

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экономики и цифровых бизнес-технологий»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ»

Направление: 38.03.01 Экономика

Экономика и финансы отраслей топливно-энергетического комплекса

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Литвинцев Алексей
Вячеславович
Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Нечаев Андрей
Сергеевич
Дата подписания: 15.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Зедгенизова
Ирина Ивановна
Дата подписания: 11.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Информационные системы в экономике» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-2 Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-2.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-2.3	Демонстрирует способность использовать информационные системы для решения экономических задач	Знать современные информационные системы, применяемые для решения задач профессиональной деятельности; Уметь решать экономические задачи, осуществлять анализ полученных данных, использовать ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации; Владеть навыками использования современных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Информационные системы в экономике» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Программные средства обработки экономической информации», «Цифровая экономика», «Проектная деятельность», «Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0

практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Информационные технологии и их роль в современной экономике.	1	1			1	2	2, 3	4	Тест
2	Электронный бизнес и его место в современной экономике.	2	2			2	2	2, 3	4	Устный опрос
3	Правовые аспекты электронного бизнеса.	3	1			3	2	2, 3	4	Тест
4	Коммуникационная инфраструктура электронного бизнеса.	4	2			4	4	2, 3	4	Тест
5	Электронный документооборот.	5	2			5	2	2, 3	4	Устный опрос
6	Продвижение бизнеса в интернете.	6	2			6	4	2, 3	4	Тест
7	Интеллектуальные информационные системы в экономике.	7	2			7	4	2, 3	4	Устный опрос
8	Информационные технологии в торговле.	8	1			8	4	2, 3	4	Тест
9	Информационные технологии в банковской деятельности.	9	1			9	4	2, 3	4	Устный опрос
10	Электронные платежные	10	2			10	4	1, 2, 3	24	Тест

	системы.									
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Информационные технологии и их роль в современной экономике.	Понятие и основные черты информационного общества и экономики. Характеристика информационных систем, используемых в современном бизнесе. Особенности функционирования электронного правительства. Основные отличия электронной экономики от традиционной.
2	Электронный бизнес и его место в современной экономике.	Понятие и основные формы электронного бизнеса. Отличие электронного бизнеса от электронной коммерции. Эволюция электронного бизнеса. Характеристика основных моделей электронного бизнеса.
3	Правовые аспекты электронного бизнеса.	Формирование системы международного правового регулирования электронного бизнеса. Правовые аспекты электронного бизнеса в России.
4	Коммуникационная инфраструктура электронного бизнеса.	Характеристика и функции инфраструктуры электронного бизнеса. Модели организации коммуникационной платформы электронного бизнеса. Облачные технологии в бизнесе. Модели обслуживания облачных технологий.
5	Электронный документооборот.	Понятие электронного документооборота. Внутренний и внешний ЭДО. Преимущества и недостатки ЭДО. Обязательные условия использования ЭДО в бизнесе. Понятие и виды электронной подписи. Основные этапы ЭДО. Современные тенденции развития ЭДО. Классификация систем электронного документооборота. Преимущества, задачи, и проблемы внедрения систем электронного документооборота.
6	Продвижение бизнеса в интернете.	Понятие и история становления поисковых систем. Характеристики поисковой системы. Основные компоненты поисковой системы. Типы запросов в поисковых системах. Основные методы поискового продвижения бизнеса.
7	Интеллектуальные информационные системы в экономике.	Понятие искусственного интеллекта. Сферы применения ИИ. Понятие и основные направления развития интеллектуальных информационных систем. Основные типы интеллектуальных информационных систем.
8	Информационные технологии в торговле.	Понятие и основные элементы электронной коммерции. Модели электронной торговли.

		Преимущества и недостатки электронной торговли. Развитие электронной торговли в мире. Электронные аукционы. Электронные биржи. Интернет-магазины. Интернет-площадки
9	Информационные технологии в банковской деятельности.	Автоматизированные информационные банковские системы, их эволюция, этапы создания, функциональные и обеспечивающие компоненты. Технология использования пластиковых карт. АИС дистанционного банковского обслуживания.
10	Электронные платежные системы.	Понятие и виды электронных платежных систем. История становления электронных платежных систем. Дебетовые и кредитные электронные платежные системы. Характеристика ведущих электронных платежных систем.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Информационные технологии и их роль в современной экономике.	2
2	Электронный бизнес и его место в современной экономике.	2
3	Правовые аспекты электронного бизнеса.	2
4	Коммуникационная инфраструктура электронного бизнеса.	4
5	Электронный документооборот.	2
6	Продвижение бизнеса в интернете.	4
7	Интеллектуальные информационные системы в экономике.	4
8	Информационные технологии в торговле.	4
9	Информационные технологии в банковской деятельности.	4
10	Электронные платежные системы.	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	20
2	Подготовка к практическим занятиям	20
3	Проработка разделов теоретического материала	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Групповая дискуссия.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания по практическим занятиям для обучающихся по направлению «Экономика» по дисциплине «Информационные системы в экономике» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-32807.pdf>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по направлению «Экономика» по дисциплине «Информационные системы в экономике» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.- URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-32808.pdf>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 2 | Устный опрос

Описание процедуры.

Студенты получают по одному вопросу на заданную тему, подготовиться к ответу на который должны в течение 15 минут.

Тема 2. Электронный бизнес и его место в современной экономике.

Вопросы для контроля:

1. Понятие и основные формы электронного бизнеса.
2. Отличие электронного бизнеса от электронной коммерции.
3. Эволюция электронного бизнеса.
4. Характеристика основных моделей электронного бизнеса.
5. Выделить основные проблемы развития электронного бизнеса.

Тема 5. Электронный документооборот:

Вопросы для контроля:

1. Понятие электронного документооборота. Внутренний и внешний ЭДО.
2. Преимущества и недостатки ЭДО.
3. Обязательные условия использования ЭДО в бизнесе.
4. Понятие и виды электронной подписи.
5. Основные этапы ЭДО.
6. Современные тенденции развития ЭДО.
7. Классификация систем электронного документооборота.
8. Преимущества, задачи, и проблемы внедрения систем электронного документооборота.

Тема 7. Интеллектуальные информационные системы в экономике.

Вопросы для контроля:

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Сферы применения ИИ.
3. Понятие и основные направления развития интеллектуальных информацион-ных

систем.

4. Основные типы интеллектуальных информационных систем.

Тема 9. Информационные технологии в банковской деятельности.

Вопросы для контроля:

1. Понятие и виды электронного банкинга.
2. Банковские системы «клиент - банк» (РС-банкинг).
3. Телефонный банкинг.
4. Мобильный банкинг.
5. Интернет-банкинг.
6. Банковские риски, связанные с применением систем интернет-банкинга.
7. Развитие электронного банкинга в России.
8. Проблемы кибермошенничества в электронном банкинге.

Критерии оценивания.

Ответы на устный опрос оцениваются «зачтено» или «незачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент раскрыл вопрос в полном объеме, логично и последовательно, привел примеры (если есть такая возможность). Оценка «незачтено» ставится в случае, если студент не смог раскрыть поставленный вопрос. Студенту дается возможность передачи по расписанию консультаций преподавателя.

6.1.2 семестр 2 | Тест

Описание процедуры.

Тестирование проводится в аудиторной форме. Студенты получают комплект тестовых вопросов. На тестирование отводится 30 минут.

Критерии оценивания.

Ответы на тест оцениваются «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент дал от 70% и более правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если студент дал менее 70% правильных ответов. Студенту дается возможность передачи по расписанию консультаций преподавателя.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-2.3	Уверенно демонстрирует знание современных информационных систем и навыки их использования в решении экономических задач, осуществлении анализа полученных данных; использует ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации при решении	Устный опрос или тестирование.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится в виде итогового тестирования. В случае устного собеседования студент готовится к зачету по заранее предложенным вопросам и тематике практических задач. Время подготовки на экзамене – 45 минут. При проведении зачета в форме итогового тестирования, студент готовится по заранее обозначенным преподавателем вопросам.

Пример задания:

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие и основные черты информационного общества и экономики.
2. Характеристика информационных систем, используемых в современном бизнесе.
3. Особенности функционирования электронного правительства.
4. Основные отличия электронной экономики от традиционной.
5. Понятие и основные формы электронного бизнеса.
6. Отличие электронного бизнеса от электронной коммерции.
7. Эволюция электронного бизнеса.
8. Характеристика основных моделей электронного бизнеса.
9. Основные проблемы развития электронного бизнеса.
10. Формирование системы международного правового регулирования электронного бизнеса.
11. Правовые аспекты электронного бизнеса в России.
12. Типовые законы ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях, об электронной торговле, об электронных подписях.
13. Характеристика и функции инфраструктуры электронного бизнеса.
14. Модели организации коммуникационной платформы электронного бизнеса.
15. Облачные технологии в бизнесе.
16. Модели обслуживания облачных технологий.
17. Понятие электронного документооборота. Внутренний и внешний ЭДО.
18. Преимущества и недостатки ЭДО.
19. Обязательные условия использования ЭДО в бизнесе.
20. Понятие и виды электронной подписи.
21. Основные этапы ЭДО.
22. Современные тенденции развития ЭДО.
23. Классификация систем электронного документооборота.
24. Преимущества, задачи, и проблемы внедрения систем электронного документооборота.
25. Понятие и история становления поисковых систем.
26. Основные характеристики поисковой системы.
27. Основные компоненты поисковой системы.
28. Основные типы запросов в поисковых системах.
29. Основные методы поискового продвижения бизнеса.
30. Понятие искусственного интеллекта.

31. Сферы применения ИИ.
32. Понятие и основные направления развития интеллектуальных информационных систем.
33. Основные типы интеллектуальных информационных систем.
34. Понятие и основные элементы электронной коммерции.
35. Модели электронной торговли.
36. Преимущества и недостатки электронной торговли.
37. Развитие электронной торговли в мире.
38. Электронные аукционы.
39. Электронные биржи.
40. Интернет-магазины.
41. Интернет-площадки.
42. Развитие электронной торговли в России.
43. Понятие и виды электронного банкинга.
44. Банковские системы «клиент - банк» (РС-банкинг).
45. Телефонный банкинг.
46. Мобильный банкинг.
47. Интернет-банкинг.
48. Банковские риски, связанные с применением систем интернет-банкинга.
49. Развитие электронного банкинга в России.
50. Понятие и виды электронных платежных систем.
51. История становления электронных платежных систем.
52. Дебетовые и кредитные электронные платежные системы.
53. Характеристика ведущих электронных платежных систем.
54. Особенности функционирования криптовалют.

Примерные практические задания для зачета:

Задача 1

1. С помощью MSExcel решить задачу: известны данные о стоимости каждого из 12 наименований товара. Найти общую стоимость тех товаров, которые стоят дороже 1000 рублей.

Задача 2

2. С помощью MSExcel решить задачу: известны данные о цене и тираже каждого из 15 журналов. Оформить лист для определения общей стоимости журналов, тираж которых равен некоторому значению (это значение указывается в отдельной ячейке).

Задача 3

3. С помощью MSExcel решить задачу: известны данные о цене и тираже каждого из 15 журналов. Найти общую стоимость журналов, тираж которых:

- а) равен 3000 экземпляров;
- б) меньше 5000 экземпляров.

Примерные тестовые задания для зачета:

1. Первый этап информатизации общества был определен:

- а) появлением интернета
- б) появлением речи, а позднее письменности
- в) появлением и развитием телеграфа, телефона, радио и телевидения

2. Для информационного общества и экономики характерны следующие черты:

- а) совершенствование электронных средств коммерции и ведения бизнеса
- б) рост численности населения
- в) появление новых технологий

3. Информационная система управления ресурсами компании:

- а) CRM
- б) ERP
- в) BI
- 4. Информационная система управления персоналом:
 - а) SCM
 - б) ECM
 - в) HRM
- 5. Электронное правительство (ЭП):
 - а) является дополнением традиционного правительства
 - б) определяет способ взаимодействия между государством, компаниями и гражданами
 - в) заменяет традиционное правительство
- 6. Стадия публичности в развитии электронного правительства предполагает:
 - а) государственные услуги предоставляются в онлайн-режиме
 - б) обеспечивается участие общества в госуправлении
 - в) расширяется доступ граждан, организаций и компаний к информации органов власти
- 7. Электронная экономика характеризуется следующими чертами (нужно выбрать несколько вариантов ответа):
 - а) снижение роли географического фактора
 - б) основным фактором развития экономики выступают финансовые ресурсы
 - в) основным фактором развития экономики становится интеллектуальный капитал
- 8. Основные отличия электронной коммерции от электронного бизнеса:
 - а) электронный бизнес может как иметь, так и не иметь коммерческой составляющей
 - б) электронный бизнес и электронная коммерция представляют собой одинаковые процессы
 - в) оба варианта верны
- 9. К объектам электронной коммерции не относится:
 - а) товар
 - б) услуга
 - в) капитал
- 10. На начальном этапе электронный бизнес развивался в форме:
 - а) управления запасами компаний
 - б) электронной коммерции
 - в) системы электронных платежей

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>Более 90% правильно выполненных заданий.</p> <p>Обучающийся на высоком уровне демонстрирует знание современных информационных систем и навыки их использования в решении</p>	<p>От 80% до 89 % правильно выполненных заданий.</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание современных информационных систем и навыки их использования в решении экономических</p>	<p>От 70% до 79 % правильно выполненных заданий.</p> <p>Обучающийся на низком уровне демонстрирует знание современных информационных систем и навыки их использования в решении экономических</p>	<p>Менее 70% правильно выполненных заданий.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует знание современных информационных систем и навыки их использования в решении экономических задач, осуществлении анализа полученных данных; использует</p>

экономических задач, осуществлении анализа полученных данных; использует ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.	задач, осуществлении анализа полученных данных; использует ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.	задач, осуществлении анализа полученных данных; использует ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.	ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
--	--	--	---

7 Основная учебная литература

1. Лентяева, Т. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Т. В. Лентяева, А. Д. Лагунова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218570>
2. Информационные системы в экономике и управлении: учебное пособие / Н. Н. Куликова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 111 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310901>
3. Информационные технологии и системы в экономике : учебное пособие / А. В. Шершнёва, Н. Н. Давидчук, А. П. Лутай [и др.] ; под редакцией А. В. Шершнёвой. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2021. — 405 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202706>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : методические указания для лабораторных работ подготовки бакалавров по направлению 27.03.05 - Инноватика / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 104.
2. Куклина М. В. Информационные системы в экономике : лабораторный практикум / М. В. Куклина, 2019. - 95.
3. Коваленко А. В. Интеллектуальные информационные системы в экономике : учебное пособие / А. В. Коваленко, Е. В. Казаковцева, 2023. - 250.
4. Куликова, Н. Н. Информационные системы в экономике и управлении : учебное пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310901>

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <https://www.iprbookshop.ru/>
3. [https://bookonlime.ru.](https://bookonlime.ru)
4. <https://www.rsl.ru>
5. <http://csl.isc.irk.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com>
2. <http://elibrary.ru>
3. <http://elib.istu.edu/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"
3. СПС "Консультант Плюс" _поставка 2024-25

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивиду-альных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учеб-ной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензион-ное программное обеспечение. 2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): - мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение. 3. Помещение для самостоятельной работы.