

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ИЭМ
Е.В. Нехода

Рабочая программа дисциплины

Финансовый инжиниринг

по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки:
«Финансовая экономика»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2021

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Т.Г. Ильина

Председатель УМК
В.В. Маковеева

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-3 Мониторинг конъюнктуры финансовых и товарно-сырьевых рынков и консультирование клиента по ограниченному кругу финансовых продуктов.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-3.1 Знает виды и характеристики финансовых продуктов и услуг, экономические и юридические аспекты оказания финансовых и консультационных услуг

ИПК-3.2 Способен проводить аналитическую работу по финансовым и товарно-сырьевым рынкам

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить аппарат теоретических знаний об инструментах мониторинга финансовых и товарно-сырьевых рынков, характеристиках различных видов финансовых и продуктов и услуг.

– Научиться применять понятийный аппарат об основах мониторинга и анализа финансовых и товарно-сырьевых рынков с целью консультирования по созданию новых продуктов и услуг для решения практических задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплина (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Седьмой семестр, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Финансовая система и институты», «Экономическая статистика», «Методы принятия оптимальных решений», «Финансовые рынки и инструменты», «Финансовый менеджмент».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

- лекции: 16 ч.

- практические занятия: 16 ч.

в том числе практическая подготовка: 4 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Сущность и роль финансового инжиниринга.

Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и потребители результатов. Интересы потребителей: экономические и внеэкономические факторы их формирования, как основные факторы развития финансового инжиниринга. Процесс и проект, методы, принципы и инструменты финансового инжиниринга. Финансовое конструирование.

Теории финансового инжиниринга. Понятие внешних, связанных с законодательным регулированием, состоянием отрасли, стадией макроэкономического цикла, уровнем развития финансового рынка и т. д., внутренних факторов (характер существующих обязательств, предполагаемые объекты инвестирования привлеченных средств, прогноз денежных потоков и пр.).

Тема 2. Инструменты мониторинга и анализа финансовых и товарно-сырьевых рынков.

Сегменты и особенности функционирования финансовых и товарно-сырьевых рынков. Конъюнктура рынка. Инструменты мониторинга, анализа рынков в целях финансового инжиниринга. Статистические измерители. Моделирование и прогнозирование.

Тема 3. Основные продукты финансового инжиниринга.

Понятие инновационного финансового продукта (услуги). Систематизация инновационных финансовых продуктов – список Финнерти. Классификация финансовых инноваций. Виды и характеристики финансовых продуктов и услуг. Структурированные, гибридные, синтетические и другие финансовые продукты. Конструирование финансовых продуктов на основе финансового инжиниринга.

Тема 4. Организационные основы финансового инжиниринга.

Процесс подготовки производства нового финансового продукта или услуги. Проектирование и моделирование. Производственное задание. Планирование и мониторинг результатов. Порядок действий финансового инженера, основные исходные условия. Создание уникальных «tailor-made» продуктов тиражирование лучшего опыта.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости лекций и семинарских занятий, а также активности при устных опросах, обсуждениях, дискуссиях на семинарах и лекциях, проведения контрольных работ, письменных опросов по лекционному материалу, решения задач и кейсов по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр. На основе текущего контроля по балльно-рейтинговой системе оцениваются все вышеперечисленные активности студента за семестр, подсчитывается общий балл для выставления зачета.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет с оценкой в шестом семестре проводится по смешанной системе: работа в семестре оценивается по балльно-рейтинговой системе или в конце семестра в устной форме по билетам. Результаты зачета с оценкой определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Балльно-рейтинговая оценка: в рамках каждой темы определяются контрольные мероприятия (контрольные работы, решение задач, домашние работы и т.д.) Для каждого вида КМ устанавливается максимальный балл. Пример контрольных мероприятий приведен в таблице:

<i>Контрольное мероприятие (КМ)</i>	<i>Кол-во работ данного вида</i>	<i>Макс. Кол-во баллов за данный вид контроля</i>
<i>Контрольная работа (обязательное)</i>	<i>1</i>	<i>20</i>
<i>Письменный опрос (обязательное)</i>	<i>1</i>	<i>20</i>
<i>Устный опрос, дискуссия, обсуждение, деловые игры (активность)</i>	<i>20</i>	<i>1 (не менее 2-х правильных ответов)</i>
<i>Решение задач и кейсов у доски</i>	<i>10</i>	<i>2 (за каждую задачу)</i>

<i>Индивидуальное домашнее задание (обязательное)</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>Коллективное домашнее задание (обязательное)</i>	<i>1</i>	<i>15</i>
<i>Посещаемость</i>	<i>16 лекций 16 семинаров</i>	<i>каждый пропуск - минус 1 балл</i>

Сумма баллов за все виды контроля в течение отчетного периода (полугодия) равняется 100. Разрабатываются критерии оценивания каждого контрольного мероприятия, устанавливаются даты их проведения, доводятся до сведения обучающихся.

Полученные за семестр баллы суммируются и переводятся в отметку следующим образом:

«зачтено» – *общее количество баллов более 60;*

«не зачтено» – *общее количество баллов за семестр менее 60.*

Обучающиеся, не набравшие 60 баллов за семестр и не сдавшие обязательные контрольные мероприятия, сдают зачет в конце семестра в устной форме по билетам.

Билет для устного зачета состоит из 2 частей. На подготовку билета студенту дается 50 минут.

Первая часть содержит 2 вопроса. Ответ на вопросы второй части дается в развернутой форме.

Вторая часть содержит 2 вопроса, оформленные в виде практических кейсов и задач. Ответы на вопросы второй части предполагают решение задач и краткую интерпретацию полученных результатов.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Понятие финансового инжиниринга, его основные цели, потребители результатов.
2. Основные продукты финансового инжиниринга.
3. Теории финансового инжиниринга.
4. Конструирование финансовых продуктов на основе финансового инжиниринга.
5. Основные инструменты мониторинга финансового рынка.
6. Сравнительный анализ методов финансового инжиниринга.
7. Инструменты финансового инжиниринга: виды, цели применения.
8. Принципы конструирования «идеальных» параметров финансового продукта или услуги.
9. Правовые конструкции, возможности для выпуска новых финансовых продуктов и услуг в России.
10. Процесс подготовки производства нового финансового продукта или услуги.

Примеры кейсов и задач:

1. Кредит на полгода в банке ВТБ дешевле кредита в Райффайзенбанке на 5 месяцев, но дороже кредита на 10 месяцев в Россельхозбанке. Что дороже — кредит на 2 месяца в банке ВТБ или на 3 месяца в Россельхозбанке? В случае выбора банка ВТБ в ответ ввести 1, в случае выбора Россельхозбанка — 2.
2. Известно пять шаблонов, применяемых в схемах финансового мошенничества. Стандартная схема состоит из двух или трех шаблонов, используемых в определенном порядке. Какова вероятность определить, какую мошенническую схему использует организация «Пирамидка» с третьей попытки? (В случае, если ответ — нецелое число, введите обыкновенную дробь по форме m/n).

3. Имеется пакет акций стоимостью 1 млн. рублей по текущим ценам. Коэффициент бета акций по отношению к индексу равен 0.9, значение индекса 500. Фьючерс на индекс имеет минимальный шаг цены, равный 1, стоимостная оценка минимального шага цены равна 50 рублям. Сколько фьючерсных контрактов необходимо продать для хеджирования пакета акций?
4. Пусть цена золота составляет 1400 долл./унцию. Форвардная цена поставки через год – 1500 долл./унцию. Арбитражер может занимать деньги на рынки под 4% годовых. Как ему следует поступить? Считайте, что издержек по хранению золота нет, и что золото не приносит доход.
5. На бирже опционных контрактов сложились следующие параметры цен на контракты пут и колл с одинаковым сроком исполнения: $E_c = 105$, $c = 10$, $E_p = 90$, $p = 5$.

Ситуация 1. Вы ожидаете резкого изменения цены базового актива, но не уверены, в какую сторону это изменение произойдет. Вы применяете стратегию «покупка стренгла» (покупка опциона колл и пут одновременно).

Проиллюстрировать возможные исходы от использования стратегии графически и расписать Ваше поведение и поведение продавца опционов в зависимости от сложившейся на дату исполнения рыночной цены базового актива.

Ситуация 2. Напротив, Вы ожидаете невысокой волатильности цены базового актива и, следовательно, применяете стратегию «продажа стренгла» - одновременная продажа опционов колл и пут. Проиллюстрировать возможные исходы от использования стратегии графически и расписать Ваше поведение и поведение покупателя опционов в зависимости от сложившейся на дату исполнения рыночной цены базового актива.

Все, кто не сдал устный экзамен или не набрал 60 баллов за семестр имеют академическую задолженность и обязаны её ликвидировать.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=22848>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в отдельном документе, который представлен в электронном учебном курсе по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- Гусева И.А. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Учебник / И.А.Гусева - Москва: КноРус, 2021. - 314 с.
- Гусева И.А. Финансовые рынки и институты. Учебник. – М.: Юрайт, 2021. – 347 с. Электронный ресурс: <https://urait.ru/viewer/finansovye-rynki-i-instituty-469564#page/2>
- Никитина Е.В., Репета-Турунова А.В. Финансовые рынки и институты. М.: Юрайт, 2021. – 97с. Электронный ресурс: <https://urait.ru/viewer/finansovye-rynki-i-instituty-kratkiy-kurs-470672#page/1>
- Инновационное развитие денежно-кредитной и финансовой систем в условиях пространственно-экономических трансформаций [Текст] / под науч. ред. В. П. Иваницкого, М. С. Марамыгина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Уральский гос. эконом. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Уральского государственного экономического университета, 2016. - 257 с. : ил. - Библиогр.: с. 243-254. - ISBN 978-5-9656-0252-0:.
- Бочаров, Владимир Владимирович. Финансовый инжиниринг[Текст] / В. В. Бочаров. - СПб. [и др.] : Питер, 2004. - 394 с. - (Академия финансов). - Библиогр. : с 391- 394. - ISBN 5947239965.

б) дополнительная литература:

- Инновации на финансовых рынках [Текст] : [коллективная монография] / [Н. И. Берзон и др.] ; под ред. Н. И. Берзона, Т. В. Теплоевой ; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики", [Фак. экономики, Каф. фондового рынка и рынка инвестиций]. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. - 420 с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. листа. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785759808824:.
- Михайленко М.Н. Финансовые рынки и институты. – М.: Юрайт, 2021. – 336 с. – Электронный ресурс: <https://urait.ru/viewer/finansovye-rynki-i-instituty-468773#page/1>

в) ресурсы сети Интернет:

- открытые онлайн-курсы
- Журнал «Финансовые рынки и банки» - <http://finmarketbank.ru/>
- Журнал «Рынок ценных бумаг» - <http://www.rcb.ru>
- Официальный сайт Банка России - <https://www.cbr.ru/>
- Официальный сайт Ассоциации российских банков - <https://arb.ru/>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gsk.ru
- Официальный сайт Всемирного банка - www.worldbank.org
- Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>
- Олимпиада НТО по Финансовому инжинирингу - <https://postupi.online/olimpiada/olimpiada-nti-nto-finansoviy-inzhiniring/zadaniya/?fyear=2021>
- Официальные сайты аналитических агентств и бирж:
 - Агентство АКМ – <http://www.akm.ru>
 - Агентство «Росбизнесконсалтинг» - <http://www.rbc.ru> □ Агентство «Финмаркет» - <http://www.fihmarket.ru>
 - Агентство «Финнам» - <http://www.finam.ru>
 - Лондонская фондовая биржа – <http://www.londonstockex.co.uk>
 - Московская биржа – <https://www.moex.com/>
 - Международная федерация фондовых бирж – <http://www.fibv.com>
 - Нью-Йоркская фондовая биржа – <http://www.nyse.com>
 - Российская торговая система – <http://www.rts>.
 - Токийская фондовая биржа – <http://www.tse.or.jp>
 - Франкфутская фондовая биржа – <http://www.exchange.de>
 - Nasdaq – <http://www.nasdaq.com>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

- Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
- Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>
- Справочник финансовых организаций. - https://www.cbr.ru/fmp_check/
- Информационно-просветительский ресурс Российской Федерации «Финансовая культура» - <https://fincult.info/articles/ostorozhno-moshemiki/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешанном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Ильина Татьяна Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент, ИЭМ ТГУ, зав.кафедрой финансов и учета ИЭМ ТГУ.