

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

«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

Направление: 38.03.01 Экономика

Финансы и кредит

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Антипин Дмитрий
Алексеевич
Дата подписания: 11.06.2025

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

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Хохлова Галина
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 «Цифровая экономика» 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-2.6

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-2.6	Демонстрирует способность использовать информационные технологии для решения задач в сфере цифровой экономики	Знать основные виды информационных технологий, применяемых для решения задач в сфере цифровой экономики; Уметь анализировать и интерпретировать экономические явления и процессы, происходящие в цифровой экономике с использованием информационных технологий Владеть методами анализа и обработки информации с использованием информационных технологий с целью принятия эффективных управленческих решений в сфере цифровой экономики

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Цифровая экономика» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Экономика», «Информационные технологии»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

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 № 4
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	32	32
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0

практические/семинарские занятия	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	76	76
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ 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	Сущность и основные элементы цифровой экономики	1	4			1	4	2	12	Тест
2	Основные технологические составляющие цифровой экономики	2	2			2	2	3	12	Тест
3	Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность	3	4			3	4	2	12	Устный опрос
4	Рынки и отраслицифровой экономики.	4	2			4	2	2	12	
5	Развитие цифровой экономики в РФ	5	4			5	4	1, 2	28	Тест
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				16		76	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Сущность и основные элементы цифровой экономики	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и

		возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.
2	Основные технологические составляющие цифровой экономики	Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.
3	Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность	Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности
4	Рынки и отрасли цифровой экономики.	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).
5	Развитие цифровой экономики в РФ	Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.). Межстрановые сопоставления.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических
---	---	----------------------

		часов
1	Сущность и основные элементы цифровой экономики	4
2	Основные технологические составляющие цифровой экономики	2
3	Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность	4
4	Рынки и отрасли цифровой экономики.	2
5	Развитие цифровой экономики в РФ	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	15
2	Подготовка к практическим занятиям	49
3	Тестирование по разделам дисциплин	12

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: В ходе проведения лекций и практических работ используются следующие интерактивные методы обучения: интерактивные лекции в формате диалога, 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

Цифровая экономика : методические указания по практическим занятиям / сост. Д. А. Антипин. – Иркутск : ИРНИТУ, 2023. – 18 с. – Библиогр.: с. 17. – 0.00 руб. – Текст : электронный. // <https://elib.istu.edu/viewer/view.php>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Цифровая экономика : методические указания по самостоятельной работе / сост. Д. А. Антипин. – Иркутск : ИРНИТУ, 2023. – 8 с. – Библиогр.: с. 8. // <https://elib.istu.edu/viewer/view.php>

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 4 | Тест

Описание процедуры.

тестирование необходимо для оценки знаний, полученных при изучении данной темы. Студенту предлагается тест с выбором одного или нескольких правильных ответов.

Критерии оценивания.

отлично - выставляется, если обучающийся при тестировании набрал более 90 % правильных ответов.

хорошо - выставляется, если обучающийся при тестировании набрал от 80 % до 89 % правильных ответов.

Удовлетворительно - выставляется, если обучающийся при тестировании набрал от 70 % до 79 % правильных ответов

Неудовлетворительно - выставляется, если обучающийся при тестировании набрал менее 70 % правильных ответов

6.1.2 семестр 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, аргументированно ответить на вопросы. Для проведения устного опроса обучающемуся предлагается ответить на заранее выданные вопросы по соответствующим темам курса. Для подготовки к устному опросу обучающийся использует материал, полученный в ходе проведения лекционных, практических занятий, а также привлечения основной и дополнительной литературы в процессе самостоятельной работы.

Критерии оценивания.

зачтено - Правильные, развернутые ответы, которые демонстрируют знания в сфере бюджетной системы РФ, способность анализировать и интерпретировать информацию и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

не зачтено - Неправильные ответы, которые не позволяют судить о сформированности знаний, умений и навыков после изучения соответствующих тем дисциплины

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-2.6	На высоком уровне демонстрирует способность к использованию информационных технологий для решения задач в сфере цифровой экономики	Устный опрос или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 4, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине проводится в виде устного собеседования или тестирования. В случае устного собеседования студент готовится к зачету по заранее предложенным

вопросам и/ или заданиям

Пример задания:

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация
2. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
3. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
4. Новые принципы экономики в условиях развития информационных технологий
5. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
6. Цифровая экономика и цифровая трансформация
7. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
8. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
9. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
10. Проблема создания и размещения дата-центров
11. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
12. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
13. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
14. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда
15. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
16. Понятие bigdata. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
17. Государственное регулирование цифровой экономики
18. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности.

Примерные практические задания для экзамена

Задание 1. Подготовить презентацию по одной из предложенных тем:

- Причины появления и бурного развития финансовых технологий.
- Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий.
- Преимущества цифровых банков перед традиционными.

Задание 2. Проведите анализ услуг, которые предлагает своим клиентам ПАО «Сбербанк России» через приложение «Сбербанк Онлайн». Сделать выводы.

Задание 3. Проведите анализ общего уровня цифровизации в мире. Определить перспективы развития электронной торговли в России.

Примерные тестовые задания для экзамена

1. Информационная технология – это

- А) способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- Б) воспринимаемые человеком и(или) специальными устройствами сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах
- В) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- Г) область профессиональной деятельности по удовлетворению потребностей общества в информации путём её создания, переработки, организации и распространения

2. В качестве предмета цифровой экономики выступают

- А) социально-экономические отношения
- Б) информационные процессы
- В) информационные ресурсы
- Г) документальная информация
- Д) регламентирующая документация
- Е) экономические законы

3. Под цифровизацией понимают

- А) способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- Б) деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- В) адаптацию и рост использования цифровых или компьютерных технологий в хозяйственной деятельности отдельного предприятия, домохозяйства, отрасли экономики или национальной экономики в целом
- Г) совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности

4. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые платформы?

- А) изменение бизнес-моделей
- Б) изменение организационных структур
- В) формирование цифровой культуры
- Г) трансформации этических норм

5. В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?

- А) агента
- Б) ядра
- В) ограничения
- Г) оператора

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обучающийся демонстрирует способность использовать информационные технологии для решения задач в сфере цифровой экономики	Обучающийся не демонстрирует способность использовать информационные технологии для решения задач в сфере цифровой экономики

7 Основная учебная литература

1. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика : учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182>

2. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176557>

3. Шуляковская, А. Г. Основы экономики : учебное пособие / А. Г. Шуляковская. — Минск : БГУ, 2020. — 191 с. — ISBN 978-985-566-850-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180668>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Цифровая экономика и системная цифровая трансформация : монография / А. С. Копырин, Е. В. Видищева, В. В. Коваленко [и др.] ; под редакцией А. С. Копырина. — Сочи : СГУ, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-88702-680-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417227>
2. Управленческая экономика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям / Е. В. Пономаренко, В. А. Исаев, О. Б. Дигилина [и др.], 2015. - 215.
3. Райзберг Б. А. Основы экономики : учеб. пособие / Б. А. Райзберг, 2000. - 407.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <https://www.iprbookshop.ru/>
3. <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 Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"
2. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
3. СПС "Консультант Плюс"_поставка 2024-25

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной 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 Лицензионное 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