

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Уральский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика, финансы и управление»

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ФИНАНСЫ (DeFi)

Год утверждения программы: 2025

Разработчики рабочей программы дисциплины:

М.А. Абрамова, С.В. Криворучко, А.Б. Фиापшев

Составитель актуализации: к.т.н., доцент И.А Кетова

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»,

профиль «Финансы и инвестиции»

очная, очно-заочная форма обучения

*Одобрено кафедрой «Экономика, финансы и управление» протокол № 10 от
26 мая 2026 г.*

Челябинск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Наименование дисциплины	3
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	3
5.2. Учебно-тематический план	3
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	6
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	6
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	7
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	9
12. Описание материально технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9

1. Наименование дисциплины

Децентрализованные финансы (defi).

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

- очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з. е. и часах)	Семестр 8
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	3/108
Аудиторные занятия	34	34
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	18	18
Самостоятельная работа	74	74
Текущий контроль	контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

- очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з. е. и часах)	Семестр 8
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	3/108
Аудиторные занятия	28	28
Лекции	12	12
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	16	16
Самостоятельная работа	80	80
Текущий контроль	контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	зачет	

5.2. Учебно-тематический план

- очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Всего	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа *- Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т. ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Тема 1. Теоретические основы децентрализова	13	3	1	2	8	Научная дискуссия

	нных финансов						
2	Тема 2. Архитектура децентрализованных финансов	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей,
3	Тема 3. Экосистема DeFi и ее структурные компоненты	11	3	1	2	8	Обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
4	Тема 4. Децентрализованные финансы в различных продуктовых сегментах	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов
5	Тема 5. Возможности и риски DeFi	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов
6	Тема 6. Влияние DeFi на экономику и ее финансовый сектор.	12	4	2	2	10	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
7	Тема 7. Регулирование сферы децентрализованных финансов	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
8	Тема 8. Поведенческие аспекты DeFi	10	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
9	Тема 9. Перспективы развития децентрализованных финансов	14	4	2	2	8	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и кейсов
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	
	Итого в %	100	31	15	17	69	

- очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Всего	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа *- Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т. ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Тема 1. Теоретические основы децентрализова нных финансов	12	2	0	2	10	Научная дискуссия
2	Тема 2. Архитектура децентрализован ных финансов	11	3	2	1	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей,
3	Тема 3. Экосистема DeFi и ее структурные компоненты	11	1	0	1	10	Обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
4	Тема 4. Децентрализован ные финансы в различных продуктовых сегментах	14	4	2	2	10	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов
5	Тема 5. Возможности и риски DeFi	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов
6	Тема 6. Влияние DeFi на экономику и ее финансовый сектор.	12	2	0	2	10	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
7	Тема 7. Регулирование сферы децентрализова нных финансов	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
8	Тема 8. Поведенческие аспекты DeFi	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
9	Тема 9. Перспективы развития децентрализова нных финансов	12	4	2	2	8	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и

							кейсов
	В целом по дисциплине	108	28	12	16	80	
	Итого в %	100	26	11	15	74	

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Прохоров, В. В. Цифровые финансовые активы : учебник для вузов / В. В. Прохоров, И. П. Рожнов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 298 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/581719>.
2. Щеголева, Н. Г. Технологии и финансовые инновации : учебник для вузов / Н. Г. Щеголева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 81 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/568083>.

Дополнительная литература:

3. Цифровые финансовые активы и технология блокчейн : учебник / С. С. Акуликин, С. В. Криворучко, И. А. Ризванова [и др.] ; под общ. ред. О. В. Лунякова. — Москва : КноРус, 2025. — 298 с. — URL: <https://book.ru/book/956933>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Интернет-ресурсы Банка России www.cbr.ru: Обзор банковского сектора Российской Федерации, Обзор финансовой стабильности, Бюллетень банковской статистики, Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора.
2. Сайт Правительства РФ. www.government.ru.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru.
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы www.nalog.ru.
5. Официальный сайт Центра макроэкономического анализа и краткосрочного планирования www.forecast.ru.
6. Интернет-ресурс газеты Ведомости www.vedomosti.ru. Архив газеты.
7. Интернет-ресурс группы компаний РБК <https://www.rbc.ru>.
8. Европейская система центральных банков ЕЦБ (European Central Bank): A deep dive into crypto financial risks: stablecoins, DeFi and climate transition risk, <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macprudential-bulletin/html/ecb>.

- mpbu202207_1~750842714e.en.html.
9. Официальный сайт Федеральной резервной системы США: www.fedspeak.ru.
 10. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития (OECD): Why Decentralised Finance (DeFi) Matters and the Policy Implications: <https://www.oecd.org/finance/why-decentralised-finance-defi-matters-and-the-policy-implications.htm>.
 11. Официальный сайт Совета по финансовой стабильности (FSB):
Decentralised financial technologies: Report on financial stability, regulatory and governance implications: <https://www.fsb.org/2019/06/decentralised-financial-technologies-report-on-financial-stability-regulatory-and-governance-implications>; Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets, (February 16, 2022): <https://www.fsb.org/2022/02/assessment-of-risks-to-financial-stability-from-crypto-assets/>.
Regulation, Supervision, and Oversight of 'Global Stablecoin' Arrangements, (October 13, 2020): <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P131020-3.pdf>.
 12. Официальный сайт Международной организации комиссий по ценным бумагам (IOSCO, IOSCO): Decentralized Finance Report (March 2022): <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD699.pdf>.
 13. Официальный сайт Министерства финансов США (U.S. Department of the Treasury): Illicit Finance Risk Assessment of Decentralized Finance, (April 2023): <https://home.treasury.gov/system/files/136/DeFi-Risk-Full-Review.pdf>; Action Plan to Address Illicit Financing Risks of Digital Assets (September 2022): <https://home.treasury.gov/system/files/136/Digital-Asset-Action-Plan.pdf>.
 14. Официальный сайт Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (FATF): Targeted Update On Implementation Of The FATF Standards On Virtual Assets And Virtual Asset Service Providers, (June 2022): <https://www.fatfgafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Targeted-Update-Implementation-FATF%20Standards-Virtual%20Assets-VASPs.pdf>.
 15. Сайт аналитической и информационной платформы, предоставляющей данные о блокчейн-проектах DeFi Pulse: <https://docs.defipulse.com/>.
 16. Сайт аналитического криптовалютного ресурса статистической информации о ведущих блокчейнах и криптопроектах DeFiLlama: <https://defillama.com/>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Децентрализованные финансы (DeFi)»:

1) предполагает освоение теоретических основ и практических аспектов функционирования децентрализованной финансовой экосистемы, включая изучение архитектуры DeFi-протоколов, смарт-контрактов, механизмов кредитования и заимствования, децентрализованных бирж,

стейблкоинов, а также методов управления рисками и регулирования, на основе активной работы студентов на лекциях, участия в семинарских занятиях, выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач по анализу DeFi-протоколов и оценке их эффективности, а также самостоятельной работы с материалами Банка России, аналитическими обзорами и практическими кейсами;

2) базируется на знании финансов, финансовых рынков, информационных технологий и экономической теории, а также требует умения работать с цифровыми платформами, анализировать смарт-контракты, оценивать риски децентрализованных протоколов и применять полученные знания для принятия обоснованных инвестиционных и управленческих решений.

Дисциплина «Децентрализованные финансы (DeFi)» даёт студентам целостное представление о новой финансовой парадигме, построенной на базе технологии распределённых реестров, которая позволяет оказывать и получать финансовые услуги без участия традиционных централизованных посредников. DeFi представляет собой экосистему децентрализованных приложений, предоставляющих различные одноранговые финансовые услуги — от торговли до кредитования и заимствования. В рамках курса рассматриваются сущность и архитектура децентрализованных финансов, их отличие от традиционных централизованных финансов, технология блокчейн и смарт-контракты как основа DeFi, стандарты токенов, стейблкоины и их механизмы поддержания стабильности, кредитование и заимствование в децентрализованных протоколах, децентрализованные биржи и модели автоматического маркет-мейкера, управление ликвидностью и доходное фермерство, децентрализованные автономные организации, оракулы и передача данных из реального мира в смарт-контракты, риски и безопасность DeFi-протоколов, а также регулирование и перспективы развития децентрализованных финансов в России и за рубежом.

На лекциях излагаются фундаментальные концепции децентрализованных финансов, объясняются архитектура и механизмы работы DeFi-протоколов, анализируются российские и зарубежные подходы к регулированию, приводятся примеры из практики функционирования ведущих децентрализованных приложений. Лекции служат основой для самостоятельной работы и подготовки к семинарам.

На *семинарских занятиях* студенты обсуждают актуальные вопросы развития децентрализованных финансов, анализируют практические примеры работы DeFi-протоколов, выполняют задания по анализу смарт-контрактов и механизмов кредитования, решают ситуационные задачи по оценке рисков и инвестиционной привлекательности децентрализованных финансовых инструментов. Студенты должны чётко формулировать свою позицию, использовать профессиональную терминологию, аргументировать выводы ссылками на фактические данные и нормативные документы. Основная цель семинаров — контроль усвоения теоретического материала,

формирование практических компетенций в области анализа и применения децентрализованных финансовых технологий.

Для успешной подготовки к семинарским занятиям студентам необходимо использовать материалы лекций, базовые учебники и учебные пособия по децентрализованным финансам, а также регулярно обращаться к актуальным информационно-аналитическим докладам Банка России, материалам международных организаций, аналитическим обзорам рынка и информации о деятельности DeFi-протоколов. Перечень источников содержится в рабочей программе дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security;
2. Astra Linux Common Edition, Windows;
3. LibreOffice, Microsoft Office.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».
2. База данных экономических индикаторов Всемирного Банка.
3. Статистическая база данных Росстата, Федерального казначейства, Международного валютного фонда World Economic Outlook Database, IMF International Financial Statistics.
4. Электронная библиотека Social Science Research Network, eLIBRARY.ru, BOOK.ru, Znanium.com.
5. База научных статей Национального бюро экономических исследований (NBER).
6. Электронная база Российской государственной библиотеки (РГБ) и Финансового университета.

12. Описание материально технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине «Децентрализованные финансы (DeFi)» осуществляется в учебных аудиториях, оборудованных системами дистанционного проектирования и техническими средствами обучения, требует доступа к ресурсам Библиотечно-информационного комплекса Финансового университета, другим полнотекстовым электронным библиотекам и электронным коллекциям (BOOK.ru, Znanium.com, eLIBRARY.ru и др.), Интернет-ресурсам.