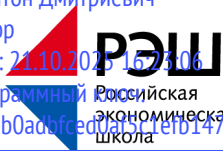


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2025 15:23:06
Уникальный программный идентификатор:
a39bdb15d680d3b0adbced0a11efb14747dc0



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА»
(институт)**

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов

«15» октября 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Современные технологии в финансах

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.03.01 Экономика
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: Бакалавр экономики
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: Бакалавриат
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

Москва
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.03.01 Экономика.

Автор:

Доцент Департамента финансов и математических методов в экономике Сергей Ковбасюк

(должность на кафедре, ученая степень, ученое звание)

(И.О.Фамилия)

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета программы «Бакалавр»

Протокол № 22 от 15.10.2025 г.

Директор программы И. А. Денисова

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение применения современных технологий в финансах, включая робо-советники, кредитный скоринг с использованием альтернативных данных, децентрализованные платформы кредитования и краудфандинг, insuretech, современные платежные системы, regtech.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать Основные концепции современных технологий в финансах

знать Принципы работы робо-советников и кредитного скоринга

знать Функционирование децентрализованных платформ кредитования и краудфандинга

уметь Применять современные технологии в финансовом анализе

уметь Оценивать эффективность различных финансовых технологий

уметь Анализировать влияние цифровых и криптовалют на финансовые системы

владеть Навыками использования insuretech и regtech

владеть Методами анализа современных платежных систем

владеть Инструментами оценки рейтинговых систем и агентств

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3, ОПК-4	ОПК-3: Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности; ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
--------------------------------	-----------------------------------

ПК-2, ПК-3	ПК-2: Способен на основе типовых методик рассчитать показатели, ПК-3: Способен выполнять расчеты для планов
------------	---

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии в финансах__является дисциплиной Блока Major Вариативный профессиональный учебного плана программы «Бакалавр экономики».

Общая трудоемкость – 3 з.е., 114 часов.

5. Содержание и структура учебной дисциплины

Название раздела дисциплины	Трудоемкость (зачетные единицы)	Трудоемкость (академ. часы)		Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
		Общая	Контактная работа преподавателя с обучающимися Лекции		
Введение в современные технологии в финансах. Изучение роли финтех в трансформации финансовых рынков, включая блокчейн, искусственный интеллект и автоматизацию, а также их влияние на традиционные финансовые институты и системы. Анализируются инновационные бизнес-модели и регуляторные аспекты, связанные с внедрением новых технологий.		16	4	8	ПК-3, ОПК-4
Робо-советники и кредитный скоринг. Изучается применение алгоритмических систем и искусственного интеллекта для автоматизации финансовых консультаций и оценки кредитоспособности, включая анализ рисков и персонализацию услуг. Рассматриваются модели машинного обучения и их влияние на точность прогнозирования и управление финансовыми портфелями.		14	4	10	ОПК-4, ПК-3
Децентрализованные платформы кредитования и краудфандинг. Исследуются механизмы и инновации, лежащие в основе		14	4	10	ПК-2, ПК-2

<p>применения блокчейн-технологий для создания безопасных и прозрачных финансовых экосистем, способствующих прямому взаимодействию между заемщиками и инвесторами, минуя традиционные финансовые институты. Анализируются модели распределенного финансирования и их влияние на снижение транзакционных издержек и повышение доступности капитала.</p>					
<p>Insuretech и современные платежные системы. Исследуются инновационные технологии в страховании и их интеграция с современными платежными системами, включая блокчейн, искусственный интеллект и машинное обучение, для повышения эффективности и персонализации финансовых услуг. Анализируются модели финансовых технологий (fintech), влияющие на трансформацию традиционного страхового сектора и развитие цифровых платежных платформ.</p>		14	4	10	ОПК-3, ОПК-3
<p>Рейтинговые агентства и системы обратной связи. Изучение роли кредитных рейтинговых агентств в оценке кредитоспособности эмитентов и влияния их решений на финансовые рынки, а также анализ механизмов обратной связи, обеспечивающих прозрачность и надежность рейтинговых процессов. Рассматриваются модели взаимодействия участников финансового рынка с учетом асимметрии информации и агентских проблем.</p>		14	4	10	ПК-2, ОПК-3
<p>Цифровые и криптовалюты. Раздел посвящён изучению принципов функционирования и экономических последствий внедрения цифровых валют, в том числе криптовалют, и их влиянию на традиционные финансовые системы. Рассматриваются такие аспекты, как блокчейн-технологии, децентрализация, майнинг, а также</p>		14	4	10	ОПК-4, ОПК-3

оценка рисков и возможностей для инвесторов и регуляторов.					
RegTech. Исследование применения передовых технологий для автоматизации и оптимизации процессов соблюдения регуляторных требований в финансовом секторе, с акцентом на внедрение инноваций в области анализа данных, алгоритмов машинного обучения и распределённых реестров. Рассматриваются механизмы повышения эффективности управления рисками и улучшение прозрачности операций.		14	4	10	ПК-3, ПК-3
Заключительный проект и обзор. Студенты разрабатывают комплексный проект, демонстрирующий применение передовых финансовых технологий, таких как блокчейн, алгоритмическая торговля и машинное обучение, в реальных бизнес-кейсах. Происходит интеграция и критический анализ изученных концепций для решения актуальных задач в финансовой индустрии.		14	4	10	ПК-3, ПК-3
Форма промежуточной аттестации – итоговая контрольная работа		9			
ИТОГО	3	114	32	82	

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

7. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7.1 Промежуточная аттестация

Оценка по дисциплине формируется **накопительно** на основе результатов работы в течение курса и рассчитывается по формуле.

Итоговый результат определяется по совокупности выполненных заданий.

Итоговая оценка будет основана на результатах итогового экзамена (60%) и домашних заданий (40%).

7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

1. Итоговый экзамен – 60%

- Проводится в письменной форме в конце курса.
- Охватывает все ключевые темы, изученные в течение семестра.
- Оценивается по шкале от 0 до 100 баллов, где минимальный проходной балл — 50.

2. Домашние задания – 40%

- Включают регулярные задачи, проекты или эссе, которые выполняются в течение курса.
- Каждое задание имеет свой вес в рамках этой категории (например, 5–10% в зависимости от сложности).
- Поздние сдачи могут штрафоваться (например, -10% за каждую неделю опоздания).

Дополнительные условия:

- Для успешного завершения курса необходимо набрать **не менее 50%** по каждому компоненту.
- Итоговая оценка округляется по математическим правилам ($\geq 0.5 \rightarrow$ в большую сторону).
- В случае спорных ситуаций (например, 49.5%) преподаватель может принять решение в пользу студента.

7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.

При оценке знаний на итоговой контрольной работе учитывается:

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.

3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки **«отлично»** студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;
- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

7.5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся формируется из типовых контрольных заданий к экзамену и домашних заданий.

Примеры заданий, которые могут встретиться на экзамене или в домашнем задании

Условия:

- Люди имеют начальное богатство **9**.
- Есть риск заболевания, лечение которого стоит **8**.
- Вероятность болезни:
 - **Высокий риск** – $1/4$,
 - **Низкий риск** – $1/8$.
- Люди знают свой риск, но страховщики – нет.
- В популяции $1/3$ – высокорисковые, $2/3$ – низкорисковые.

Государство предлагает **полную страховку**:

- Уплата премии **I**,
- Полное возмещение (**8**) в случае болезни.

Вопросы:

1. **Найти премию I, при которой страховка безубыточна.**
2. **Если участие добровольное, откажется ли кто-то? Если да, какой должна быть I, чтобы страховка оставалась безубыточной?**
3. **Компания InsurTech предлагает страховку с трекером активности:**
 - **Высокорисковые и половина низкорисковых не могут выполнить условия.**
 - **Остальные получают страховку за премию I_0 . Какой должна быть I_0 для безубыточности?**

4. После появления InsurTech, какой должна быть премия госстраховки (I), чтобы остаться безубыточной?*
5. Будет ли теперь отказ от госстраховки? Если да, найти новую безубыточную премию (I').

8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

Литература

Обязательная литература

Mishkin, F. S. Financial Markets and Institutions / Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins. - 8th Ed., Global Ed. - : Pearson Education Ltd., 2015. - 704 p., includes glossary, references and index. - ISBN 978-1-292-06048-4

Дополнительная литература

Tsay R.S. Analysis of Financial Time Series / Ruey S. Tsay. - 3rd ed. - Hoboken : John Wiley & Sons, 2010.

Berk J. Corporate Finance : Plus MyFinanceLab / Jonathan Berk, Peter DeMarzo ; Pearson International Edition. - Boston : Pearson Education, Inc.; Addison Wesley, 2007

9. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Необходимое программное обеспечение:

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs

Чтение PDF: Adobe Acrobat

Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera

Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security

Программы переводчики: Google translate, Yandex translate

Архиваторы: 7-zip

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.