

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Экономический факультет  
Информационных систем



УТВЕРЖДЕНО

Декан

Тюпаков К.Э.

протокол от 19.05.2025 № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки: Инновационный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра информационных систем Савинская Д.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 25.09.2018 № 592н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 16.04.2018 № 239н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Информационных систем	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Попова Е.В.	Согласовано	05.05.2025, № 9
2	Экономический факультет	Председатель методической комиссии/совета	Толмачев А.В.	Согласовано	12.05.2025, № 14
3		Руководитель образовательной программы	Соколова А.П.	Согласовано	19.05.2025, № 10

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов в области менеджмента твердых теоретических знаний и практических навыков в области интеграции и применения информационных технологий в управленческой деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков сбора, обработка и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; ;
- освоение принципов работы современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности;;
- закрепление навыков использования при решении профессиональных задач современных информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

ОПК-2.1 Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач и современные интеллектуально-поисковые системы

*Знать:*

ОПК-2.1/Зн1 Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач. знаком с современными интеллектуально-поисковыми системами.

*Уметь:*

ОПК-2.1/Ум1 Умеет: - собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для решения управленческих задач. - пользоваться современными интеллектуально-поисковыми системами.

*Владеть:*

ОПК-2.1/Нв1 Владеет: - методами сбора , обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач; - навыками использования современных интеллектуально-поисковых систем

ОПК-2.3 Умеет выбирать и использовать адекватные содержанию профессиональных задач методы обработки и анализа данных

*Знать:*

ОПК-2.3/Зн1 Знает методы обработки и анализа данных

*Уметь:*

ОПК-2.3/Ум1 Умеет выбирать адекватные содержанию профессиональных задач методы обработки и анализа данных

ОПК-2.3/Ум2 Умеет выбирать методы анализа данных и использовать их при решении профессиональных задач

*Владеть:*

ОПК-2.3/Нв1 Владеет навыками использования методов обработки и анализа данных, адекватных содержанию профессиональных задач

ОПК-2.5 Владеет навыками и методами статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений

*Знать:*

ОПК-2.5/Зн1 Знает методы статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений

*Уметь:*

ОПК-2.5/Ум1 Умеет применять методы статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений

*Владеть:*

ОПК-2.5/Нв1 Владеет навыками и методами статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений

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

ОПК-5.2 Умеет применять соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение; проводить интеллектуальный анализ крупных массивов данных, используя современные информационные технологии и программные средства

*Знать:*

ОПК-5.2/Зн1 Основные методы применения информационных технологий

ОПК-5.2/Зн2 Методику проведения интеллектуального анализа крупных массивов данных

*Уметь:*

ОПК-5.2/Ум1 Использовать современные программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-5.2/Ум2 Проводить интеллектуальный анализ крупных массивов данных

*Владеть:*

ОПК-5.2/Нв1 Применение современных инструментов менеджмента, информационно-коммуникационных технологий и программных средств для разработки мероприятий при решении профессиональных задач

ОПК-5.3 Обладает навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

*Знать:*

ОПК-5.3/Зн1 Роль современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

ОПК-5.3/Зн2 Знать как использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

*Уметь:*

ОПК-5.3/Ум1 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-5.3/Ум2 Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

*Владеть:*

ОПК-5.3/Нв1 Оценка эффективности использования современных информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ, для решения профессиональных задач

ОПК-5.3/Нв2 Владеть навыком использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

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

ОПК-6.2 Применяет современные информационные технологии и программное обеспечение, современные методы обработки деловой информации и корпоративных информационных систем с учетом основных требований информационной безопасности

*Знать:*

ОПК-6.2/Зн1 Современные инструментальные среды

ОПК-6.2/Зн2 Программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.2/Зн3 Методы обработки деловой информации

*Уметь:*

ОПК-6.2/Ум1 Применять методы обработки деловой информации и корпоративных информационных систем с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-6.2/Ум2 Ориентироваться в современном программном обеспечении и подбирать по для решения прикладных задач

*Владеть:*

ОПК-6.2/Нв1 Подбор программного обеспечения

ОПК-6.2/Нв2 Применение методов обработки деловой информации

ОПК-6.3 Обладает навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов

*Знать:*

ОПК-6.3/Зн1 Систему внутреннего документооборота организации

ОПК-6.3/Зн2 Программно-технические платформы и программные средства

ОПК-6.3/Зн3 Способы анализа информации

*Уметь:*

ОПК-6.3/Ум1 Проводить анализ информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации

ОПК-6.3/Ум2 Вести базы данных по различным показателям

*Владеть:*

ОПК-6.3/Нв1 Анализ информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации

ОПК-6.3/Нв2 Формирование информационного обеспечения участников организационных проектов

ОПК-6.3/Нв3 Ведение баз данных по различным показателям

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Цифровые и информационные технологии в менеджменте» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 4, Очно-заочная форма обучения - 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	144	4	63	3	32	28	27	Экзамен (54)
Всего	144	4	63	3	32	28	27	54

##### Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	144	4	29	3	10	16	88	Экзамен (27)
Всего	144	4	29	3	10	16	88	27

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

##### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения
	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения	Экспертная оценка качества освоения

	Всё	Вн	Лег	Пр	Сам	Плз обу рез. про
<b>Раздел 1. Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности</b>	<b>16</b>		<b>6</b>	<b>10</b>		ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 1.1. Роль информационных процессов в менеджменте	3		1	2		
Тема 1.2. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы»	3		1	2		
Тема 1.3. Классификация информационных систем и информационных технологий	3		1	2		
Тема 1.4. Понятие «автоматизированные системы управления	3		1	2		
Тема 1.5. Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности	4		2	2		
<b>Раздел 2. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности</b>	<b>22</b>		<b>10</b>	<b>12</b>		ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий управления	3		1	2		
Тема 2.2. Программное обеспечение информационных технологий управления	3		1	2		
Тема 2.3. Автоматизированное рабочее место. АРМ менеджера. АРМ руководителя предприятия	4		2	2		
Тема 2.4. Телекоммуникации в управленческой деятельности	4		2	2		
Тема 2.5. Поиск данных и программ. Методы анализа и оценки информационных потоков	4		2	2		
Тема 2.6. Программные продукты: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint, Access); Система тестирования INDIGO; 1С.Предприятие и 1С.Бухгалтерия	4		2	2		
<b>Раздел 3. Функциональное обеспечение управленческой деятельности</b>	<b>41</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5



Тема 3.1. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и обработки экономической информации на основе табличных процессоров	11			1	10	ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 3.2. Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности	14			1	13	
Тема 3.3. Использование других программных средств в управленческой деятельности	3		2	1		
Тема 3.4. Информационные технологии электронного бизнеса. Усиление контроля со стороны руководства. Управление конфликтами	3		2	1		
Тема 3.5. Безопасность информационных систем, используемых в управлении. «Легальный» шпионаж. Технический шпионаж. Средства электронно-цифровой подписи	3		2	1		
Тема 3.6. Средства электронно-цифровой подписи. Средства аудита. Механизмы защиты трафика. Механизмы управления маршрутизацией	7		2	1	4	
<b>Раздел 4. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений</b>	<b>8</b>		<b>8</b>			ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 4.1. Интегрированные системы управления предприятиями	1		1			
Тема 4.2. Организационный блок. Программно-технический блок	1		1			
Тема 4.3. Технология поддержки управления отношениями с клиентами	2		2			
Тема 4.4. Экспертные системы	2		2			
Тема 4.5. Справочно-правовые системы	1		1			
Тема 4.6. Современные автоматизированные системы управления персоналом	1		1			
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2

Тема 5.1. Экзамен	3	3				ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
<b>Итого</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	

*Очно-заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности</b>	<b>26</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 1.1. Роль информационных процессов в менеджменте	5			1	4	
Тема 1.2. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы»	5			1	4	
Тема 1.3. Классификация информационных систем и информационных технологий	5			1	4	
Тема 1.4. Понятие «автоматизированные системы управления	5			1	4	
Тема 1.5. Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности	6		1	1	4	
<b>Раздел 2. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности</b>	<b>39</b>		<b>3</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий управления	6			1	5	
Тема 2.2. Программное обеспечение информационных технологий управления	8		2	1	5	
Тема 2.3. Автоматизированное рабочее место. АРМ менеджера. АРМ руководителя предприятия	6			1	5	
Тема 2.4. Телекоммуникации в управленческой деятельности	7		1	1	5	

Тема 2.5. Поиск данных и программ. Методы анализа и оценки информационных потоков	6			1	5	
Тема 2.6. Программные продукты: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint, Access); Система тестирования INDIGO; 1С.Предприятие и 1С.Бухгалтерия	6			1	5	
<b>Раздел 3. Функциональное обеспечение управленческой деятельности</b>	<b>35</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 3.1. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и обработки экономической информации на основе табличных процессоров	7			1	6	
Тема 3.2. Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности	9		4	1	4	
Тема 3.3. Использование других программных средств в управленческой деятельности	5			1	4	
Тема 3.4. Информационные технологии электронного бизнеса. Усиление контроля со стороны руководства. Управление конфликтами	5			1	4	
Тема 3.5. Безопасность информационных систем, используемых в управлении. «Легальный» шпионаж. Технический шпионаж. Средства электронно-цифровой подписи	5			1	4	
Тема 3.6. Средства электронно-цифровой подписи. Средства аудита. Механизмы защиты трафика. Механизмы управления маршрутизацией	4				4	
<b>Раздел 4. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений</b>	<b>14</b>		<b>2</b>		<b>12</b>	ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 4.1. Интегрированные системы управления предприятиями	2				2	
Тема 4.2. Организационный блок. Программно-технический блок	2				2	

Тема 4.3. Технология поддержки управления отношениями с клиентами	4		2		2	
Тема 4.4. Экспертные системы	2				2	
Тема 4.5. Справочно-правовые системы	2				2	
Тема 4.6. Современные автоматизированные системы управления персоналом	2				2	
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-2.5 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Тема 5.1. Экзамен	3	3				
<b>Итого</b>	<b>117</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности*

*(Очная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)*

#### *Тема 1.1. Роль информационных процессов в менеджменте*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Научно-технический прогресс и динамика внешней среды заставляют современные предприятия превращаться во все более сложные системы, для которых необходимы новые методы для обеспечения управляемости. Поэтому можно утверждать, что эффективная деятельность современного предприятия возможна только при наличии единой корпоративной (комплексной) системы, объединяющей управление финансами, персоналом, снабжением, сбытом и процесс управления производством. Такие системы стали рассматриваться как средство достижения основных целей бизнеса - улучшения качества выпускаемых товаров и услуг, увеличения объема производства, занятия устойчивых позиций на рынке и победы в конкурентной борьбе. Требования, предъявляемые к корпоративной информационной системе, не зависят от формы собственности и сферы деятельности предприятия, а её программные модули должны соответствовать бизнес-процессам, функции автоматизированных рабочих мест - должностным обязанностям сотрудников.

#### *Тема 1.2. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы»*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Реализация функций информационной системы невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии. Информационная технология может существовать и вне сферы информационной системы.

Пример. Информационная технология работы в среде текстового процессора Microsoft Word, который не является информационной системой.

Таким образом, информационная технология является более емким понятием, отражающим современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе. В умелом сочетании двух информационных технологий - управленческой и компьютерной - залог успешной работы информационной системы.

Обобщая все вышесказанное, введем несколько более узкие определения информационной системы и технологии, реализованные средствами компьютерной техники.

### *Тема 1.3. Классификация информационных систем и информационных технологий*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Тип информационной системы зависит от того, чьи интересы она обслуживает и на каком уровне управления. По характеру представления и логической организации хранимой информации информационные системы подразделяются на фактографические, документальные и геоинформационные.

### *Тема 1.4. Понятие «автоматизированные системы управления»*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Автоматизированные системы управления – комплекс аппаратно-программных средств по оптимизации работы оборудования, целью которой является увеличение рентабельности производства и увеличение его безопасности. Наиболее эффективно использовать автоматизацию системы управления при работе на предприятиях промышленной и энергетической сферы.

### *Тема 1.5. Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

В самом общем виде методы сбора информации, которые применяются в сфере управления, можно разделить на две группы: промышленный шпионаж и аналитическая работа. Первый из приведенных методов – промышленный шпионаж – в основном относится к получению конфиденциальной информации и будет рассмотрен позже, а в данной главе уделим внимание аналитической работе.

В условиях постоянно изменяющихся экономических отношений, образования новых организаций, развития и совершенствования уже работающих на рынке организаций-конкурентов возникает большая потребность в проведении аналитической работы. Появляется необходимость сбора и накопления информации, опыта, знаний во всех областях управленческой деятельности. Организация заинтересована в подробном исследовании возникающих на рынке ситуаций для принятия оперативных, экономически обоснованных решений, которые позволят ей развиваться более быстрыми темпами.

Анализ является одним из наиболее эффективных и безопасных способов добывания информации. Используя открытые информационные ресурсы, можно получить практически все необходимые сведения об организации.

## **Раздел 2. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности**

*(Очная: Лекционные занятия - 10ч.; Практические занятия - 12ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)*

### *Тема 2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий управления*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Аппаратное обеспечение информационных технологий управления:

- а) Системная шина (bus)
- б) Оперативная память
- в) Устройства ввода-вывода
- г) Накопители информации
- д) Печатающие устройства
- е) Коммуникационное оборудование
- ж) Устройства ввода изображений

### *Тема 2.2. Программное обеспечение информационных технологий управления*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Программное обеспечение представляет собой некий набор программ, правил, а также соответствующей документации системы, предназначенных для обработки информации. Относится это и к информационным технологиям и системам.

Программное обеспечение является самой важной составляющей любой информационной системы.

В настоящее время присутствует просто огромное количество программ и различных приложений, благодаря которым удастся реализовать различные информационные процессы. Все они смогут удовлетворить информационные потребности того либо иного пользователя.

### *Тема 2.3. Автоматизированное рабочее место. АРМ менеджера. АРМ руководителя предприятия*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Отличительной особенностью АРМ административного и менеджерского персонала, является их ориентация на принятие управленческих решений.

АРМ руководителей должны помочь в принятии управленческих решений по чисто не регламентированным и трудно формализуемым задачам.

Мебель: стол однотумбовый, стол с приставкой, стол для заседаний, шкаф конторский универсальный, сейф, кресло рабочее подъемно-поворотное, кресла полумягкие рабочие.

Средства оргтехники: органайзер, справочник-алфавит, настольный календарь, картотека настольная, лоток для корреспонденции 2-х секционный, папки деловые для бумаг, телефонный аппарат с функцией проведения совещаний, диктофон, персональный компьютер, принтер, сканер.

Автоматизированное решение этих задач, как правило, не предполагает однозначного ответа на вопрос. Для принятия окончательного решения требуется учитывать множество факторов, в том числе не имеющих количественной оценки и относящихся к социальной области.

### *Тема 2.4. Телекоммуникации в управленческой деятельности*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Телекоммуникации в управленческой деятельности:

- а) Телеграфная связь
- б) Микросотовая связь
- в) Радиорелейная связь
- г) Локальные сети. Глобальные се-ти. Городские (региональные) сети
- д) Удаленный доступ
- е) Электронная почта
- ж) Доски объявлений

#### *Тема 2.5. Поиск данных и программ. Методы анализа и оценки информационных потоков*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Важный этап в рационализации существующих систем управления – анализ потоков информации, который должен обеспечить выполнение целевых задач проектирования и уточнение особенностей существующей практики планирования.

Анализ существующих процессов управления может быть выполнен, прежде всего, на базе исследования информационной системы предприятия, которая характеризуется наличием существующей схемы документооборота, системы экономических показателей деятельности предприятия, структурным составом подразделений, участвующих в процессе управления, и интенсивностью потоков данных, циркулирующих между ними.

Обработанные материалы обследования позволяют провести анализ системы планирования и управления как в отдельных подразделениях управляющей системы, так и на предприятии в целом, а также создать предпосылки для построения стройной схемы обработки данных.

Деятельность любого подразделения, связанная с управлением, выражается в создании различных форм документов и показателей.

#### *Тема 2.6. Программные продукты: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint, Access); Система тестирования INDIGO; 1С.Предприятие и 1С.Бухгалтерия*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

ППП Microsoft Office — это совокупность программных средств автоматизации офисной деятельности. В состав пакета входит множество приложений, каждое из которых предназначено для выполнения определенных функций и может быть использовано автономно и независимо от остальных. Весь набор офисных приложений можно разделить на основные и дополнительные.

Набор приложений, входящих в состав MS Office может отличаться в зависимости от версии. Это позволяет подобрать наиболее соответствующий текущим задачам дистрибутив этого пакета.

1С:Бухгалтерия – это одна из разновидностей программы 1С:Предприятие, адаптированная под нужды бухгалтерии. 1С:Предприятие – это технологическая платформа, созданная для автоматизации рабочих процессов.

### **Раздел 3. Функциональное обеспечение управленческой деятельности**

*(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 27ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 26ч.)*

### *Тема 3.1. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и обработки экономической информации на основе табличных процессоров*

*(Очная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Системы подготовки текстовых документов подразделяют на текстовые редакторы (текстовые процессоры) и настольные издательские системы, которые различаются числом и масштабом выполняемых функций. Все типы систем подготовки текстовых документов позволяют быстро вводить информацию, редактировать ее, сами осуществляют поиск ошибок, помогают подготовить текст к распечатке, а также выполняют ряд других функций. Использование текстовых редакторов значительно повышает производительность труда сотрудников, участвующих в составлении различных видов документов. Примером такого программного средства может служить текстовый редактор Microsoft Word из пакета Microsoft Office.

Электронная таблица (ЭТ) – это широко распространенная и мощная информационная технология, предназначенная для профессиональной работы с данными. Электронная таблица представляет собой компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках (ячейках) которой записаны данные различных типов: тексты, даты, формулы, числа.

Для управления электронной таблицей используется специальный комплекс программ – табличный процессор.

Особенностью программ данного типа является то, что в них структурирование информации начинается непосредственно на этапе ввода данных, так как они привязываются к структурным элементам таблиц – ячейкам. Главное их достоинство – возможность мгновенного пересчета всех данных, связанных с формульными зависимостями при изменении значения любого операнда. Электронные таблицы нашли широкое применение не только в экономических и бухгалтерских расчетах. Сфера применения их значительно шире.

### *Тема 3.2. Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности* *(Очно-заочная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)*

Специалистам часто приходится работать с большими объемами данных с целью поиска различных сведений, необходимых для подготовки документов. Для облегчения такого рода работ были созданы системы управления базами данных (СУБД).

База данных (БД) – совокупность специально организованных и логически упорядоченных данных.

Развитие информационных технологий и применение их в различных областях деятельности привели к созданию разнообразных баз данных различной сложности. Сложность базы данных зависит от объема и структуры хранимой в БД информации, разнообразия форм ее представления, связей между файлами, требований к производительности и надежности.

Организация базы данных требует предварительного построения логической модели данных. Ее основное назначение – систематизация информации по содержанию, структуре, объему, взаимным связям, а также отражение свойств информации с учетом потребностей конечных пользователей.

### *Тема 3.3. Использование других программных средств в управленческой деятельности* *(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*



Системные программные средства предназначены для обеспечения деятельности компьютерных систем как таковых. В их составе выделяют:  
тестовые, диагностические и антивирусные программы;  
операционные системы;  
командно-файловые оболочки.

Среди прикладных программных средств, необходимых для компьютеризации документационного обеспечения управленческой деятельности, можно выделить:  
программы по распознаванию текстов;  
программы выхода во внешнюю среду;  
системы обработки финансово-экономической информации;  
системы подготовки презентаций;  
системы управления проектами;  
экспертные системы и системы поддержки принятия решений;  
системы интеллектуального проектирования и совершенствования систем управления.

*Тема 3.4. Информационные технологии электронного бизнеса. Усиление контроля со стороны руководства. Управление конфликтами*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Для работы многих специалистов необходима самая разнообразная и оперативная информация из различных областей знаний. В настоящее время основным информационным ресурсом для получения данных является сеть Интернет. Для работы с ней применяют специальные программные средства – web-браузеры, позволяющие получать самую разнообразную информацию по всему миру.

Слабый контроль над подчиненными – это один из наиболее существенных недостатков модульной корпорации. С другой стороны, для достижения устойчивого преимущества над конкурентами необходим надежный контроль над тем, как выполняются текущие задачи и претворяется в жизнь корпоративная стратегия. Система раннего оповещения того, что реально имеет место отклонение от направления, сформулированного в стратегии компании, при жесткой конкуренции приобретает исключительную важность. В условиях нестабильной среды бизнеса потеря эффективности может иметь фатальные последствия. В случае, когда проект выполняется географически удаленными сотрудниками, которые для связи с центральным офисом и между собой используют сеть Интернет, традиционные методы мотивации и контроля могут не дать необходимого эффекта. Руководителям подобной организации необходима надежная система мониторинга таких сотрудников.

При работе с удаленными сотрудниками конфликты могут возникать чаще, чем в обычных условиях. Отсутствие межличностного общения между сотрудниками, начальством и подчиненными приводит к росту случаев сомнений, двусмысленности, неспособности определить проблемы. В самом деле, используя только электронную почту, непросто объяснить работнику, сорвавшему сроки сдачи своей части общего проекта, что он не прав. В случае, когда конфликт пустил достаточно глубокие корни, база данных по переговорам может реально помочь. Люди, ответственные за разрешение конфликтов, могут просмотреть архивы на интересующего сотрудника и определить, что данный сотрудник сказал, написал и при каких обстоятельствах. Второй момент связан с тем, что в случае, когда все сотрудники проинформированы о подобной практике с архивированием сообщений и сеансов видеоконференций, ответственность тех, кто участвует в корпорации, возрастет многократно.

*Тема 3.5. Безопасность информационных систем, используемых в управлении. «Легальный» шпионаж. Технический шпионаж. Средства электронно-цифровой подписи*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Современный мир находится на таком этапе своего развития, который специалисты называют информационным обществом. Это значит, что во всех сферах деятельности на первый план выходит информация, а следовательно, и процессы, связанные с ее получением, обработкой и использованием. Информация стала определяющим ресурсом для успешной деятельности почти любого предприятия. Утверждение "Кто владеет информацией, тот владеет миром" становится реальностью.

*Тема 3.6. Средства электронно-цифровой подписи. Средства аудита. Механизмы защиты трафика. Механизмы управления маршрутизацией*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)*

Механизмы поддержки политики безопасности:

средства идентификации и аутентификации пользователей;

средства контроля доступа;

криптографические средства (т. е. средства шифрования информации);

средства электронно-цифровой подписи;

средства контроля целостности;

средства аудита, т. е. фиксации действий пользователей системы;

механизмы защиты трафика;

механизмы управления маршрутизацией.

***Раздел 4. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений***

***(Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)***

*Тема 4.1. Интегрированные системы управления предприятиями*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

Интегрированные системы управления – это две или более системы управления и автоматизации предприятия, которые тесно связаны между собой, благодаря чему они могут работать как единое целое.

Системы управления, входящие в единую интегрированную среду, могут иметь полностью или частично общие элементы. Это могут быть общие базы данных, определённые подсистемы и т.п.

Чтобы обеспечить такой подход, системы управления, используемые на предприятиях, должны соответствовать единым стандартам.

В частности, стандарт, регламентирующий требования и условия применения ИСУ, обозначен в ГОСТ Р 53893-2010 (последний был дополнен в 2012 году). Часть требований можно также найти в правилах РусРегистра НД № 006.00–134.

*Тема 4.2. Организационный блок. Программно-технический блок*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

В самом общем виде организационный блок ИСУ – это:

- количество и ресурсы управленческих служб компании;
- функциональное распределение деятельности управленческих служб;
- регламент деятельности управленческих служб (система соподчинения и координации) для обеспечения следующего динамического (постоянно повторяющегося) процесса.

Три основных элемента организационного блока ИСУ – это:

- система движения информации для плановых и контрольных целей;
- система соподчиненности различных звеньев организационной структуры в процессе сбора и обработки информации и принятия управленческих решений (в первую очередь, высшего менеджмента, центрального аппарата контролеров, менеджмента подразделений и плановых служб подразделений);
- система управления по центрам ответственности (центры управленческих затрат, нормативных затрат, доходов, прибыли, инвестиций), на основе этого определение "степени свободы" руководства различных подразделений и построение системы материального стимулирования в контексте системы управления затратами.

#### *Тема 4.3. Технология поддержки управления отношениями с клиентами*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

CRM - это технология ведения бизнеса, управленческая концепция, которая имеет компьютерную поддержку. CRM-системы позволяют фиксировать все процессы, которые протекают между клиентами компании и ее сотрудниками, управлять этими процессами и накапливать информацию для повышения их эффективности.

#### *Тема 4.4. Экспертные системы*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

Экспертная система (ЭС, Expert system) — предиктивная система, включающая в себя знания об определенной слабо структурированной и трудно формализуемой узкой предметной области и способная предлагать и объяснять пользователю разумные решения. Экспертная система состоит из базы знаний, механизма логического вывода и подсистемы объяснений. Экспертная система включает в себя большое число структурных составляющих меньшего размера.

#### *Тема 4.5. Справочно-правовые системы*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

Справочно-правовая система Консультант Плюс

<http://www.garant.ru>

Справочно-правовая система ГАРАНТ

<http://www.kodeks.net>

Справочно-правовая система Кодекс

<http://www.elaw.ru/online/>

База данных "Энциклопедия российского права". Бесплатный круглосуточный поиск. Все федеральное законодательство. Форумы для юристов

<http://www.systema.ru/>

Научно технический центр правовой информации "Система".

Поиск документов в правовой базе данных. Электронные версии официальных изданий. Бесплатный круглосуточный поиск. Все федеральное законодательство

[http://www.vcom.ru/law/rf\\_law\\_1.shtml](http://www.vcom.ru/law/rf_law_1.shtml)

Библиотека действующих законодательных актов Российской Федерации. Поиск документов

<http://www.referent.ru/>

Правовая система "Референт"

<http://www.kadis.net/>

Информационно-правовой сервер КАДИС.

На сайте содержатся новости, налоговая система 2002 г., библиотека бухгалтера, нормативные акты, печатные издания, законопроекты. Журнал "Арбитражные споры". Информационный журнал Федерального арбитражного суда Северо-Западного округа. В журнале публикуются наиболее интересные и значимые судебные акты по конкретным делам и аналитические материалы по актуальным проблемам правоприменительной практики.

*Тема 4.6. Современные автоматизированные системы управления персоналом  
(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 2ч.)*

Продуманная система управления персоналом — это ключевая составляющая стратегии развития компании. Труд работников — важный экономический ресурс, которым, как и другими ресурсами, следует распоряжаться с максимальной эффективностью. Это означает, что рутинные задачи, действия, процессы выполнять необходимо максимально четко и оперативно. Автоматизированные системы кадровых операций, давно внедренные в практику, заметно упрощают жизнь руководителя предприятия и HR-службы.

**Раздел 5. Промежуточная аттестация**

**(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)**

### Тема 5.1. Экзамен

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

### Раздел 1. Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности
2. ЭС, применяемые в управленческой области. Нейросетевые технологии.
3. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы.
4. Меры обеспечения информационной безопасности
5. Криптографические методы защиты данных.
6. Компьютерные вирусы и защита от них.
7. Средства защиты данных в СУБД.
8. Защита информации в сетях.
9. Функциональная структура АИС предприятия.
10. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы «1С: Предприятие», «Касатка», AVACCO.
11. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».
12. Система Microsoft Business Solutions. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.
13. Системы электронного документооборота предприятия.
14. Информационные технологии в офисе.
15. Система государственной статистики как объект автоматизации.
16. Информационно-вычислительная сеть ФСГС РФ.
17. Информационные технологии в области статистики.
18. Информационные технологии в бухгалтерском учете.
19. Программное обеспечение бухгалтерского учета.
20. АИС в системе Министерства финансов России.
21. Информационные технологии в деятельности банков.
22. Функциональная характеристика АИС «Налог».
23. АИС выявления неплательщиков налогов.
24. Информационные технологии в гостиничном хозяйстве.
25. Информационные технологии в сфере общественного питания.
26. Информационные технологии в техобслуживании.
27. Особенности применения АИС в сфере страхования.
28. АИС в деятельности страховых компаний.

### Раздел 2. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1. Экономическая информация и информационные ресурсы.
2. АИС в управлении экономикой.
3. Цели и задачи и функции АИС.
4. Понятие структуры и целостности АИС.

5. Базы данных АИС.
6. Единицы информации в АИС.
7. Базы знаний и лингвистические средства АИС.
8. Подсистема «Техническое обеспечение АИС»
9. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС».
10. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функциональная структура АИС.
11. Основные понятия технологии обработки экономической информации.
12. Телекоммуникационные технологии АИС
13. Топология вычислительных сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых сетей
14. Информационные технологии Интернета.
15. Сетевые информационные технологии электронной коммерции.

### **Раздел 3. Функциональное обеспечение управленческой деятельности**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1. Структура сотовой сети. Принцип сот
2. Основные принципиальные отличия построения сетей сотовой связи от радиосвязи
3. Решение проблемы интерференции при построении сотовой сети
4. Центры коммутации в структуре сотовой сети
5. Главный принцип построения сотовой сети: макросоты, микросоты и пикосоты
6. Оборудование для организации передачи и приема сигнала в сотовой сети
7. Стандарты и радиочастоты сотовой связи в России
8. Поколение 1G. Стандарты AMPS и NMT.
9. Поколение 2G. Стандартами GSM и CDMA
10. Технические характеристики стандарта GSM
11. Отличия GSM-1800 и GSM-1900 от GSM-900
12. Поколение 2.5G. GPRS технология
13. Поколение 3G. Основные стандарты: UMTS; CDMA2000; WCDMA (Wide CDMA).
14. Поколение 3.5G. Технология HSDPA
15. Поколение 4G. Технология WiMAX: IEEE 802.16 d и IEEE 802.16 e стандарты
16. Основные принципы АИС.
17. Моделирование АИС
18. Проектирование АИС.
19. Автоматизация проектирования АИС.
20. Построение и внедрение АИС.
21. Методика расчета технико-экономической эффективности автоматизированной обработки информации

### **Раздел 4. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

.

### **Раздел 5. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности
2. ЭС, применяемые в управленческой области. Нейросетевые технологии.
3. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы.
4. Меры обеспечения информационной безопасности
5. Криптографические методы защиты данных.
6. Компьютерные вирусы и защита от них.
7. Средства защиты данных в СУБД.
8. Защита информации в сетях.
9. Функциональная структура АИС предприятия.
10. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы «1С: Предприятие», «Касатка», AVACCO.
11. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».
12. Система Microsoft Business Solutions. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.
13. Системы электронного документооборота предприятия.
14. Информационные технологии в офисе.
15. Система государственной статистики как объект автоматизации.
16. Информационно-вычислительная сеть ФСГС РФ.
17. Информационные технологии в области статистики.
18. Информационные технологии в бухгалтерском учете.
19. Программное обеспечение бухгалтерского учета.
20. АИС в системе Министерства финансов России.
21. Информационные технологии в деятельности банков.
22. Функциональная характеристика АИС «Налог».
23. АИС выявления неплательщиков налогов.
24. Информационные технологии в гостиничном хозяйстве.
25. Информационные технологии в сфере общественного питания.
26. Информационные технологии в техобслуживании.
27. Особенности применения АИС в сфере страхования.
28. АИС в деятельности страховых компаний.

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1. Экономическая информация и информационные ресурсы.
2. АИС в управлении экономикой.
3. Цели и задачи и функции АИС.
4. Понятие структуры и целостности АИС.
5. Базы данных АИС.
6. Единицы информации в АИС.
7. Базы знаний и лингвистические средства АИС.
8. Подсистема «Техническое обеспечение АИС»
9. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС».
10. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функциональная структура АИС.
11. Основные понятия технологии обработки экономической информации.
12. Телекоммуникационные технологии АИС
13. Топология вычислительных сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых сетей
14. Информационные технологии Интернета.
15. Сетевые информационные технологии электронной коммерции.

3. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1. Структура сотовой сети. Принцип сот
2. Основные принципиальные отличия построения сетей сотовой связи от радиосвязи
3. Решение проблемы интерференции при построении сотовой сети
4. Центры коммутации в структуре сотовой сети
5. Главный принцип построения сотовой сети: макросоты, микросоты и пикосоты
6. Оборудование для организации передачи и приема сигнала в сотовой сети
7. Стандарты и радиочастоты сотовой связи в России
8. Поколение 1G. Стандарты AMPS и NMT.
9. Поколение 2G. Стандартами GSM и CDMA
10. Технические характеристики стандарта GSM
11. Отличия GSM-1800 и GSM-1900 от GSM-900
12. Поколение 2.5G. GPRS технология
13. Поколение 3G. Основные стандарты: UMTS; CDMA2000; WCDMA (Wide CDMA).
14. Поколение 3.5G. Технология HSDPA
15. Поколение 4G. Технология WiMAX: IEEE 802.16 d и IEEE 802.16 e стандарты
16. Основные принципы АИС.
17. Моделирование АИС
18. Проектирование АИС.
19. Автоматизация проектирования АИС.
20. Построение и внедрение АИС.
21. Методика расчета технико-экономической эффективности автоматизированной обработки информации

*Очно-заочная форма обучения, Четвертый семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-5.2 ОПК-6.2 ОПК-2.3 ОПК-5.3 ОПК-6.3 ОПК-2.5*

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
1. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности
2. ЭС, применяемые в управленческой области. Нейросетевые технологии.
3. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы.
4. Меры обеспечения информационной безопасности
5. Криптографические методы защиты данных.
6. Компьютерные вирусы и защита от них.
7. Средства защиты данных в СУБД.
8. Защита информации в сетях.
9. Функциональная структура АИС предприятия.
10. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы «1С: Предприятие», «Касатка», AVACCO.
11. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».
12. Система Microsoft Business Solutions. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.
13. Системы электронного документооборота предприятия.
14. Информационные технологии в офисе.
15. Система государственной статистики как объект автоматизации.
16. Информационно-вычислительная сеть ФСГС РФ.
17. Информационные технологии в области статистики.
18. Информационные технологии в бухгалтерском учете.
19. Программное обеспечение бухгалтерского учета.
20. АИС в системе Министерства финансов России.
21. Информационные технологии в деятельности банков.
22. Функциональная характеристика АИС «Налог».
23. АИС выявления неплательщиков налогов.
24. Информационные технологии в гостиничном хозяйстве.



25. Информационные технологии в сфере общественного питания.
26. Информационные технологии в техобслуживании.
27. Особенности применения АИС в сфере страхования.
28. АИС в деятельности страховых компаний.

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1. Экономическая информация и информационные ресурсы.
2. АИС в управлении экономикой.
3. Цели и задачи и функции АИС.
4. Понятие структуры и целостности АИС.
5. Базы данных АИС.
6. Единицы информации в АИС.
7. Базы знаний и лингвистические средства АИС.
8. Подсистема «Техническое обеспечение АИС»
9. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС».
10. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функциональная структура АИС.
11. Основные понятия технологии обработки экономической информации.
12. Телекоммуникационные технологии АИС
13. Топология вычислительных сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых сетей
14. Информационные технологии Интернета.
15. Сетевые информационные технологии электронной коммерции.

3. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

1. Структура сотовой сети. Принцип сот
2. Основные принципиальные отличия построения сетей сотовой связи от радиосвязи
3. Решение проблемы интерференции при построении сотовой сети
4. Центры коммутации в структуре сотовой сети
5. Главный принцип построения сотовой сети: макросоты, микросоты и пикосоты
6. Оборудование для организации передачи и приема сигнала в сотовой сети
7. Стандарты и радиочастоты сотовой связи в России
8. Поколение 1G. Стандарты AMPS и NMT.
9. Поколение 2G. Стандартами GSM и CDMA
10. Технические характеристики стандарта GSM
11. Отличия GSM-1800 и GSM-1900 от GSM-900
12. Поколение 2.5G. GPRS технология
13. Поколение 3G. Основные стандарты: UMTS; CDMA2000; WCDMA (Wide CDMA).
14. Поколение 3.5G. Технология HSDPA
15. Поколение 4G. Технология WiMAX: IEEE 802.16 d и IEEE 802.16 e стандарты
16. Основные принципы АИС.
17. Моделирование АИС
18. Проектирование АИС.
19. Автоматизация проектирования АИС.
20. Построение и внедрение АИС.
21. Методика расчета технико-экономической эффективности автоматизированной обработки информации

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

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

*Основная литература*

1. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления: учебное пособие / Б. А. Бурняшов,. - Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 87 с. - 978-5-4487-0386-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/79630.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Клименков А. Н. Информационные технологии в менеджменте: учебное пособие для студентов направлений подготовки 38.03.02 «менеджмент», 43.03.02 «туризм», 43.03.03 «гостиничное дело» / Клименков А. Н.. - Москва: РУТ (МИИТ), 2019. - 96 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/175689.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок: учебное пособие / Кемерово: КемГУ, 2019. - 218 с. - 978-5-8353-2343-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/122004.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Михайлова, Е. О. Информационные технологии в менеджменте: учебно-методическое пособие / Е. О. Михайлова,, А. Н. Валеева,, Д. Н. Валеева,. - Информационные технологии в менеджменте - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 108 с. - 978-5-7882-2541-8. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100671.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Левчук Ю. П. Информационные технологии в менеджменте: учебное пособие / Левчук Ю. П., Охинченко Е. П.. - Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2016. - 92 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/180237.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Попок Л. Е. Методология и технология проектирования информационных систем: учебное пособие / Попок Л. Е., Замотайлова Д. А., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 138 с. - 978-5-907346-03-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/254198.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Попок Л. Е. Разработка приложений под мобильные устройства: ОС iOS: учебное пособие / Попок Л. Е., Замотайлова Д. А., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 90 с. - 978-5-907247-98-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/254213.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
3. ПОПОВА Е. В. Информационные системы в менеджменте: метод. рекомендации / ПОПОВА Е. В., Попок Л. Е., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 62 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8117> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке
4. ЗАМОТАЙЛОВА Д. А. Цифровые и информационные технологии в менеджменте: метод. рекомендации / ЗАМОТАЙЛОВА Д. А., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 64 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10056> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
3. <http://www.iprbookshop.ru> - IPRBook
4. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**