

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)
«ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность (профиль) подготовки: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация (степень) выпускника: экономист

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 5 лет
Очно-заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Профессор, кафедра информационных систем Великанова Л.О.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бухгалтер", утвержден приказом Минтруда России от 21.02.2019 № 103н; "Специалист по управлению рисками", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2018 № 564н; "Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)", утвержден приказом Минтруда России от 24.07.2015 № 512н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Внутренний аудитор", утвержден приказом Минтруда России от 24.06.2015 № 398н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный 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	Экономики и внешнеэкономической деятельности	Руководитель образовательной программы	Мельников А.Б.	Согласовано	12.05.2025, № 21

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - «Основы информационных технологий» является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в области организации и применения информационных технологий в сферах: правоохранительной деятельности; обеспечения экономической безопасности региона; обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов; обеспечения безопасности финансово-кредитной системы; проведения судебной экономической экспертизы; финансового мониторинга; противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

Задачи изучения дисциплины:

- определение роли информационных технологий в сфере финансов и экономики; ;
- уяснение методических основ использования информационных технологий в практических приложениях; ;
- рассмотрение офисной системы как совокупности программного обеспечения и информационных технологий, позволяющих осуществлять процессы подготовки, поиска, обработки и передачи информации;;
- ознакомление студентов с принципами представления данных и функционирования информационных компьютерных технологий, систем и сетей. .

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-6.1 Применяет современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-6.1/Зн1 Современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1 Применять современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1 Навыками применения современных технологий автоматизированной обработки информации и компьютерных программ в профессиональной деятельности

ОПК-6.2 Использует информационные и справочно-информационные системы при решении профессиональных задач

Знать:

ОПК-6.2/Зн1 Перечень и возможности информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач

Уметь:

ОПК-6.2/Ум1 Осуществлять поиск необходимой информации из информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1 Навыками использования информационных и справочно-информационных систем при решении профессиональных задач

ОПК-6.3 Владеет навыками обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации

Знать:

ОПК-6.3/Зн1 Порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, базовые принципы и правила защиты информации

Уметь:

ОПК-6.3/Ум1 Осуществлять обмен информацией по телекоммуникационным каналам связи, применять принципы и правила защиты информации

Владеть:

ОПК-6.3/Нв1 Навыками обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.1/Зн1 Основы применения современных информационных технологий для решения экономико-математических задач в профессиональной деятельности и компьютерной реализации экономико-математических моделей

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 Решать основные типы экономико-математических задач на основе применения современного инструментария информационных технологий

Владеть:

ОПК-7.1/Нв1 Навыками использования современного инструментария информационных технологий для компьютерной реализации экономико-математических моделей

ОПК-7.2 Выбирает современный инструментарий информационных технологий в соответствии с поставленной задачей профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.2/Зн1 Современные информационные технологии в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-7.2/Ум1 Выбирать инструменты информационных технологий в соответствии с поставленной задачей профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-7.2/Нв1 Навыками выбора современных информационных технологий в соответствии с поставленной задачей профессиональной деятельности

ОПК-7.3 Использует современный инструментарий информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-7.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы информационных технологий» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 1, Очно-заочная форма обучения - 1.

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)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	51	1		32	18	57	Зачет
Всего	108	3	51	1		32	18	57	

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	23	1		12	10	85	Зачет
Всего	108	3	23	1		12	10	85	

5. Содержание дисциплины (модуля)

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

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточные результаты обучения, соотносящиеся с результатами освоения программы

	Всё	Вн	Лат	Лет	Сам	Плэ обу рез: про
Раздел 1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	4		2	2		ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1
Тема 1.1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	4		2	2		ОПК-7.2 ОПК-7.3
Раздел 2. Понятие экономической информационной системы. Общие понятия о системах. Классификация систем. Управление в системах. Экспертные системы.	8		4	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 2.1. Общие понятия о системах. Классификация систем.	5		4	1		
Тема 2.2. Управление в системах. Экспертные системы.	3			1	2	
Раздел 3. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.	4				4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 3.1. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС.	2				2	
Тема 3.2. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.	2				2	
Раздел 4. Технологии баз информации. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним. Модели описания данных. СУБД.	18		10	2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 4.1. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним.	9		4	1	4	
Тема 4.2. Модели описания данных. СУБД.	9		6	1	2	
Раздел 5. Сетевые технологии. Компьютерные сети и их виды. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.	8		2	2	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 5.1. Компьютерные сети и их виды.	1			1		

Тема 5.2. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.	7		2	1	4	
Раздел 6. Интернет-технологии. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.	4		2		2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 6.1. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.	4		2		2	
Раздел 7. Информационные системы на предприятии.	16		4	2	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 7.1. Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы. Информационные системы и автоматизированные рабочие места.	9		4	1	4	
Тема 7.2. Этапы проектирования информационной системы на предприятии. Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.	7			1	6	
Раздел 8. Автоматизация задач оперативного уровня	10		6	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 8.1. Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации. Автоматизация оперативного планирования и контроля хода производства	5		4	1		
Тема 8.2. Бухгалтерские информационные системы	5		2	1	2	
Раздел 9. Электронная коммерция и электронный документооборот. Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.	2				2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 9.1. Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.	2				2	
Раздел 10. Автоматизация задач тактического управления. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.	12				12	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

Тема 10.1. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.	12				12	
Раздел 11. Автоматизация задач тактического управления. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.	2				2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 11.1. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.	2				2	
Раздел 12. Автоматизация задач стратегического управления. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.	2				2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 12.1. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.	2				2	
Раздел 13. Геоинформационные технологии. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.	4			2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 13.1. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.	4			2	2	
Раздел 14. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла развития и эксплуатации информационных систем.	4			2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 14.1. 1. Понятие жизненного цикла информационной системы. 2. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы. 3. Этап предпроектного проектирования: - определение стратегии, - анализ. 4. Этап проектирования: - технический проект, - рабочий проект.	1			1		

Тема 14.2. 5. Этап разработки ИС. - разработка типовых проектных решений (ТПР), - решение экономических задач с последующей привязкой ТПР к конкретным условиям внедрения и функционирования, - разработка автоматизированных систем проектирования (CASE средства). 6. Ввод в действие и обслуживание ИС. - CALS - технологии 7. Оценка эффективности внедрения АИС	3			1	2	
Раздел 15. Безопасность информационных систем. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.	10	1	2	2	5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 15.1. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.	10	1	2	2	5	
Итого	108	1	32	18	57	

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	7			2	5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1
Тема 1.1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация	7			2	5	ОПК-7.2 ОПК-7.3

Раздел 2. Понятие экономической информационной системы. Общие понятия о системах. Классификация систем. Управление в системах. Экспертные системы.	8			2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 2.1. Общие понятия о системах. Классификация систем.	4			2	2	
Тема 2.2. Управление в системах. Экспертные системы.	4				4	
Раздел 3. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.	4				4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 3.1. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС.	2				2	
Тема 3.2. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.	2				2	
Раздел 4. Технологии баз информации. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним. Модели описания данных. СУБД.	18		6	2	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 4.1. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним.	4		2	2		
Тема 4.2. Модели описания данных. СУБД.	14		4		10	
Раздел 5. Сетевые технологии. Компьютерные сети и их виды. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 5.1. Компьютерные сети и их виды.	2				2	
Тема 5.2. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.	3				3	
Раздел 6. Интернет-технологии. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2

Тема 6.1. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.	5				5	ОПК-7.3
Раздел 7. Информационные системы на предприятии.	7		2		5	ОПК-6.1 ОПК-6.2
Тема 7.1. Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы. Информационные системы и автоматизированные рабочие места.	5				5	ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 7.2. Этапы проектирования информационной системы на предприятии. Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.	2		2			
Раздел 8. Автоматизация задач оперативного уровня	11		4	2	5	ОПК-6.1 ОПК-6.2
Тема 8.1. Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации. Автоматизация оперативного планирования и контроля хода производства	4		2	2		ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 8.2. Бухгалтерские информационные системы	7		2		5	
Раздел 9. Электронная коммерция и электронный документооборот. Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 9.1. Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.	5				5	
Раздел 10. Автоматизация задач тактического управления. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 10.1. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.	5				5	

Раздел 11. Автоматизация задач тактического управления. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 11.1. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.	5				5	
Раздел 12. Автоматизация задач стратегического управления. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 12.1. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.	5				5	
Раздел 13. Геоинформационные технологии. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 13.1. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.	5				5	
Раздел 14. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла развития и эксплуатации информационных систем.	5				5	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 14.1. 1. Понятие жизненного цикла информационной системы. 2. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы. 3. Этап предпроектного проектирования: - определение стратегии, - анализ. 4. Этап проектирования: - технический проект, - рабочий проект.	2				2	

Тема 14.2. 5. Этап разработки ИС. - разработка типовых проектных решений (ТПР), - решение экономических задач с последующей привязкой ТПР к конкретным условиям внедрения и функционирования, - разработка автоматизированных систем проектирования (CASE средства). 6. Ввод в действие и обслуживание ИС. - CALS - технологии 7. Оценка эффективности внедрения АИС	3				3	
Раздел 15. Безопасность информационных систем. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.	13	1		2	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
Тема 15.1. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.	13	1		2	10	
Итого	108	1	12	10	85	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация

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

Тема 1.1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация

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

Основные понятия, терминология и классификация ИТ

Раздел 2. Понятие экономической информационной системы.

Общие понятия о системах.

Классификация систем.

Управление в системах.

Экспертные системы.

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 2.1. Общие понятия о системах. Классификация систем.

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

Общие понятия о системах. Классификация систем.

Тема 2.2. Управление в системах. Экспертные системы.

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

Управление в системах. Экспертные системы.

Раздел 3. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.

(Очная: Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 3.1. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС.

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

Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС.

Тема 3.2. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.

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

Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.

Раздел 4. Технологии баз информации. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним. Модели описания данных. СУБД.

(Очная: Лабораторные занятия - 10ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 4.1. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним.

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

Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним.

Тема 4.2. Модели описания данных. СУБД.

(Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Модели описания данных. СУБД.

Раздел 5. Сетевые технологии. Компьютерные сети и их виды. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 5.1. Компьютерные сети и их виды.

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

Компьютерные сети и их виды.

Тема 5.2. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

Раздел 6. Интернет-технологии. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 6.1. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.

Раздел 7. Информационные системы на предприятии.

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 7.1. Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы. Информационные системы и автоматизированные рабочие места.

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы.

Информационные системы и автоматизированные рабочие места.

Тема 7.2. Этапы проектирования информационной системы на предприятии.

Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.

(Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Этапы проектирования информационной системы на предприятии.

Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.

Раздел 8. Автоматизация задач оперативного уровня

(Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 8.1. Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации. Автоматизация оперативного

планирования и контроля хода производства

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации. Автоматизация оперативного

планирования и контроля хода производства

Тема 8.2. Бухгалтерские информационные системы

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

Бухгалтерские информационные системы

**Раздел 9. Электронная коммерция и электронный документооборот.
Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.**

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 9.1. Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.

Раздел 10. Автоматизация задач тактического управления. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.

(Очная: Самостоятельная работа - 12ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 10.1. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.

(Очная: Самостоятельная работа - 12ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.

Раздел 11. Автоматизация задач тактического управления. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 11.1. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.

Раздел 12. Автоматизация задач стратегического управления. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 12.1. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.

Раздел 13. Геоинформационные технологии. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.

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

Тема 13.1. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.

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

Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.

Раздел 14. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла развития и эксплуатации информационных систем.

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

- Тема 14.1. 1. Понятие жизненного цикла информационной системы.*
2. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы.
3. Этап предпроектного проектирования:
- определение стратегии,
- анализ.
4. Этап проектирования:
- технический проект,
- рабочий проект.

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

- 1. Понятие жизненного цикла информационной системы.*
- 2. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы.*
- 3. Этап предпроектного проектирования:*
- определение стратегии,
- анализ.
- 4. Этап проектирования:*
- технический проект,
- рабочий проект.

Тема 14.2. 5. Этап разработки ИС.

- разработка типовых проектных решений (ТПР),*
 - решение экономических задач с последующей привязкой ТПР к конкретным условиям внедрения и функционирования,*
 - разработка автоматизированных систем проектирования (CASE средства).*
- 6. Ввод в действие и обслуживание ИС.*
- CALS - технологии
 - 7. Оценка эффективности внедрения АИС*

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 3ч.)

- 5. Этап разработки ИС.*
- разработка типовых проектных решений (ТПР),
- решение экономических задач с последующей привязкой ТПР к конкретным условиям внедрения и функционирования,
- разработка автоматизированных систем проектирования (CASE средства).
- 6. Ввод в действие и обслуживание ИС.*
- CALS - технологии
- 7. Оценка эффективности внедрения АИС*

Раздел 15. Безопасность информационных систем. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 15.1. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 2. Понятие экономической информационной системы.

Общие понятия о системах.

Классификация систем.

Управление в системах.

Экспертные системы.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 3. Информационная модель предприятия. Моделирование в ЭИС. Средства реализации моделей. Классификация и требования к моделям.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 4. Технологии баз информации. Автоматизированный банк данных. Базы данных и требования к ним. Модели описания данных. СУБД.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 5. Сетевые технологии. Компьютерные сети и их виды. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 6. Интернет-технологии. Технические средства глобальной сети. Адресация в Интернете.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 7. Информационные системы на предприятии.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 8. Автоматизация задач оперативного уровня

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

**Раздел 9. Электронная коммерция и электронный документооборот.
Системы электронной коммерции. Электронный документооборот.**

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 10. Автоматизация задач тактического управления. Классификация управленческих информационных систем. Технологии анализа финансового состояния предприятия.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 11. Автоматизация задач тактического управления. Технологии бюджетирования. Технологии финансового управления.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 12. Автоматизация задач стратегического управления. Технологии прогнозирования деятельности предприятия. Case-технологии.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 13. Геоинформационные технологии. Понятие и области применения ГИС. Краткая характеристика современных ГИС.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 14. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла развития и эксплуатации информационных систем.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 15. Безопасность информационных систем. Основные понятия безопасности ИС. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности ИС.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-6.1 ОПК-7.1 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-6.3 ОПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. База данных – это:

- а) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- в) определенная совокупность информации.

2. Что из перечисленного не является объектом Access?

- а) модули;
- б) таблицы;
- в) макросы;
- г) ключи;
- д) формы;
- е) отчеты;
- ж) запросы.

3. Случайные угрозы – это угрозы безопасности информации, которые:

- а) не связаны с действиями человека;
- б) не зависят от обслуживающего персонала информационных систем;
- в) связаны только с природными и техногенными авариями;
- г) не связаны с преднамеренными действиями злоумышленников и реализуются в случайные моменты времени.

4. Какие функции в Excel применяются для прогнозирования будущих показателей?

- а) ПРОСМОТР, ПОИСКПАРАМЕТРА;
- б) ЕСЛИ, НАЙТИРЕШЕНИЕ;
- в) РОСТ, ТЕНДЕНЦИЯ;
- г) ВРЕМЯЗНАЧ, НАКОПДОХОД.

Очно-заочная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-6.1 ОПК-7.1 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-6.3 ОПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

- а) содержит информацию о структуре базы данных;
- б) не содержит никакой информации;
- в) таблица без полей существовать не может;
- г) содержит информацию о будущих записях.

2. =Лист2!A\$6+ЛИСТ1!\$B7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- а) относительные
- б) абсолютные
- в) смешанные
- г) сложные
- д) в формуле делается попытка деления на нуль;
- е) нарушены правила задания операторов, принятые в математике;

3. Данные – это:

- а) материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации;
- б) информация, отражающая и обслуживающая процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ;
- в) единица информации, состоящая из совокупности других единиц информации, связанных между собой по смыслу.

4. Шаблон документа – это файл:

- а) в котором хранятся статистических данные о документе;
- б) хранящий информацию о содержании создаваемого документа;
- в) являющийся рабочей копией открытого файла;
- г) содержащий настройки документа, такие как элементы автотекста, шрифты, назначенные

сочетания клавиш, макросы, меню, параметры страницы, форматирование и стили.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ВЕЛИКАНОВА Л. О. Основы информационных технологий: метод. рекомендации / ВЕЛИКАНОВА Л. О., Хроль Е. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 98 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Батрова Р. Г. Информационные технологии в экономической среде: учебно-методическое пособие / Батрова Р. Г., Юдина Н. М., Батров В. А.. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 139 с. - 978-5-7410-1348-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/98012.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Прокопенко Е. В. Информационные технологии в экономических исследованиях / Прокопенко Е. В.. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. - 56 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/69510.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Челябинова, Т.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Т.И. Челябинова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 293 с. - 978-5-16-112205-1. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=465459> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Информационные технологии в безопасности: учебное пособие / сост. С. А. Сазонова. - Информационные технологии в безопасности - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 108 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/54999.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Руденко, В. В. Информационные технологии (теоретические основы): учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. В. Руденко, Л. Г. Мамонова. - Информационные технологии (теоретические основы) - Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2015. - 94 с. - 978-5-600-01092-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/101721.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Батрова, Р. Г. Информационные технологии в экономической среде: учебно-методическое пособие / Р. Г. Батрова, Н. М. Юдина, В. А. Батров. - Информационные технологии в экономической среде - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 140 с. - 978-5-7410-1348-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/54116.html> (дата обращения: 08.09.2025). - 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. <http://www.iprbookshop.ru/9093.html> - Пантелеев, А. В. Методы оптимизации : учебное пособие / А. В. Пан-телеев, Т. А. Летова. — Москва : Логос, 2011. — 424 с. — ISBN 978-5-98704-540-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9093.html>
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
4. <https://znanium.com/> - Znanium.com
5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань
6. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
7. <https://www.imf.org/external/index.htm> - Сайт международного валютного фонда

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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)