

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

«ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление: 38.04.01 Экономика

МВА: Экономика и управление в международном бизнесе

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Барыкина Юлия Николаевна
Дата подписания: 16.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Нечаев Андрей
Сергеевич
Дата подписания: 16.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Захаров Сергей
Викторович
Дата подписания: 16.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Цифровые финансовые технологии» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен проводить самостоятельные исследования в области финансовых и инновационных технологий в цифровой экономике	ПК-2.1
ПК-7 Способен разрабатывать направления развития организации в области финансовых и инновационных технологий в цифровой экономике	ПК-7.4

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.1	Самостоятельно проводит экономические исследования в области цифровых финансовых и инновационных технологий при решении научных и профессиональных задач	Знать особенности ведения бизнеса с использованием цифровых финансовых технологий; Уметь грамотно применять цифровые финансовые технологии; Владеть навыками анализа экономических данных с использованием цифровых финансовых технологий
ПК-7.4	Способен определять и разрабатывать направления развития организации с учётом принципов финансовых и цифровых инновационных технологий	Знать сущность и виды цифровых финансовых технологий; Уметь анализировать направления развития организации с помощью цифровых финансовых технологий; Владеть навыками анализа данных с помощью цифровых финансовых технологий

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Цифровые финансовые технологии» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Управление информационными системами»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «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 № 3

Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26
лекции	13	13
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	46	46
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ 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	Структурное финансирование и его особенности.	1	4			1	3	1	15	Устный опрос
2	Блокчейн- технологии и их возможное использование на финансовых рынках. Развитие робоздвайзинга и роботрейдинга. Особенности алгоритмической торговли	2	5			2	5	1	15	Устный опрос
3	Развитие инвестиционного проекта в области финансовых технологий	3	4			3	5	1	16	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		13				13		82	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Структурное финансирование и его особенности.	Сложные кредитные продукты. Синдицированное кредитование. Финансирование из источников мезонинного капитала

2	Блокчейн-технологии и их возможное использование на финансовых рынках. Развитие робоэдвайзинга и роботрейдинга. Особенности алгоритмической торговли	Использование блокчейн-технологий на торговых платформах. Блокчейн-технологии в системе страхования. Блокчейн-технологии в системе учета прав собственности. Вредные и полезные роботы. Становление и развитие алгоритмической торговли на биржах. Особенности алгоритмической торговли
3	Развитие инвестиционного проекта в области финансовых технологий	Основы инвестиционного проектирования. Применение информационных технологий в области инвестиционного проектирования. Оценка эффективности инвестиционного проекта в области финансовых технологий

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Структурное финансирование и его особенности.	3
2	Блокчейн-технологии и их возможное использование на финансовых рынках. Развитие робоэдвайзинга и роботрейдинга. Особенности алгоритмической торговли	5
3	Развитие инвестиционного проекта в области финансовых технологий	5

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	46

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: интерактивная лекция, 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 дисциплине «Цифровые финансовые технологии» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по самостоятельным работам для обучающихся по дисциплине «Цифровые финансовые технологии» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

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 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Тема 1. Структурное финансирование и его особенности.

Описание процедуры: для закрепления пройденного материала необходимо оценить качество усвоения теоретических положений и систематизировать учебный материал, соответствующий программе курса.

Контрольные вопросы:

1. Изменения на мировом финансовом рынке.
2. Использование новых финансовых технологий.
3. Проектное финансирование.
4. Структурное финансирование.

Тема 2. Блокчейн-технологии и их возможное использование на финансовых рынках. Развитие робоэдвайзинга и роботтрейдинга. Особенности алгоритмической торговли

Описание процедуры: для закрепления пройденного материала необходимо оценить качество усвоения теоретических положений и систематизировать учебный материал, соответствующий программе курса.

Контрольные вопросы:

1. Особенности внедрения финансовых инноваций в международные финансы: условия, национальная специфика
2. Цифровые банковские продукты и услуги: классификация, особенности внедрения, регулирование
3. Цифровизация рынка FOREX: особенности процесса, цифровая трансформация участников и инфраструктуры
4. Система регулирования в условиях цифровой трансформации международных финансов: особенности, риски, проблемы регулирования цифровой трансформации финансового сектора

Тема 3. Развитие инвестиционного проекта в области финансовых технологий

Описание процедуры: для закрепления пройденного материала необходимо оценить качество усвоения теоретических положений и систематизировать учебный материал, соответствующий программе курса.

Контрольные вопросы:

1. «Big Data»: особенности применения данной технологии в международных финансах
2. Институциональный дизайн и его особенности в условиях цифровизации международных финансов
3. Особенности цифровизации современных корпораций: основные цифровые решения,

факторы влияния, цифровая инклюзивность, проблемы и перспективы развития

4. Экосистемный подход как современная тенденция развития компаний: преимущества, недостатки, перспективы развития

Критерии оценивания.

«отлично» - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, использует приемы рассуждения и / или ведения дискуссии.

«хорошо» - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и полное знание учебного материала, смог ответить полно почти на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

«удовлетворительно» - заслуживает обучающийся, если он имеет некоторые пробелы в знании основного учебного материала, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

«неудовлетворительно» - заслуживает обучающийся, если он имеет существенные пробелы в знании основного учебного материала, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

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
ПК-2.1	Самостоятельно проводит исследования в области финансовых и инновационных технологий в цифровой экономике на практике	Устный опрос или тестирование
ПК-7.4	Демонстрирует способность на практике определять и разрабатывать направления развития организации с учётом принципов ведения малого бизнеса в глобальной экономике и цифровой экономики	Устный опрос или тестирование / отчет, устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамен по дисциплине проводится в виде устного собеседования. В случае устного собеседования студент готовится к зачету по заранее предложенным вопросам и/или заданиям.

Пример задания:

Примерные вопросы к экзамену

1. Big Data»: особенности применения данной технологии в международных финансах
2. Институциональный дизайн и его особенности в условиях цифровизации международных финансов
3. Краунфандинг как новый способ финансирования.
4. Цифровизация международных финансовых отношений: сущность, роль, регулирование
5. Проектное финансирование.
6. Структурное финансирование.
7. Основные цифровые финансовые инновации: типология, качественные и количественные характеристики
8. Эволюция международных финансов под влиянием цифровизации: основные этапы, значение

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся на высоком уровне демонстрирует способность использовать методы использования цифровых финансовых технологий, достоверно определяет значения технико-экономических показателей и обосновывает выводы по результатам расчетов.	Обучающийся демонстрирует способность использовать методы использования цифровых финансовых технологий, достоверно определяет значения технико-экономических показателей и обосновывает выводы по результатам расчетов.	Обучающийся на низком уровне демонстрирует способность использовать методы использования цифровых финансовых технологий, допускает ошибки при определении значений технико-экономических показателей и обосновании выводов по результатам расчетов.	Обучающийся не демонстрирует способность использовать методы использования цифровых финансовых технологий, не определяет значения технико-экономических показателей и не обосновывает выводы по результатам расчетов.

7 Основная учебная литература

1. Анализ влияния цифровых технологий на финансовую устойчивость российских компаний : монография / под редакцией С. В. Земляка. — Москва : Дашков и К, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-394-05382-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315899>

2. Крылова, Е. Б. Новые тенденции и особенности экономического развития в условиях цифровой трансформации : монография / Е. Б. Крылова, .. Т. Зяблюк, О. И. Меньшикова. — Москва : МосГУ, 2022. — 288 с.

3. Лебедева, А. А. Цифровые технологии в финансовой сфере (на примере криптовалют). Неизбежность или осознанный выбор Российской Федерации : монография / А. А. Лебедева. — Москва : Проспект, 2019. — 120 с.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Буханцева, С. Н. Финансовая инфраструктура национальной экономики и риски : учебное пособие / С. Н. Буханцева, М. В. Захарова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311324>

2. Вдовина, Е. С. Цифровизация банковского сектора в современных условиях : монография / Е. С. Вдовина, М. А. Куликова. — Тамбов : ТГТУ, 2022. — 100 с.

3. Мануйленко, В. В. Развитие финансовых банковских инноваций в условиях цифровой экономики : монография / В. В. Мануйленко, А. И. Борлакова ; Под научной редакцией доктора экономических наук, профессора В. В. Мануйленко. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 268 с.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <http://grebennikon.ru/>
4. <https://www.iprbookshop.ru/>
5. <https://bookonlime.ru>
6. <https://www.rsl.ru>
7. <http://csl.isc.irk.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

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

1. Microsoft® Windows Server Standard 2008R2 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition (WinSvrStd 2008R2 RUS OLP NL Acdmc)
2. Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition
3. СПС "Консультант Плюс"_поставка 2024-25
4. ABBYY FineReader 14 Standard Full (AF14-1S1W01-102)

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