

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

ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ

Год утверждения программы: 2023

Разработчики рабочей программы дисциплины:

И.А.Гусева

Составитель актуализации: к.э.н., доцент кафедры Е.П. Палаус

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	7
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	7
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
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

Финансовые технологии и финансовый инжиниринг.

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 6
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	5/180
Аудиторные занятия	68	68
Лекции	34	34
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	34	34
Самостоятельная работа	112	112
Текущий контроль	расчетно-аналитическая работа	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	

- очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з. е. и часах)	Семестр
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	5/180
Аудиторные занятия	34	34
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия, в том числе занятия в интерактивных формах	18	18
Самостоятельная работа	146	146
Текущий контроль	расчетно-аналитическая работа	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	

5.2. Учебно-тематический план

- очная форма обучения

№ п/ п	Наименован ие тем дисциплины	Трудоемкость в часах				Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа		Самостоятельн ая работа		
			Общая, в т.ч.:	Лекции			Семинары, практические занятия
1	Финансовые инновации, финансовый	21	8	4	4	13	Опрос Дискуссия Проверочная

	инжиниринг и финансовые технологии: новые возможности или вызов времени?						работа Расчетно- аналитическая работа «Портфель финансовых активов», этап 1
2	Внешние и внутренние факторы развития и основные продукты финансового инжиниринга	21	8	4	4	13	Опрос Проект «Список Финнерти – 21 век» Дискуссия Проверочная работа
3	Финансовые технологии и личные финансы: кто кого?	21	8	4	4	13	Опрос Мини-кейс «Лучший депозит (накопительный счет)» Дискуссия Решение задач Проверочная работа
4	Конструировани е финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	33	12	6	6	21	Опрос Командный кейс «Конструирован ие облигационного займа» Дискуссия Решение задач Проверочная работа
5	Секьюритизаци я	21	8	4	4	13	Опрос Дискуссия по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект) Проверочная работа
6	Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	21	8	4	4	13	Опрос Дискуссия Проверочная работа Расчетно- аналитическая работа «Портфель финансовых активов», этап 2 Решение задач
7	Финансовый инжиниринг и его возможности для решения	21	8	4	4	13	Опрос Дискуссия на тему «Можно ли снять конфликт интересов в

	управленческих и иных задач в бизнесе						бизнесе с помощью новых финансовых технологий?» Проверочная работа
8	«Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые риски и способы защиты от них	21	8	4	4	13	Дискуссия по материалам статьи «Без лимита: как частный трейдер наторговал валютой на 42 млрд руб.» Мозговой штурм «Как защититься от стаи «черных лебедей»?»
	В целом по дисциплине	180	68	34	34	112	Согласно учебному плану: расчетно-аналитическая работа

- очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование тем дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Финансовые инновации, финансовый инжиниринг и финансовые технологии: новые возможности или вызов времени?	22	4	2	2	18	Опрос Дискуссия Проверочная работа Расчетно-аналитическая работа «Портфель финансовых активов», этап 1
2	Внешние и внутренние факторы развития и основные продукты финансового инжиниринга	26	6	2	4	20	Опрос Проект «Список Финнерти – 21 век» Дискуссия Проверочная работа
3	Финансовые технологии и личные финансы: кто кого?	22	4	2	2	18	Опрос Мини-кейс «Лучший депозит (накопительный счет)»

							Дискуссия Решение задач Проверочная работа
4	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	22	4	2	2	18	Опрос Командный кейс «Конструирован ие облигационного займа» Дискуссия Решение задач Проверочная работа
5	Секьюритизация	22	4	2	2	18	Опрос Дискуссия по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект) Проверочная работа
6	Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	22	4	2	2	18	Опрос Дискуссия Проверочная работа Расчетно- аналитическая работа «Портфель финансовых активов», этап 2 Решение задач
7	Финансовый инжиниринг и его возможности для решения управленческих и иных задач в бизнесе	22	4	2	2	18	Опрос Дискуссия на тему «Можно ли снять конфликт интересов в бизнесе с помощью новых финансовых технологий?» Проверочная работа
8	«Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые риски и способы защиты от них	22	4	2	2	18	Дискуссия по материалам статьи «Без лимита: как частный трейдер наторговал валютой на 42 млрд руб.» Мозговой штурм «Как защититься от стаи «черных лебедей?»»
	В целом по дисциплине	180	34	16	18	146	Согласно учебному плану: расчетно- аналитическая

							работа
--	--	--	--	--	--	--	--------

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

Основная литература:

1. Финансовые стратегии и инструменты : учебник / Е.Н. Елисеева, О.Т. Шипкова, А.А. Кузьмина, Л.А. Бадалов ; под ред. канд. экон. наук, доц. Е.Н. Елисеевой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 208 с. — (Высшее образование). —URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125939>.
2. Иванченко И. С. Производные финансовые инструменты: оценка стоимости деривативов : учебник для вузов / И. С. Иванченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 261 с. — (Высшее образование). —URL: <https://urait.ru/bcode/566360>.

Дополнительная литература:

3. Гусева, И. А. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов : учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/568620>.
4. Финансовый менеджмент : учебник для вузов / под редакцией Г. Б. Поляка. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 358 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/559975>.

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

1. <http://cbr.ru/> – официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
2. <http://minfin.ru/> – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
3. <http://moex.com/> – официальный сайт Московской биржи.
4. <http://www.rbc.ru/> – официальный сайт Информационного агентства «РосБизнесКонсалтинг» (РБК).
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>.
6. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>.
8. П. Миледин. Без лимита: как частный трейдер наторговал валютой на 42 млрд руб. РБК. 4 февраля 2016 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг»:

1) предполагает освоение теоретических основ и практических инструментов инновационных финансовых решений, включая цифровые платформы, алгоритмические методы, структурные продукты и управление сложными рисками на основе активной работы студентов на лекциях, участия в семинарских занятиях, выполнения тестовых заданий, решения расчётно-аналитических задач по моделированию производных инструментов, разработки алгоритмов инвестиционных стратегий, анализа кейсов внедрения финансовых технологий, а также самостоятельной работы с нормативными документами регулирующих органов, данными финансовых платформ и научно-практическими публикациями;

2) базируется на знании финансов, корпоративных финансов, финансовых рынков, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и программирования, а также требует умения работать с большими массивами данных, использовать специализированное программное обеспечение, строить финансовые модели и оценивать эффективность инновационных продуктов.

Дисциплина «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» даёт студентам целостное представление о современных процессах трансформации финансовой сферы под влиянием цифровых технологий и о методах конструирования новых финансовых продуктов и решений. В рамках курса рассматриваются концептуальные основы финансового инжиниринга, его цели и задачи, методы структурирования финансовых продуктов, деривативы и их использование для хеджирования и спекуляций, секьюритизация активов и создание гибридных инструментов, модели ценообразования опционов и других производных, управление портфельными рисками с использованием количественных моделей, технологии распределённых реестров и смарт-контракты, цифровые валюты и токенизация активов, краудфандинг и P2P-кредитование, робо-эдвайзинг и алгоритмическая торговля, большие данные и искусственный интеллект в финансовых решениях, регулирование финансовых инноваций и вопросы кибербезопасности, а также этические и социальные аспекты внедрения новых технологий.

На лекциях излагаются теоретические концепции финансового инжиниринга, объясняются математические модели оценки сложных продуктов, анализируются примеры реальных инноваций и их влияние на рынки, приводятся данные о развитии финтех-экосистем в России и мире. Лекции служат основой для самостоятельного изучения инструментария.

На *семинарских занятиях* студенты выполняют расчёты по оценке

опционов и других деривативов, строят стратегии хеджирования, проектируют простые структурные продукты, анализируют данные криптовалютных рынков, разрабатывают базовые алгоритмы для торговли или скоринга, обсуждают кейсы внедрения финтех-решений в банках и страховых компаниях. Студенты должны чётко аргументировать выбор модели, интерпретировать полученные результаты, использовать профессиональную терминологию, а также оценивать риски и регуляторные ограничения инноваций. Основная цель семинаров – формирование практических навыков моделирования, программирования и принятия решений в условиях цифровой финансовой среды.

Для успешной подготовки к семинарским занятиям студентам необходимо использовать материалы лекций, базовые учебники по финансовому инжинирингу и финтеху, а также регулярно обращаться к актуальным данным финансовых платформ, отчётам регуляторов, научным статьям и практическим руководствам по использованию программных средств. Рекомендуется использовать электронные таблицы и специализированные пакеты для расчётов.

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 «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» осуществляется в учебных аудиториях, оборудованных системами дистанционного проектирования и техническим 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.