**Приложение 3**

Евразийская академия

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ЕВРАЗИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ"

**УТВЕРЖДАЮ**
Ректор
_____/Замлелый А.Ю./

"05" июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**«Финансовый инжиниринг»**

Дополнительная профессиональная программа
**«Менеджмент и бизнес (экономика, финансы, административно-управленческая деятельность)»**

г. Москва
Территория Инновационного центра Сколково

**Наименование учебной дисциплины**: Финансовый инжиниринг.

**Цель освоения учебной дисциплины**: достижение запланированных результатов освоения образовательной программы - формирование установленных в образовательной программе компетенций.

**Задачи освоения учебной дисциплины**: достижение запланированных в настоящей рабочей программе результатов освоения дисциплин - приобретение обучающимся запланированных знаний, умений, навыков.

**Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**
Обучающийся должен сформировать следующие результаты освоения дисциплины «Финансовый инжиниринг»:

**Знания:** Знание основных концепций финансового инжиниринга, включая финансовые инструменты, рынки, моделирование и методы управления рисками. Знание принципов ценообразования производных финансовых инструментов, методов хеджирования и арбитража. Понимание законодательной и регуляторной среды финансовых рынков. Знакомство с современными финансовыми технологиями (FinTech) и их применением в финансовом инжиниринге. Знание этических аспектов финансового инжиниринга.

**Умения:** Навык использования математических и статистических методов для анализа финансовых данных. Навык программирования и работы с базами данных для решения задач финансового инжиниринга. Навык построения и калибровки финансовых моделей. Навык проведения анализа чувствительности и стресс-тестирования финансовых моделей. Навык презентации результатов анализа и обоснования принятых решений.

**Навыки:** Умение анализировать финансовые данные и применять количественные методы для решения финансовых задач. Умение разрабатывать и оценивать инвестиционные стратегии с использованием инструментов финансового инжиниринга. Умение строить и интерпретировать финансовые модели, включая модели оценки опционов, моделей риска и портфельного управления. Умение идентифицировать и оценивать финансовые риски, а также разрабатывать стратегии управления ими. Умение применять современное программное обеспечение для решения задач финансового инжиниринга.

**Объем (трудоемкость) учебной дисциплины**: определен в учебном плане образовательной программы.

**Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине** определена в учебном плане образовательной программы.

**Текущий контроль успеваемости** осуществляется посредством аналитического отчета обучающегося по дисциплине.

**Структура и содержание учебной дисциплины** определяется тематическим планом учебной дисциплины.

**Тематический план учебной дисциплины**

Тема N° 1: Введение в финансовый инжиниринг
Тема N° 2: Основы финансовых рынков и инструментов
Тема N° 3: Управление рисками
Тема N° 4: Производные финансовые инструменты: опционы
Тема N° 5: Производные финансовые инструменты: фьючерсы и форварды
Тема N° 6: Производные финансовые инструменты: свопы
Тема N° 7: Оценка опционов: модель Блэка-Шоулза
Тема N° 8: Греки опционов и их применение
Тема N° 9: Волатильность и ее измерение
Тема N° 10: Управление портфелем и оценка активов
Тема N° 11: Структурированные продукты
Тема N° 12: Секьюритизация активов
Тема N° 13: Кредитные деривативы
Тема N° 14: Риск-менеджмент в финансовом инжиниринге
Тема N° 15: Регулирование финансовых рынков
Тема N° 16: Финансовое моделирование
Тема N° 17: Стохастические процессы в финансах
Тема N° 18: Методы Монте-Карло в финансовом инжиниринге
Тема N° 19: Алгоритмическая торговля
Тема N° 20: Финансовый инжиниринг в банковской сфере
Тема N° 21: Финансовый инжиниринг в инвестиционных фондах
Тема N° 22: Финансовый инжиниринг в страховых компаниях
Тема N° 23: Финансовый инжиниринг в сфере недвижимости
Тема N° 24: Финансовый инжиниринг в энергетике
Тема N° 25: Финансовые инновации и финтех
Тема N° 26: Блокчейн и криптовалюты
Тема N° 27: Децентрализованные финансы (DeFi)
Тема N° 28: Управление активами и пассивами
Тема N° 29: Корпоративные финансы и M&A
Тема N° 30: Поведенческие финансы
Тема N° 31: Этические аспекты финансового инжиниринга
Тема N° 32: Кредитный анализ и скоринг
Тема N° 33: Количественные методы в финансах
Тема N° 34: Стресс-тестирование и анализ сценариев
Тема N° 35: Финансовое прогнозирование
Тема N° 36: Современные тенденции в финансовом инжиниринге
Тема N° 37: Карьера в финансовом инжиниринге

**Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**: подготовка к занятиям: изучение теоретического материала, чтение учебников и дополнительных источников, конспектирование; подготовка к промежуточной аттестации; самостоятельное изучение дополнительных материалов; анализ и интерпретация данных – составление аналитического отчета обучающегося по дисциплине.

## Условия реализации рабочей программы дисциплины

**Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины** соответствует материально-техническому обеспечению, указанному в разделе 3 образовательной программы.

**Учебно-методическое обеспечение (электронные учебно-методические материалы) освоения учебной дисциплины**

**Электронные учебные издания**

Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562503

Зорина, Е. М. Метапредметная компетенция преподавателей и обучающихся / Е. М. Зорина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17997-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

**Электронные методические издания**

Мотивация студентов к обучению и воспитательная деятельность — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14536-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533252

Мотивация студентов к обучению и профессиональному развитию — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 5 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14536-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509597

**Информационное обеспечение освоения учебной дисциплины** представляет собой перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (цифровой (электронной) библиотеке) «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/), содержащей издания учебно-методической и иной литературы.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека» (https://rusneb.ru/).

**Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**: Яндекс Браузер (реестровая запись №3722 от 23.07.2017 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных); Яндекс.Телемост (реестровая запись №13556 от 20.05.2022 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных)

**Электронные информационные ресурсы** (ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

**- Состав современных профессиональных баз данных**

Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/)
Открытые данные России (https://data.gov.ru/)
Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (http://data.un.org/)
База данных ЮНЕСКО (https://www.unesco.org/en/key-data)

**- Состав информационных справочных систем**

База знаний Открытого правительства (http://wiki.ac-forum.ru/)
Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (https://vak.minobrnauki.gov.ru/main)
Российский фонд фундаментальных исследований (https://www.rfbr.ru/)
Официальный интернет-портал правовой информации (Государственная система правовой информации) (http://pravo.gov.ru/)
Система обеспечения законодательной деятельности (https://sozd.duma.gov.ru/)
Собрание законодательства Российской Федерации (https://www.szrf.ru/)
Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (https://sudrf.ru/)
Нормативные правовые акты в Российской Федерации. Министерство юстиции Российской Федерации (http://pravo.minjust.ru/)

**- Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти**

Президент России (http://kremlin.ru/)
Правительство России (http://government.ru/)
Министерство науки и высшего образования РФ (https://www.minobrnauki.gov.ru/)
Министерство просвещения РФ (https://edu.gov.ru/)
Министерство экономического развития Российской Федерации (https://www.economy.gov.ru/)
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (https://digital.gov.ru/)

**- Иные информационные ресурсы - периодическими издания**

ТАСС (https://tass.ru/)
РИА НОВОСТИ (https://ria.ru/)
Коммерсантъ (https://www.kommersant.ru/)
RT (https://rt.com/)

**- Информационные поисковые системы**

Яндекс (https://ya.ru/)
MAIL.RU (https://www.mail.ru/)