защищенного ядра»</b> Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены. Применение иерархического метода для построения защищенной операционной системы. Исследование корректности систем защиты. Методология обследования и проектирования защиты. Модель политики контроля целостности.	2
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>36(6)*</b>

#### 4.4.3. Лекции (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисципли- ны	Номер, тема и содержание лекции	Трудо- емкость час.
			очно
	3 семестр		
1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие информационной технологии»</b> Содержание информационной технологии. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий	1(1)*
		<b>ЛЕКЦИЯ № 2. Тема: «Информационные технологии, их развитие и классификация»</b> Соотношение информационной технологии и системы. Классификация информационных технологий. Устаревание информационной технологии. Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.	1(1)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: Методология использования информационной технологии</b> Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.	1(1)*
2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	<b>ЛЕКЦИЯ №4-5 Тема: «Информационные технологии решения функциональных задач в менеджменте»</b> Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы. Информационное обеспечение и его организация в менеджменте.	1(1)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Информационные продукты для решения задач в менеджменте»</b> Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков финансового менеджмента на предприятии, в корпорации, фирме. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач в менеджменте.	
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	<b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Управленческие информационные системы»</b> Управленческие информационные системы. Интегрированные управленческие информационные системы. Информатизация контроллинга и финансовый анализ. Системы поддержки принятия управленческих решений. Информационная поддержка принятия решений. Математическая поддержка принятия решений. Единое аналитическое пространство организации.	
		<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Информационный менеджмент»</b> Основные понятия информационного менеджмента. Цели, задачи, особенности информационного менеджмента. Варианты организации ИС на предприятиях стратегии на перспективу в среде информационной системы. Основные виды организации обработки информации. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.	
		<b>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Организация информационных процессов»</b> Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	
	Итого за 3 семестр		4(4)*

4 семестр			
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	<b>ЛЕКЦИЯ №1 «Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса»</b> Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства». Информационная модель «теория сделок». Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации). Управление информационными ресурсами. Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами, типографиями и т.д.	1(1*)
5	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме	<b>ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Развитие информационных технологий в менеджменте качества. Экспертные системы и нейросетевые технологии»</b> Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте качества. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме. Понятие экспертных систем. Свойства экспертных систем. Понятие нейросетевых технологий. Применение нейросетевых технологий для анализа данных. Особенности глобализации бизнес - процессов.	1(1*)
6	Консультант Плюс	<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Основные возможности справочно-правовой системы Консультант Плюс»</b> Правила поиска и обработки правовой информации для специалистов менеджмента	1(1*)
7	Анализ угроз безопасности информации.	<b>ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Анализ угроз безопасности информации. Методы защиты информации»</b> Безопасность – защита от угроз. Угрозы. Статистика. Риски. Потенциальный вред. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Современные методы защиты информации, их эффективность, проблемы в сфере безопасности. Рынок антивирусных программ.	1(1*)
8	Консультант Плюс	<b>ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Основные возможности справочно-правовой системы Консультант Плюс»</b> Правила поиска и обработки правовой информации для специалистов менеджмента	
9	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники»</b> Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Стандарты по оценке защищенных систем. Законодательство. "Оранжевая книга", ISO/IEC 15408, Руководящие документы Гостехкомиссии России, ГОСТ Р 51275-99.	
10	Криптография и криптоанализ.	<b>ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Криптография и криптоанализ»</b> Криптография и криптоанализ. Особенности применения криптографических методов. Способы реализации криптографической подсистемы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Шифрование. Стойкость алгоритма. Цифровая подпись. Инфраструктура открытых ключей.	
11	Концепция защищенного ядра.	<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Концепция защищенного ядра»</b> Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены. Применение иерархического метода для по-	

		строения защищенной операционной системы. Исследование корректности систем защиты. Методология обследования и проектирования защиты. Модель политики контроля целостности.	
	<b>Итого за 4 семестр</b>		<b>4(4)*</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>8(8)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.5.1 Лабораторные работы (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость, час., очно
	3 семестр		
1	Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	Лабораторная работа №1. Планирование работ в проектной организации.	2
		Лабораторная работа №2-3. Диаграмма Ганта.	4
2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	Лабораторная работа №4. Учет основных средств и нематериальных активов	2 (2)*
		Лабораторная работа №5. Учет материальных ценностей	2 (2)*
		Лабораторная работа №6. Учет труда и заработной платы	2
3	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	Лабораторная работа №7. Моделирование сложных процессов бизнеса.	2
		Лабораторная работа №8. Бизнес-планирование средствами Microsoft Excel	2 (2)*
		Лабораторная работа 9. Отчет о прибылях и убытках. Отчет о движении денежных средств.	2
	Итого за 3 семестр		18(6)*
	4 семестр		
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса.	Лабораторная работа №1. Создание электронных ведомостей с использованием табличного процессора	2
		Лабораторная работа №2. Использование финансовых функций Excel.	2
		Лабораторная работа №3 СПС «Консультант Плюс», INTERNET	2
5	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме.	Лабораторная работа №4. Использование макроканд в Excel	2 (2)*
		Лабораторная работа №5. Изучение графических возможностей MS Excel	2 (2)*
		Лабораторная работа №6. Статистическая обработка данных в Excel	2
6	Справочно-правовая система Консультант Плюс	Лабораторная работа №7-9. Технология поиска и обработки правовой информации в СПС Консультант Плюс	6
7	Анализ угроз безопасности информации. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации.	Лабораторная работа №10-12. Моделирование финансово-экономической деятельности предприятия в Project Expert	6

	Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.		
8	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах. Формальные модели, модели безопасности. Политика безопасности.	<b>Лабораторная работа №13.</b> Поиск и удаление вируса – вручную и антивирусом.	2
9	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>Лабораторная работа №14-15.</b> Резервное копирование информации. Восстановление после сбоя. Исследование уязвимостей информационных систем. Сканер безопасности X-Spider.	4(2)*
10	Криптография и криптоанализ.	<b>Лабораторная работа №16-17.</b> Разработка хэш-функции. Проверка на необратимость и коллизии. Криптография и криптоанализ. Шифрование. Работа с криптосистемой PGP.	4
11	Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены.	<b>Лабораторная работа №18.</b> Межсетевые экраны. Фильтрация пакетов. Outpost Firewall. Изучение локальных политик безопасности и разграничения прав пользователей в Windows (2000/XP) и UNIX (Linux).	2
<b>Итого:</b>			<b>36(6)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.5.2. Лабораторные работы (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость, час., очно-заочно
1	Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	<b>Лабораторная работа №1.</b> Планирование работ в проектной организации.	2
		<b>Лабораторная работа №2.</b> Диаграмма Ганта.	2
2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	<b>Лабораторная работа №3.</b> Учет основных средств и нематериальных активов	2 (2)*
		<b>Лабораторная работа №4.</b> Учет материальных ценностей	2 (2)*
		<b>Лабораторная работа №5.</b> Учет труда и заработной платы	2
3	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	<b>Лабораторная работа №6.</b> Моделирование сложных процессов бизнеса.	2
		<b>Лабораторная работа №7.</b> Бизнес-планирование средствами Microsoft Excel	2 (2)*
		<b>Лабораторная работа №8.</b> Отчет о прибылях и убытках. Отчет о движении денежных средств.	2
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса.	<b>Лабораторная работа №9.</b> Создание электронных ведомостей с использованием табличного процессора	2
		<b>Лабораторная работа №10.</b> Использование финансовых функций Excel.	2

		<b>Лабораторная работа №11.</b> СПС «Консультант Плюс», INTERNET	2
5	Справочно-правовая система Консультант Плюс	<b>Лабораторная работа №12.</b> Правила работы в СПС Консультант Плюс	2 (2)*
		<b>Лабораторная работа №13.</b> Правила поиска правовой информации	2 (2)*
		<b>Лабораторная работа №14.</b> Способы обработки правовой информации	2
6	Понятие национальной безопасности. Концепция национальной безопасности РФ. Необходимость обеспечения безопасности. Виды безопасности: государственная, экономическая, общественная, военная, экологическая, информационная. Безопасность личности и общества.		-
7	Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Методы и средства обеспечения информационной безопасности		-
8	Анализ угроз безопасности информации. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.		-
9	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах. Формальные модели, модели безопасности. Политика безопасности.	<b>Лабораторная работа №15.</b> Поиск и удаление вируса – вручную и антивирусом.	2
10	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>Лабораторная работа №16.</b> Резервное копирование информации. Восстановление после сбоя. Исследование уязвимостей информационных систем. Сканер безопасности X-Spider.	2
11	Криптография и криптоанализ.	<b>Лабораторная работа №17.</b> Разработка хэш-функции. Проверка на необратимость и коллизии. Криптография и криптоанализ. Шифрование. Работа с криптосистемой PGP.	2
12	Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены.	<b>Лабораторная работа №18.</b> Межсетевые экраны. Фильтрация пакетов. Outpost Firewall. Изучение локальных политик безопасности и разграничения прав пользователей в Windows (2000/XP) и UNIX (Linux).	2
<b>Итого:</b>			<b>36(10)*</b>

#### 4.5.3 Лабораторные работы (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоем- кость, час., очно
	3 семестр		
1	Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	Лабораторная работа №1. Планирование работ в проектной организации.	
		Лабораторная работа №2-3. Диаграмма Ганта.	
2	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	Лабораторная работа №4. Учет основных средств и нематериальных активов	1 (1)*
		Лабораторная работа №5. Учет материальных ценностей	1 (1)*
		Лабораторная работа №6. Учет труда и заработной платы	1 (1)*
3	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	Лабораторная работа №7. Моделирование сложных процессов бизнеса.	1 (1)*
		Лабораторная работа №8. Бизнес-планирование средствами Microsoft Excel	
		Лабораторная работа 9. Отчет о прибылях и убытках. Отчет о движении денежных средств.	
	Итого за 3 семестр		4(4)*
	4 семестр		
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса.	Лабораторная работа №1. Создание электронных ведомостей с использованием табличного процессора	1 (1)*
		Лабораторная работа №2. Использование финансовых функций Excel.	1 (1)*
		Лабораторная работа №3 СПС «Консультант Плюс», INTERNET	1 (1)*
5	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме.	Лабораторная работа №4. Использование макроканд в Excel	1 (1)*
		Лабораторная работа №5. Изучение графических возможностей MS Excel	1 (1)*
		Лабораторная работа №6. Статистическая обработка данных в Excel	1 (1)*
6	Справочно-правовая система Консультант Плюс	Лабораторная работа №7-9. Технология поиска и обработки правовой информации в СПС Консультант Плюс	
7	Анализ угроз безопасности информации. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.	Лабораторная работа №10-12. Моделирование финансово-экономической деятельности предприятия в Project Expert	
8	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты информации в компью-	Лабораторная работа №13. Поиск и удаление вируса – вручную и антивирусом.	



	терных системах. Формальные модели, модели безопасности. Политика безопасности.		
9	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	<b>Лабораторная работа №14-15.</b> Резервное копирование информации. Восстановление после сбоя. Исследование уязвимостей информационных систем. Сканер безопасности X-Spider.	
10	Криптография и криптоанализ.	<b>Лабораторная работа №16-17.</b> Разработка хэш-функции. Проверка на необратимость и коллизии. Криптография и криптоанализ. Шифрование. Работа с криптосистемой PGP.	
11	Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены.	<b>Лабораторная работа №18.</b> Межсетевые экраны. Фильтрация пакетов. Outpost Firewall. Изучение локальных политик безопасности и разграничения прав пользователей в Windows (2000/XP) и UNIX (Linux).	
<b>Итого:</b>			<b>6(6)*</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные системы в менеджменте» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (очно-заочной, заочно) формам обучения соответственно 70(96,148) часа, из них 38(69,134) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (32 ч. по очной форме и 27 ч. по очно-заочной форме обучения, 14 по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очное, (очно – заочное, заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	<b>Тема: «Понятие информационной технологии»</b> Содержание информационной технологии. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий	8(7,19)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	<p><b>Тема: «Информационные технологии, их развитие и классификация»</b> Соотношение информационной технологии и системы. Классификация информационных технологий. Устаревание информационной технологии. Методология использования информационной технологии. Технология обеспечения безопасности информации.</p>			
2.	<p><b>Тема: «Информационные технологии решения функциональных задач управления»</b> Организация информационных технологий решения функциональных задач управления. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы. Информационное обеспечение и его организация в менеджменте.</p>	9(7,19)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	<p><b>Тема: «Информационные продукты для решения задач управления»</b> Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков финансового менеджмента на предприятии, в корпорации, фирме. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач в менеджменте</p>			
3.	<p><b>Тема: «Управленческие информационные системы»</b> Управленческие информационные системы. Интегрированные управленческие информационные системы. Информатизация контроллинга и финансовый анализ. Системы поддержки принятия управленческих решений. Информационная поддержка принятия решений. Математическая поддержка принятия решений. Единое аналитическое пространство организации.</p>	9(7,13)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	<p><b>Тема: «Информационный менеджмент»</b> Основные понятия информационного менеджмента. Цели, задачи, особенности информационного менеджмента. Варианты организации ИС на предприятиях стратегии на перспективу в среде информационной системы. Основные виды организации обработки информации. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.</p>			
	<p><b>Тема: «Организация информационных процессов»</b> Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов</p>			Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена

4.	<b>Тема: «Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса»</b> Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства». Информационная модель «теория сделок». Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации). Управление информационными ресурсами. Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами	2(7,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	<b>Тема: «Справочно-правовая система Консультант Плюс. Общие сведения»</b> Общие тенденции СПС. Правила работы	2(6,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	<b>Тема: «Справочно-правовая система Консультант Плюс. Поиск и обработка правовой информации»</b> Свойства СПС. Применение СПС для поиска правовой информации. Способы обработки документов			Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6.	<b>Тема: «Информационная безопасность»</b> Национальная безопасность РФ. Что можно отнести к вопросу нац. безопасности? Концепция национальной безопасности РФ. Обсуждение отличий понятий безопасности: государственная, экономическая, общественная, военная, экологическая, информационная, безопасности личности и общества.	1(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
7.	<b>Тема: «Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ»</b> Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Методы и средства обеспечения информационной безопасности. Информационная безопасность. Понятие и примеры. Её роль в системе национальной безопасности РФ. СМИ как средство управления мышлением	1(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
8.	<b>Тема: «Анализ угроз безопасности информации»</b> Безопасность – защита от угроз. Угрозы. Статистика. Риски. Потенциальный вред. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки	1(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	<b>Тема: Методы защиты информации»</b> Современные методы защиты информации, их эффективность, проблемы в сфере безопасности. Рынок антивирусных программ. и искажения информации			Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче эк-

				замена
9.	<b>Тема: «Основные принципы защиты информации в компьютерных системах»</b> Политика безопасности. Риски. Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах. Формальные модели, модели безопасности.	2(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
10.	<b>Тема: «Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники»</b> Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Стандарты по оценке защищенных систем. Законодательство. "Оранжевая книга", ISO/IEC 15408, Руководящие документы Гостехкомиссии России, ГОСТ Р 51275-99.	1(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
11.	<b>Тема: «Криптография и криптоанализ»</b> Криптография и криптоанализ. Особенности применения криптографических методов. Способы реализации криптографической подсистемы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Шифрование. Стойкость алгоритма. Цифровая подпись. Инфраструктура открытых ключей.	1(5,10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
12.	<b>Тема: «Концепция защищенного ядра»</b> Концепция защищенного ядра. Методы верификации. Защищенные домены. Применение иерархического метода для построения защищенной операционной системы. Исследование корректности систем защиты. Методология обследования и проектирования защиты. Модель политики контроля целостности.	1(5,12)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	Подготовка к промежуточной аттестации	<b>32(27,14)</b>		Сдача зачета, экзамена
<b>Итого:</b>		<b>70(96,139)</b>		

\* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
3 семестр			

1.	Введение. Понятие информационной системы и технологии. Информационные технологии, их развитие и классификация.	ОПК-5 ОПК-6	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
2.	Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте	ОПК-5 ОПК-6	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
3.	Управленческие информационные системы. Информационный менеджмент - информационная деятельность предприятия или организации	ОПК-5 ОПК-6	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
<b>4 семестр</b>			
4	Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса	ОПК-5 ОПК-6	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
5	Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме		
6	Справочно-правовая система Консультант Плюс		
7	Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ.	ОПК-5 ОПК-6	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
8	Анализ угроз безопасности информации.		
9	Архитектура электронных систем обработки данных. Основные принципы защиты		
10	Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.	ОПК-5 ОПК-6	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
11	Криптография и криптоанализ.		
12	Концепция защищенного ядра.		

**6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно данных критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

**15-20 баллов** – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

**10-14 баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

**До 10 баллов** – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Рабочей программой дисциплины «Информационные системы в менеджменте» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОПК-5, ОПК-6 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе ГИА.

### **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Менеджмент»**

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы</b>
<b>ОПК-5</b>	Б1.О.14 Введение в информационные технологии	3

	<b>Б1.О.19 Информационные системы в менеджменте</b> Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	<b>4</b>
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
<b>ОПК-6</b>	Б1.О.14 Введение в информационные технологии	3
	<b>Б1.О.19 Информационные системы в менеджменте</b>	<b>4</b>
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	6
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются местом изучения дисциплин и прохождения практик.

## 7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

**Промежуточная аттестация** – зачет (3 семестр).

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

**Промежуточная аттестация** – экзамен (4 семестр).

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

### Индикаторы достижения компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			

		не зачтено (не удовлетворительно)	зачтено (удовлетворительно)	зачтено (хорошо)	зачтено (отлично)
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Понимает основные принципы работы с данными, применяет современный инструментальный анализа данных на базовом уровне, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных.	<b>знать:</b> математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными	Не знает математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными	Частично с проблемами освоил математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными	Практически полностью освоил математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными	Полностью освоил математические методы, программирование, алгоритмизацию и основные принципы работы с данными
	<b>уметь:</b> применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Не обладает умениями применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Частично обладает умениями применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Умеет фрагментарно применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Умеет применять информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ
	<b>владеть:</b> навыками использования программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных	Не владеет навыками систематизации и отбора необходимой информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Не в полной мере владеет навыками систематизации и отбора необходимой информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Способен на достаточном уровне применить навыками систематизации и отбора необходимой информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Владеет на высоком уровне навыками систематизации и отбора необходимой информации в соответствии с требованиями и условиями задачи
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые продукты для решения профессиональных задач.	<b>знать:</b> возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации	Не знает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации	Частично с проблемами освоил возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации	Практически полностью освоил возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации	Полностью освоил возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации
	<b>уметь:</b> применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Не обладает умениями применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Частично обладает умениями применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Умеет фрагментарно применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Умеет применять современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач
	<b>владеть:</b> навыками использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Не владеет навыками использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Не в полной мере владеет навыками использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Способен на достаточном уровне применить навыки использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	Владеет на высоком уровне навыками использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач



				задач	
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	<b>знать:</b> структуру и принципы работы современных информационных технологий	Не знает структуру и принципы работы современных информационных технологий	Частично с проблемами освоил структуру и принципы работы современных информационных технологий	Практически полностью освоил структуру и принципы работы современных информационных технологий	Полностью освоил структуру и принципы работы современных информационных технологий
	<b>уметь:</b> применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	Не обладает умениями применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Частично обладает умениями применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет фрагментарно применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	<b>владеть:</b> навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не в полной мере владеет навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Способен на достаточном уровне применить навыки работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Использует современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<b>знать:</b> современные информационные технологии;	Не знает современные информационные технологии	Частично с проблемами освоил современные информационные технологии	Практически полностью освоил современные информационные технологии	Полностью освоил современные информационные технологии
	<b>уметь:</b> использовать современные информационные технологии;	Не обладает умениями использовать современные информационные технологии	Частично обладает умениями использовать современные информационные технологии	Умеет фрагментарно использовать современные информационные технологии	Умеет использовать современные информационные технологии;
	<b>владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Не в полной мере владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Способен на достаточном уровне применить навыки использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности

\*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного кон-

троля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной передаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» зачтено (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» зачтено (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» зачтено (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» не зачтено	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### **7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции ОПК-5, ОПК-6 в процессе освоения ОПОП**

#### **7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по дисциплине «Информационные системы в менеджменте»**

1. Информационная технология — это:

а) процесс, направленный на получение информации, обеспечивающей достижение поставленных целей;

б) совокупность методов и средств (технических, программных) целенаправленного изменения каких-либо свойств информации;

в) собрание инструментальных и программных средств, используемых последовательно на конкретных этапах технологического процесса преобразования информации.

2. Базовая информационная технология предназначена для:

а) обработки данных при решении функциональных задач пользователя;

б) определенной области применения (производство, научные исследования, обучение);

в) обеспечения эффективного использования информационных ресурсов общества.

3. Различают:

а) информационные технологии обработки данных;

б) информационные телекоммуникационные технологии;

в) информационные технологии управления деловыми процессами;

г) Интернет-технологии.

4. По функциям обеспечения управленческой деятельности различают технологии:
  - а) подготовки текстовых документов;
  - б) подготовки табличных документов;
  - в) систем управления базами данных;
  - г) бухгалтерского учета, банковской и налоговой деятельности.
5. Новая информационная технология — это технология:
  - а) новаторская, современная, компьютерная;
  - б) базирующаяся на использовании суперЭВМ;
  - в) базирующаяся на использовании больших ЭВМ.
6. Технология централизованной обработки данных обладает достоинствами:
  - а) обеспечивает возможность работы с большими массивами информации в виде баз данных;
  - б) характеризуется гибкостью структуры, обеспечивающей простор инициативам пользователя;
  - в) обеспечивает полную реализацию творческого потенциала пользователя.
7. Технология децентрализованной обработки данных обладает достоинствами:
  - а) обеспечивает решение задач в регламентном, а не в запросном режиме;
  - б) усиливает ответственность сотрудников низшего звена;
  - в) обеспечивает легкость внедрения методологических решений по совершенствованию информационной технологии.
8. Концепции внедрения технологии, ориентированной на существующую структуру фирмы, присущи достоинства:
  - а) информационная технология приспосабливается к существующей организационной структуре, происходит модернизация методов работы;
  - б) обеспечивается максимальная занятость всех работников фирмы;
  - в) происходит рационализация организационной структуры фирмы.
9. Концепции внедрения технологии, ориентированной на существующую структуру фирмы, присущи недостатки:
  - а) необходимо постоянно изменять формы представления информации, приспосабливая ее к конкретным технологическим методам и техническим средствам;
  - б) имеет место психологическая напряженность, вызываемая предполагаемыми изменениями структуры фирмы;
  - в) существенными являются затраты, связанные с обследованием подразделений фирмы.
10. Концепции внедрения технологии, ориентированной на будущую структуру фирмы, присущи достоинства:
  - а) высокий профессиональный уровень работников, интеграция профессиональных функций;
  - б) незначительные затраты, связанные с разработкой общей концепции и обследованием подразделений фирмы;
  - в) максимальное развитие коммуникаций и разработка новых организационных взаимосвязей;
  - г) минимальная степень риска от внедрения информационной технологии.
11. Концепции внедрения технологии, ориентированной на будущую структуру фирмы, присущи недостатки:
  - а) любое оперативное решение «вязнет» на различных этапах информационной технологии;
  - б) низок профессиональный уровень работников, они не полностью заняты;
  - в) велики затраты!, связанные на первом этапе с разработкой общей концепции и обследованием подразделений фирмы.
12. Информационная технология обработки данных предназначена для:
  - а) решения хорошо структурированных задач; включает этапы: сбор данных, группировка, сортировка, агрегирование, вычисление, создание отчетов;

- б) решения неструктурированных задач;
  - в) повышения исполнительской деятельности персонала.
13. Целью информационной технологии управления является:
- а) решение задач, по которым известны алгоритмы обработки;
  - б) решение неструктурированных задач;
  - в) удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирмы.
14. Компонентами информационной технологии автоматизированного офиса являются:
- а) база данных;
  - б) текстовый процессор;
  - в) электронная почта;
  - г) аудиопочта.
15. Информационная технология поддержки принятия решений характеризуется:
- а) ориентацией на решение плохо структурированных задач;
  - б) сочетанием традиционных методов доступа и обработки данных с возможностями математических моделей и методов решения задач на их основе;
  - в) ориентацией на пользователя профессионала.
16. К экономическим советующим системам (технологиям) относятся:
- а) экономические советующие системы расчетного характера;
  - б) экономические советующие системы диагностического характера;
  - в) экономические советующие системы оценочного характера;
  - г) экономические советующие системы приближенных вычислений.
17. Технология мультимедиа — это:
- а) интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями, видеоизображениями, текстом и звуковым рядом;
  - б) технология, реализуемая на оперативном уровне управления;
  - в) технология, реализуемая на стратегическом уровне управления.
18. Информационная технология экспертных систем — это:
- а) технология, основанная на использовании больших ЭВМ; решение проблемы в рамках данной технологии отражает уровень ее понимания пользователем и возможность получения и осмысления решения;
  - б) технология, основанная на использовании ПЭВМ, способная поставить диагноз экономического состояния предприятия;
  - в) технология, основанная на использовании искусственного интеллекта, требует наличия обязательного компонента — знаний; ее целью является выдача рекомендаций, основанных на предсказываемом поведении наблюдаемых объектов.
19. Компонентами технологии экспертных систем являются:
- а) система управления интерфейсом между пользователем и компьютером;
  - б) электронная почта;
  - в) база данных и база моделей;
  - г) базы знаний — ядро экспертной системы.
20. Системы, основанные на знаниях, имеют преимущества перед человеком экспертом:
- а) у них нет предубеждений;
  - б) они не делают поспешных выводов;
  - в) работают систематизировано, рассматривая все детали, часто выбирая наилучшую альтернативу из всех возможных;
  - г) устойчивы к помехам.
21. Разработка экспертных систем осуществляется:
- а) с использованием языков программирования;
  - б) с использованием среды программирования;
  - в) с использованием пустых оболочек экспертной системы.

22. Технология разработки экспертной системы включает этапы:
- а) идентификация, формализация;
  - б) выполнение, тестирование;
  - в) опытная эксплуатация.
23. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий включает:
- а) средства компьютерной и организационной техники;
  - б) нормативно-методические и инструктивные материалы;
  - в) системные и прикладные программные средства.
24. Системы управления документами предназначены для:
- а) автоматизации хранения, поиска и управления электронными документами, в том числе и изображениями документов;
  - б) ввода, обработки, хранения и поиска графических образов бумажных документов;
  - в) создания сложных прикладных систем коллективной обработки документов.
25. К системам передачи недокументированной информации относятся:
- а) телефонная связь и внутриучрежденческие телефонные системы;
  - б) телеграфная связь;
  - в) радиопоисковая и пейджинговая связь.
26. К системам передачи документированной информации относятся:
- а) радиотелефонная и видеотелефонная связь;
  - б) телеграфная и факсимильная связь;
  - в) дейтелефонная связь.
27. В современных технологиях автоматизации документооборота используются:
- а) системы обработки изображений документов;
  - б) системы оптического распознавания символов;
  - в) системы управления документами;
  - г) программное обеспечение для рабочих групп.
28. Наиболее известными системами автоматизации документооборота являются:
- а) система «БоссРеферент» компании АйТи;
  - б) система «Дело» компании «Электронные офисные системы»;
  - в) система «OptimaWorkFlow» компании «Оптима»;
  - г) система «ЕвфратДокументооборот» компании «CognitiveTechnologiesLtd»
29. Под информационным обеспечением понимается:
- а) совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированной системы документации, информационных потоков и баз данных;
  - б) совокупность форм первичных документов, циркулирующих на предприятии;
  - в) совокупность форм отчетных документов, циркулирующих на предприятии;
30. Внутримашинное информационное обеспечение предполагает:
- а) организацию и ведение массивов информации;
  - б) организацию и ведение баз данных на машинных носителях;
  - в) формирование системы моделей, отражающих информационные связи;
  - г) формирование схем движения документов.
31. Внемашинное информационное обеспечение предполагает:
- а) формирование системы используемой документации и схем ее движения;
  - б) организацию и ведение массивов информации;
  - в) формирование системы носителей первичной и результатной экономической информации;
  - г) формирование системы моделей, отражающих информационные связи.
32. Качественные характеристики подсистемы информационного обеспечения включают оценки:
- а) степени отображения предметной области в информационной базе системы;
  - б) методов организации и структурированности баз данных;

- в) скорости передачи информации в сети;
  - г) эффективности манипулирования данными в базе данных.
33. Количественные характеристики подсистемы информационного обеспечения включают оценки:
- а) полноты комплекса технической документации и объемных ограничений на каждый документ;
  - б) максимального объема хранимых и обрабатываемых данных и временных характеристик обработки;
  - в) производительности использования баз данных.
34. Особенности экономической информации:
- а) представляется преимущественно в текстовой форме и отличается сложными алгоритмами обработки;
  - б) имеет строго определенные временные сроки своего преобразования;
  - в) исходные и результатные данные представляются в основном в табличной форме.
35. Исходная экономическая информация:
- а) возникает в соответствующих подразделениях предприятия, в местах осуществления хозяйственных операций;
  - б) возникает в структурах высшего управленческого звена;
  - в) организуется и хранится в виде самостоятельных массивов информации.
36. Условно-постоянная информация:
- а) имеет непосредственное отношение к процессу управления;
  - б) остается без изменения или же подвергается незначительной корректировке в течение определенного времени;
  - в) содержит данные, выполняющие контрольно-дублирующие функции.
37. Понятие «актуальность информации» определяет:
- а) возможность ее правильного отбора и формирования;
  - б) степень сохранности для обеспечения управления в момент ее использования;
  - в) способность результатной информации реагировать на изменения исходных данных, сохраняя необходимую точность расчетов.
38. Понятие «достоверность информации» определяет:
- а) свойство информации отражать реально существующие объекты с необходимой точностью;
  - б) способность информации быть использованной при выработке управляющего решения;
  - в) возможность реализации необходимых процедур для ее получения и преобразования.
39. Структурными единицами экономической информации являются:
- а) учетный регистр;
  - б) реквизит, показатель;
  - в) документ, массив;
  - г) информационный поток. *Укажите все правильные ответы.*
40. Реквизиты бывают двух видов:
- а) реквизиты основания и реквизиты признаки;
  - б) количественные и суммовые;
  - в) исходные и результатные.
41. Экономический показатель представляет собой:
- а) сочетание одного реквизита основания с одним или несколькими реквизитами признаками;
  - б) минимальную структурную единицу информации, которую нельзя разделить на более мелкие составные единицы;
  - в) единицу измерения объема информации.
42. Массив информации представляет собой:

- а) совокупность взаимосвязанных по смыслу экономических показателей;
  - б) совокупность информации, содержащейся в различных однородных документах;
  - в) набор данных или документов одной формы (названия) со всеми их значениями
- либо сочетание наборов данных, относящихся к одной задаче.
43. Информационный поток представляет собой:
- а) совокупность информационных массивов;
  - б) совокупность первичных документов;
  - в) совокупность экономических показателей.
44. Система—это:
- а) целое, составленное из частей;
  - б) совокупность элементов и некоторого регулирующего устройства, устанавливающего связи между элементами и управляющего ими, создавая неделимую единицу функционирования;
  - в) совокупность элементов, взаимосвязанных друг с другом, таким образом, образующих определенную целостность.
45. Сложная система — это:
- а) система с развитой структурой, состоящая из элементов подсистем, являющихся, в свою очередь, простыми системами;
  - б) система, не имеющая развитой структуры, в которой нельзя выявить иерархические уровни;
  - в) система, устойчивая к внешним и внутренним возмущениям.
46. Система управления экономическим объектом предполагает наличие:
- а) объекта управления;
  - б) управляющего органа;
  - в) исполнительного органа.
47. Информационные элементы системы:
- а) это элементы, которые не воздействуют на работу других элементов и предназначены для преобразования информации;
  - б) это элементы, воздействующие на работу других элементов, при этом сами не испытывающие влияния других элементов.
  - в) это элементы, предназначенные для построения моделей.
48. Под управлением понимается:
- а) процесс преобразования входной информации в выходную под непосредственным контролем и воздействием органа управления;
  - б) функция системы, обеспечивающая либо сохранение ее основных свойств, либо ее развитие в направлении определенной цели;
  - в) организация совместной работы коллектива людей, обладающего соответствующими ресурсами для достижения поставленных целей.
49. Управление является эффективным, если:
- а) четко определены его цели;
  - б) сформулированы правила принятия решений;
  - в) укомплектован состав работников высшего звена.
50. Управление является оптимальным, если:
- а) обеспечивает рациональное использование производственных мощностей предприятия;
  - б) обеспечивает эффективное использование финансовых ресурсов предприятия;
  - в) наилучшим образом соответствует поставленной цели.
51. Математическая запись критерия оптимальности носит название:
- а) целевой функции;
  - б) функции управления;
  - в) параметра среды реализации.
52. К функциям процесса управления относятся:
- а) планирование;

- б) учет;
  - в) анализ;
  - г) регулирование.
53. По времени реализации управление бывает:
- а) оперативным, перспективным, текущим;
  - б) материальным, финансовым, трудовым;
  - в) долгосрочным, краткосрочным.
54. Уровнями процесса управления являются:
- а) предприятие, цех;
  - б) участок, бригада;
  - в) рабочее место.
55. Ресурсами процесса управления являются:
- а) материальные и трудовые ресурсы;
  - б) информационные ресурсы;
  - в) готовая продукция, основные средства.
56. Функция планирования обеспечивает:
- а) формулирование заданий предприятию в целом и отдельным его подразделениям;
  - б) выявление причин отклонений от заданных характеристик и установление диагноза состояния предприятия;
  - в) формирование альтернативных вариантов улучшения состояния предприятия.
57. Экономическая информационная система — это:
- а) среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, персонал;
  - б) система, реализующая автоматизированный сбор, обработку и манипулирование данными;
  - в) система, направленная на достижение множества целей, одной из которых является производство информации, необходимой для принятия управленческих решений.
58. Свойство адаптивности информационной системы означает:
- а) приспособляемость системы к условиям конкретной предметной области;
  - б) реагирование системы на внутренние и внешние воздействия;
  - в) возможность расширения системных ресурсов и производительной мощности.
59. Свойство интегрируемости информационной системы означает:
- а) возможность реализации заложенных в систему функций;
  - б) возможность взаимодействия системы с вновь подключаемыми компонентами или подсистемами;
  - в) возможность гибкого управления системой.
60. Показателями качества экономической информационной системы являются:
- а) стоимость создания или приобретения системы, эффект, получаемый от функционирования системы;
  - б) показатели, характеризующие функциональную полноту, адаптивность, корректность системы;
  - в) показатели, характеризующие возможность работы в сети, определяющие набор требований к аппаратуре, качество помощи и пользовательского интерфейса.
61. По сфере применения различают информационные системы:
- а) внешние и внутренние;
  - б) региональные и общероссийские;
  - в) бухгалтерские, банковские, страховые, налоговые.
62. По уровню автоматизации управления различают информационные системы:
- а) автоматизированные системы управления объектом, информационно-справочные и информационно-поисковые системы;
  - б) стратегические, информационные, операторские системы;
  - в) централизованные и децентрализованные системы.



63. По режиму работы комплекса технических средств различают информационные системы:
- а) пакетные, реальные, диалоговые;
  - б) дискретные, непрерывные;
  - в) управленческие, производственные.
64. По принципу интеграции функциональных задач различают информационные системы:
- а) система, подсистема, отдельные задачи;
  - б) бухгалтерские, банковские, страховые, налоговые системы;
  - в) централизованные и децентрализованные системы.
65. По признаку подчинения различают информационные системы:
- а) государственные;
  - б) частные;
  - в) коммерческие;
  - г) централизованные.
66. Финансовые и учетные информационные системы решают задачи:
- а) управления формированием портфеля заказов, учета заработной платы;
  - б) ведения архивов записей о персонале;
  - в) управления кредитной политикой, разработки финансового плана.
67. Подсистема учета кадров решает задачи:
- а) учета заказов, управления продажами;
  - б) анализа и прогнозирования потребности в трудовых ресурсах;
  - в) учета движения материальных ценностей.
68. Подсистема маркетинга решает задачи:
- а) разработки свода по заработной плате;
  - б) разработки финансового плана;
  - в) анализа и установления цены, управления продажами.
69. Понятие «целостность системы» означает:
- а) наличие характеристик, которые не присущи ни одному из составляющих систему элементов в отдельности, вне системы;
  - б) возможность изменения параметров и структуры системы под влиянием внешних факторов;
  - в) возможность изоляции протекающих в экономических системах процессов от окружающей среды для их исследования в «чистом» виде.
70. Степень централизации системы зависит от:
- а) используемых технических средств обработки;
  - б) принятой системы учета;
  - в) количества и важности решений, принимаемых на нижнем уровне.
71. Принцип системного подхода предполагает:
- а) рассмотрение каждого явления (процесса, объекта) во взаимосвязи с другими процессами и объектами как единого целого, а не совокупности отдельных частей;
  - б) постоянное развитие и совершенствование системы;
  - в) построение системы из набора функционально-независимых блоков-модулей, обладающих определенной степенью законченности и устойчивости к изменениям.
72. Принцип единой информационной базы означает:
- а) возможность системы взаимодействовать с другими системами в соответствии с установленными правилами;
  - б) возможность решения многочисленных задач управления, базируясь на единой информационной базе;
  - в) что разработанные проектные решения подходят, возможно, широкому кругу заказчиков.
73. Принцип первого руководителя означает:
- а) постоянное включение в систему новых задач;

- б) принятие всех ответственных решений первым руководителем предприятия;
  - в) постоянное совершенствование и, развитие системы.
74. К стандартным системам в управлении предприятием относятся:
- а) MRP системы;
  - б) ERP системы;
  - в) GRM системы;
  - г) система Microsoft Office.
75. MRP системы — это:
- а) системы планирования производства и закупок материалов и деталей, необходимых для выпуска продукции;
  - б) системы планирования и манипулирования ресурсами предприятия;
  - в) системы управления взаимоотношениями с клиентами.
76. ERP системы — это:
- а) системы определения количества и качества составляющих для производства изделий;
  - б) системы планирования и манипулирования ресурсами предприятия, затрагивающие все ключевые аспекты производственной и коммерческой деятельности;
  - в) системы управления взаимоотношениями с клиентами.
77. К производственным системам относятся:
- а) АСУ;
  - б) ОАСУ;
  - в) предприятие, экономический объект.
78. К технологическим системам относятся:
- а) технологический процесс, маршруты обработки, программы;
  - б) аппараты, ЭВМ, телесистемы;
  - в) алгоритм, метод, процедура.
79. К системам управления относятся:
- а) СУБД, АБД, схема данных;
  - б) АСУ, ОАСУ, общегосударственные АСУ;
  - в) информационно-поисковые и информационно-справочные системы.
80. Одноуровневые системы обладают особенностями:
- а) имеют простую линейную структуру, одну целевую функцию и одну управляющую функцию;
  - б) состоят более чем из одного уровня, каждый уровень представляет собой подсистему, информация в системе в целом передается снизу вверх;
  - в) имеют сложную циклическую структуру, информация в системе в целом передается сверху вниз.
81. К правовым документам относятся:
- а) Конституция Российской Федерации;
  - б) кодексы Российской Федерации;
  - в) указы Президента Российской Федерации;
  - г) постановления Правительства Российской Федерации;
  - д) нормативные документы министерств и ведомств.
82. Официальная правовая информация включает:
- а) нормативную и иные виды информации, исходящей от государственных органов, имеющей юридическое значение;
  - б) документы официального характера, соответствующие стандарту и направленные на установление, изменение или отмену правовых норм;
  - в) информацию, не влекущую правовых последствий.
83. Справочно-правовые системы позволяют:
- а) создавать собственные подборки документов по заданной проблеме;
  - б) ставить закладки в тексте;

- в) реализовать гипертекстовые связи между документами;
- г) экспортировать документы в текстовый редактор MSWord.

84. Системы «Референт», осуществляющие разработку обособленных бухгалтерских справочно-правовых систем, ориентированных на профессионалов финансовой сферы:

- а) «Референт: Финансовый директор»;
- б) «Референт: Главбух»;
- в) «Референт:бухгалтер»;
- г) «Референт:Помощник бухгалтера»;

85. Системы «Консультант Плюс», осуществляющие разработку обособленных бухгалтерских справочно-правовых систем, ориентированных на профессионалов финансовой сферы:

- а) «Консультант Бухгалтер: Версия Проф»;
- б) «Консультант Бухгалтер: Корреспонденция Счетов»;
- в) «Консультант Плюс: Налоги Бухучет»;
- г) «Консультант Финансист»;
- д) «Консультант Бухгалтер: Вопросы, Ответы».

86. Системы «Гарант», осуществляющие разработку обособленных бухгалтерских справочно-правовых систем, ориентированных на профессионалов финансовой сферы:

- а) «Гарант: Финансовый Директор»;
- б) «Гарант: Главный БухгалтерПроф»;
- в) «Гарант: Главный Бухгалтер»;
- г) «ГарантБухгалтер».

87. Системы «Кодекс», осуществляющие разработку обособленных бухгалтерских справочно-правовых систем, ориентированных на профессионалов финансовой сферы:

- а) «Помощник бухгалтера»;
- б) «Ассистент внутреннего аудитора».

88. Разработками электронных версий популярных бухгалтерских изданий фирмы Кодекс являются:

- а) все формы отчетности;
- б) законодательство в вопросах и ответах;
- в) юридический и деловой практикум;
- г) справочник финансиста предприятия;
- д) финансовый и финансово-кредитный словари;
- е) словарь-справочник «Налоги» и другие документы.

89. В состав системных программных средств входят:

- а) личные информационные системы и системы управления проектами;
- б) тестовые и диагностические программы;
- в) антивирусные программы;
- г) операционные системы.

90. В состав прикладных программных средств входят:

- а) системы подготовки текстовых, табличных и других документов;
- б) экспертные системы и системы поддержки принятия решений;
- в) операционные системы.

91. Специализированными пакетами программ для автоматизации бухгалтерского учета являются:

- а) текстовые редакторы, табличные процессоры, базы данных;
- б) СРМ, UNIX;
- в) «ТурбоБухгалтер», «Парус», «1С: Бухгалтерия», «Бухгалтерский комплекс» и др.

92. Понятие «гибкость пакета программных средств» означает:

- а) возможность добавления в базу данных новых данных, не изменяя ее структуры;
- б) возможность внесения необходимых изменений в программы;
- в) возможность осуществления взаимодействия данного пакета с другими.

93. Понятие «полнота автоматизации функций» означает:
- а) охват всех необходимых базовых видов расчетов вне зависимости от того, есть ли в них необходимость в данный момент времени;
  - б) упрощение стыковки различных пакетов по данным;
  - в) способность хранить неограниченное количество начислений и удержаний для каждого работника.
94. Бухгалтерские программы, реализующие функции синтетического учета, обеспечивают:
- а) ведение журнала операций на уровне бухгалтерских записей, формирование журналов-ордеров, Главной книги;
  - б) ведение одного или многоуровневого аналитического учета;
  - в) ведение в привычном виде одного из участков бухгалтерского учета.
95. Бухгалтерские программы, реализующие функции сводного учета, обеспечивают:
- а) разработку Главной книги и Оборотно-сальдового баланса;
  - б) возможность одновременной работы различных АРМ с доступом к любой разрешенной информации;
  - в) развернутый многоуровневый аналитический учет.
96. Программа «1С: Бухгалтерия» обеспечивает:
- а) полную настраиваемость — возможность изменять и дополнять план счетов, систему проводок, настройки аналитического учета, форм первичных документов и отчетности;
  - б) возможность ведения бухгалтерского учета на любых предприятиях, ведущих двухвалютный учет;
  - в) очень сложный многовалютный учет.
97. Базовая версия программы «1С: Бухгалтерия» ориентирована на:
- а) достаточно сложный учет с углубленной системой аналитического учета;
  - б) работу в сети;
  - в) простой учет, с небольшим количеством объектов, с несложным аналитическим учетом.
98. Объекты аналитического учета в программе «1С: Бухгалтерия» называются:
- а) списки;
  - б) субконто;
  - в) группы.
99. Примерами видов субконто являются:
- а) сотрудники, подотчетные лица, основные средства;
  - б) количество, цена, сумма;
  - в) начислено, удержано.
100. Качественные характеристики подсистемы программного обеспечения включают оценки:
- а) сложности архитектуры комплекса программных средств;
  - б) программной реализации алгоритмов обработки исходной информации;
  - в) объема оперативной памяти, занимаемой управляющими модулями

**7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым  
контрольным мероприятиям  
3 семестр  
1-ый рейтинг контроль**

1. Содержание информационной технологии.
2. Особенности новых информационных технологий.
3. Проблемы использования информационных технологий
4. Методология использования информационной технологии.

5. Технология обеспечения безопасности информации
6. Соотношение информационной технологии и системы.
7. Классификация информационных технологий.
8. Устаревание информационной технологии.
9. Методология использования информационной технологии.
10. Технология обеспечения безопасности информации

### **2-ой рейтинг контроль**

1. Организация информационных технологий решения функциональных задач в менеджменте.
2. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы.
3. Информационное обеспечение и его организация в менеджменте
4. Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков финансового менеджмента на предприятии, в корпорации, фирме.
5. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач в менеджменте.

### **3 - ий рейтинг контроль**

1. Управленческие информационные системы.
2. Интегрированные управленческие информационные системы.
3. Информатизация контроллинга и финансовый анализ.
4. Системы поддержки принятия управленческих решений.
5. Информационная поддержка принятия решений.
5. Математическая поддержка принятия решений.
6. Единое аналитическое пространство организации.
7. Варианты организации ИС на предприятиях, стратегии на перспективу в среде информационной системы.
8. Основные виды организации обработки информации.
9. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.
10. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.
11. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов

### **4 семестр**

#### **1-ый рейтинг контроль**

1. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства».
2. Информационная модель «теория сделок».
3. Разработка, внедрение, эксплуатация и развитие систем и сетей, обеспечивающих деятельность предприятия (организации).
4. Управление информационными ресурсами. Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром: сетями, базами данных, издательствами, типографиями и т.д.
5. Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджмент.
6. Тенденции развития информационных технологий в менеджменте на предприятии, корпорации, фирме.
7. Понятие экспертных систем. Свойства экспертных систем.
8. Понятие нейросетевых технологий. Применение нейросетевых технологий для анализа данных.
9. Особенности глобализации бизнес - процессов.
10. Что можно отнести к вопросу нац. безопасности? Концепция национальной безопасности РФ.

### **2-ой рейтинг контроль**

1. Методы и средства обеспечения информационной безопасности.
2. Информационная безопасность. Понятие и примеры. Её роль в системе национальной безопасности РФ.

3. Угрозы. Статистика. Риски. Потенциальный вред.
4. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации.
5. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.
6. Современные методы защиты информации, их эффективность, проблемы в сфере безопасности.
7. Рынок антивирусных программ.
8. Политика безопасности. Риски.
9. Архитектура электронных систем обработки данных.
10. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах.
11. Формальные модели, модели безопасности.

### **3 - ий рейтинг контроль**

1. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.
2. Стандарты по оценке защищенных систем. Законодательство.
3. Криптография и криптоанализ. Особенности применения криптографических методов.
4. Способы реализации криптографической подсистемы.
5. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Шифрование.
6. Стойкость алгоритма. Цифровая подпись. Инфраструктура открытых ключей.
7. Защищенные домены.
8. Применение иерархического метода для построения защищенной операционной системы.
9. Исследование корректности систем защиты.
10. Методология обследования и проектирования защиты.
11. Модель политики контроля целостности.

### **7.3.3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию**

1. Понятие и значение информационных технологий в менеджменте. Значение информационных технологий в управлении на современном этапе.
2. Организация информационных технологий решения функциональных задач менеджмента
3. Место информационной технологии в информационной системе предприятия, корпорации, фирмы
4. Информационное обеспечение и его организация в финансовом менеджменте
5. Содержание и источники внутренних и внешних информационных потоков на предприятии, в корпорации, фирме
6. Формы представления информационных продуктов и услуг для решения задач менеджмента
7. Структура мирового информационного рынка и характеристика его составляющих
8. Технические и программные средства реализации информационных технологий менеджмента
9. Характеристика технических средств реализации информационных технологий менеджмента качества.
10. Выбор организационных форм и конфигурации технических средств решения задач менеджмента
11. Современные программные, аппаратные и телекоммуникационные средства реализации информационных систем
12. Обзор Интернет - технологий для физических и юридических лиц.
13. Анализ Интернет - технологий, ориентированных на конечного покупателя
14. Управленческие информационные системы.
15. Интегрированные управленческие информационные системы.
16. Информатизация контроллинга и финансовый анализ.
17. Системы поддержки принятия управленческих решений.

18. Информационная поддержка принятия решений.
19. Математическая поддержка принятия решений.
20. Единое аналитическое пространство организации.
21. Финансово-экономические информационные системы.
22. Характеристика состава основных пользователей финансовой информации предприятия.
23. Основные требования к качеству информации.
24. Система показателей информационного обеспечения менеджмента.
25. Структура информационной системы финансового менеджмента на предприятии.
26. Системы менеджмента с использованием сетей; построение информационно-поисковых систем.
27. Преобразование пассивной корпоративной информации в источники правдивых, так называемых, рафинированных сведений, определяющих успех фирмы.
28. Современные способы автоматизации государственных и коммерческих финансовых учреждений.
29. Информационные системы рынка ценных бумаг.
30. Анализ и планирование финансовой деятельности коммерческого банка
31. Системы электронных платежей.
32. Построение банковской автоматизированной информационно - аналитической системы.
33. Общие тенденции и перспективы развития информационных технологий в менеджменте.
34. Тенденции развития информационных технологий в управлении предприятия, корпорации, фирмы.
35. Применение нейросетевых технологий для анализа данных. Особенности глобализации бизнес – процессов.
36. Разработка моделей и алгоритмов сложных процессов бизнеса; информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям «теория агентства»; информационная модель «теория сделок».
37. Понятие национальной безопасности. Виды безопасности: экономическая, военная, экологическая, информационная.
38. Понятие безопасность личности, общества и государства. Примеры.
39. Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Методы и средства обеспечения информационной безопасности. "Свобода слова" и цензура. СОПМ.
40. Анализ угроз безопасности информации. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах.
41. Архитектура электронных систем обработки данных. Политика безопасности.
42. Стандарты по оценке защищенных систем. Стандарты министерства обороны США ("оранжевая книга"). Стандарты ГТК РФ. Модели разграничения доступа (дискреционная и мандатная).
43. Аутентификация (идентификация). Конфиденциальность. Способы аутентификации. Авторизация (контроль доступа).
44. Построение парольных систем. Основные правила и требования к организации парольной защиты. Пассивные устройства идентификации (ПЗУ), активные (с процессором), их принципиальное отличие. Proximity и smart карты. Брелоки Token. Устройства Dallas (i-Button).
45. Криптография и криптоанализ. Шифрование. Особенности применения криптографических методов. Цифровая подпись.
46. Поточные и блочные шифры. Отличие систем с симметричными и несимметричными ключами.
47. Асимметричные криптосистемы. Области применения. Принцип работы. Алгоритм RSA. Разделение ключей. Центры сертификации. Управление сертификатами.

48. Понятие Хэш-функции, области применения. Коллизии. Необратимость. Использование хэш-функций для цифровой подписи. Хэш-функции с ключом. MD5, SHA-1.
49. Концепция защищенного ядра. Защищенные домены.
50. Исследование корректности систем защиты. Сканеры безопасности. X-Spider. Методология обследования и проектирования защиты. Модель политики контроля целостности.
51. Уязвимости операционных систем и прикладного программного обеспечения. Причины. Методы устранения.
52. Спам. Потенциальный вред, наносимый спамом в электронной почте. Методы противодействия.
53. Фаерволл. Фильтрация пакетов. Принципы функционирования. Персональные фаерволл и брандмауэры. Режим обучения. Контроль компонентов.
54. Вредоносное программное обеспечение. Вирусы. Трояны. Сетевые черви. Средства удаленного администрирования. Распространение вирусов.
55. Методы борьбы с вирусами. Проверки по расписанию (сканер) и в реальном времени (монитор).
56. Резервное копирование информации. Встроенные возможности ОС. Специальные утилиты.
57. Безопасность физических ресурсов. Системы контроля доступа.
58. Распространённые методы несанкционированного доступа в сетях. Сетевые сканеры. Ложные атаки как средство для анализа защищенности.
59. Использование возможностей MSOffice при создании документов.
60. Классификация экономической информации. Понятие информационной технологии.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно-рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР и ЦТ календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная:**

1. Уткин, В.Б. Информационные системы в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. М. : Дашков и Ко, 2012. 395 с. [Электронный ресурс]. –Режим доступа:<http://biblioclub.ru>



2. Информационные системы в экономике : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. 2е изд., перераб. и доп. М. : ЮнитиДана, 2012. 464 с. : ил.,табл., схем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3. Коков Н.С. Учебно-методическое пособие для практических занятий по дисциплине «Информационные системы в экономике» для бакалавров, обучающихся по направлению – 38.03.02 «Экономика» всех форм обучения: [Электронный ресурс] Н. КБГАУ. 2021. режим доступа: <http://biblioclub.ru>

#### **Дополнительная:**

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для студ. вузов / Е.В. Михеева. – М.: «ПРОСПЕКТ», 2010. – 448с.

4. Официальный учебный курс по информационным технологиям для государственных и муниципальных служащих Российской Федерации [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / ред. В.Б. Комягин. – М: Триумф, 2010. – 720с.

5. Периодические издания, имеющиеся в наличии в библиотеке университета.

### **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**  
**ООО «Издательство Лань».**  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**  
**ООО «ЭБС Лань».**  
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
ООО «Эй Ви Ди - Систем»  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
АО «Антиплагиат»  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

### **Гарант**

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой. При изучении дисциплины «Информационные системы в менеджменте» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Дисциплина «Информационные системы в менеджменте» рассчитана на изучение два семестра и заканчивается **экзаменом**.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Информационные технологии в менеджменте»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа бакалавра над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в

домашних условиях. Содержание самостоятельной работы бакалавра определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Бакалавру следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

## **11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

### **11.1. Лицензионное программное обеспечение**

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

**Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»** лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

### **Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Система «Антиплагиат»	<a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> ;
Консультат Плюс.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .

**12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>№ п./п.</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий</b>	<b>Перечень оборудования и технических средств обучения</b>
1.	Лекционные занятия	Аудитория №332 для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, компьютеры в комплекте
2	Лабораторные занятия	Аудитория №332 для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование: монитор, процессор, клавиатура, мышь
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс №332 с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет