

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

Е. В. Нехода



Рабочая программа дисциплины

Цифровая инфраструктура финтех

по направлению подготовки

38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (профиль) подготовки:

Финансовые технологии: разработка и внедрение

Форма обучения

Очная

Квалификация

Руководитель проекта в области финансовых технологий

Год приема

2024

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Л.И. Ткаченко

Председатель УМК

М.В. Герман

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений и технологий, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем;

ПК-1 Способен создавать продукты и сервисы с применением финансовых технологий;

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить понятийный аппарат цифровых сервисов на финансовом рынке, рисков их внедрения и тиражирования.

– Научиться применять понятийный аппарат цифровых сервисов на финансовом рынке, рисков их внедрения и тиражирования для решения практических задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

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

Первый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по дисциплинам программ подготовки бакалавриата и специалитета по направлению подготовки 38.00.00 Экономика и управление.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Новые цифровые сервисы на финансовом рынке.

Новые технологии с цифровыми финансовыми инструментами и перспективы их тиражирования: криптовалюта, централизованная валюта Центральных банков, цифровые финансовые активы, унитарные цифровые права, невзаимозаменяемый токен. Актуальные примеры новых финансовых технологий депозитных посредников (банков): счета эскроу, проектное финансирование на основе государственно-частного партнерства, кэш менеджмент, цифровой факторинг. Новые технологии обслуживания физических лиц: биоэквайринг, платежные стикеры, платежные кольца, виртуальная ипотека. Новые финансовые технологии контактно-сберегательных посредников (страховых компаний, НПФ): Встроенная страховка в различные товары и услуги; Использование мобильных устройств для выбора тарифа и расчета размера премии; Usage-based insurance (UBI), или страхование с учетом использования; Маркетплейсы страховых услуг. Новые технологии инвестиционных посредников (инвестиционные компании, брокеры): краудинвестирование, удаленное обслуживание, роботизация.

Тема 2. Риски новых финансовых технологий.

Понятие риска, классификация финансовых рисков. Риски финансовых инструментов. Риски финансовых операций. Понятие доходность, виды доходности. Риски финансовых инноваций: технологические риски, потребительские риски, регуляторные риски. Риски цифровизации на финансовом рынке: цифровое неравенство, кибербезопасность, защита персональных данных, эко системное рабство. Риски децентрализации финансовой системы. Риски роботизации и использования искусственного интеллекта и меры по управлению данными рисками. Актуальное соотношение риска и доходности инструментов.

Тема 3. Механизм создания, распространения и внедрения новых финансовых технологий.

Инициаторы изменения финансовых технологий. Ценность новых финансовых технологий для участников финансовых отношений. Механизм распространения новых финансовых технологий. Жизненный цикл финансовых инноваций. Финансовый инжиниринг: субъекты, объекты, инструменты, технологии. Модели финансового инжиниринга в операционной, инвестиционной, финансовой деятельности предприятия. Профессиональный стандарт «Специалист в области инновационных финансовых технологий».

Тема 4. Оценка социально-экономической эффективности новых финансовых технологий.

Эффективные и неэффективные финансовые технологии. Показатели оценки результатов внедрения новых финансовых технологий. Количественная и качественная оценки эффективности новых финансовых технологий. Примеры показателей эффективности финансовых технологий для производственной функции затрат и результата.

Тема 5. Тренды финансового рынка.

Основные направления развития финансового рынка (Банк России), определяющие перспективные финансовые технологии. Глобальные инвестиционные тренды нового десятилетия – будущее финансов: 1. Цифровая экономика: Цифровизация, Платформенная экономика; Шеринговая и гиг-экономика; Big data. 2. Переходный период: Искусственный интеллект; Интеграция развивающихся рынков; Переход к зеленой (низкоуглеродной) экономике; Демографические изменения. 3. Проверка на устойчивость: Распространение новых бизнес-моделей на финансовом рынке; Новое регулирование; Повышение технологической эффективности. Отрасли и технологии будущего для инвестирования. Финтех тренды. Перспективные финансовые технологии

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.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в первом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет состоит из двух частей. Продолжительность зачета 90 минут.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронной среде обучения iDO <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=36757>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- Абрамов, В. И. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие; ВО – Магистратура / Абрамов В. И., Акулова Н. Л., Анисов Е. В., Головин Н. В., Головин О. Л., Жерноклева Н. С., Иванов И. А., Матягина А. Н., Морозова М. А., Разепова Н. И., Сверчков Д. Ю., Фахрутдинов А. Р.. - Москва:НИЯУ МИФИ, 2020. – 252 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/175410>.

- «Znanium»: Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Российская таможенная академия. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ", 2022. - 218 с. - URL:

- «Znanium»: Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Академия цифровой экономики; Пермский государственный национальный исследовательский университет. -Москва:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2021. - 213 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=371213>.

- «Лань»: Костюк, А. В. Информационные технологии. Базовый курс : учебник ; ВО - Бакалавриат/Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.. -Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 604 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180821>. –

- «Лань»: Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие; ВО - Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура/Курчеева Г. И., Томилов И. Н.. Новосибирск:НГТУ, 2019. - 79 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152240>. –

- «Znanium»: Одинцов, Б. Е.Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва:Вузовский учебник, 2020. - 373 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1047195>.

б) дополнительная литература:

- «Znanium»: Вайл, П.Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения : Научно-популярное; ВО - Магистратура. Москва:ООО «Альпина Паблицер», 2019. – 264 с. – URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1077903>.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы
– Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.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>

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/>

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.

15. Информация о разработчиках

Ткаченко Людмила Ивановна, к.э.н., доцент кафедры финансов и учета ИЭМ НИ ТГУ