

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Цифровых технологий»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя СарФТИ НИЯУ
МИФИ, к.э.н., доцент

Т.Г. Соловьев
«11» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные финансовые технологии

наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность)	38.04.01 «Экономика»
Наименование образовательной программы	Финансы организаций
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная

г. Саров, 2025 г.

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ФИТЭ на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ЭТФиБУ, к.э.н.

Г.Д. Беляева

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ФИТЭ на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ЭТФиБУ, к.э.н.

Г.Д. Беляева

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ФИТЭ на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ЭТФиБУ, к.э.н.

Г.Д. Беляева

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп ФТФ, ФИТЭ на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ЭТФиБУ, к.э.н.

Г.Д. Беляева

2	Семестр
16	В форме практической подготовки
3	Трудоемкость, кред.
108	Общий объем курса, час.
16	Лекции, час.
16	Практич. занятия, час.
-	Лаборат. работы, час.
76	СРС, час.
-	КР/ КП
-	Форма(ы) контроля, экз./зач./ЗсО/
8	Интерактивные часы

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Современные финансовые технологии» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика и уровню высшего образования магистр, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 939.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Современные финансовые технологии». Дисциплина дает целостное представление о современных технологиях, используемых при управлении финансами организации.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные финансовые технологии» является формирование у обучающихся системных фундаментальных знаний о современных цифровых технологиях и инструментарии рынка платежных услуг, которые предоставляются как коммерческими банками, так и различными организациями, понимание особенностей и фундаментальных отличий продуктов платежных услуг кредитных организаций и их посредников на российском финансовом рынке и на мировом финансовом рынке.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить обучающихся с цифровыми продуктами на рынке платежных услуг;
- раскрыть особенности функционирования российского рынка платежных услуг;
- сформировать навыки сравнительного анализа аспектов регулирования рынка платежных услуг в России и за рубежом;
- раскрыть различия платежных услуг, представляемых кредитными организациями и финтехкомпаниями.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01

Дисциплина «Современные финансовые технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по направлению 38.04.01 «Экономика».

Для успешного освоения дисциплины «Современные финансовые технологии» необходимы компетенции, формируемые в результате освоения следующих дисциплин:

- Современные концепции финансов;
- Экономическая теория.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ожидается, что в результате освоения дисциплины студент приобретет следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УКЦ-1 Способен решать исследовательские, научно-технические и производственные задачи в условиях неопределенности, в том числе выстраивать деловую коммуникацию и организовывать работу команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде	З-УКЦ-1 - Знать основы коммуникационного процесса; – принципы разработки управленческих решений, методы исследования; – требования и правила проектирования управленческих решений, в том числе в условиях неопределенности; – основы культуры деловых коммуникаций с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде; – принципы и закономерности проведения деловых переговоров, встреч, совещаний с использованием цифровых ресурсов и технологий; – содержание процесса организовывания работы команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде. У-УКЦ-1 – Уметь решать исследовательские, научно-технические и производственные задачи в условиях неопределенности; – выстраивать деловую коммуникацию и организовывать работу команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде. В-УКЦ-1 - Владеть навыками решения исследовательских, научно-технических и производственных задач в условиях неопределенности, – навыками современных деловых коммуникаций; – навыками подготовки публичных выступлений; современными навыками информационного обеспечения процессов внутренних и внешних коммуникаций. – навыками выстраивания деловой коммуникации и организации работы команды с использованием цифровых ресурсов и технологий в цифровой среде.
УКЦ-2 Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования	З-УКЦ-2 - Знать теоретические основы возможностей планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных задач по самоактуализации и саморазвитию с применением различным цифровых технологий. У-УКЦ-2 – Уметь применять различные цифровые технологии в условиях их непрерывного совершенствования для повышения самоэффективности в процессах самообучения и саморазвития. В-УКЦ-2 – Владеть навыками самообучения, самоактуализации и саморазвития с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	№ недели	Виды учебной работы					
			Лекции	Практика	Лаб. работы	СРС	Текущий контроль (форма)*	Максимальный балл (см. п. 5.3)
			16	16	-	76		
Семестр 2								
1.1	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1-2	2	2	-	9	УО, ПЗ	4
1.2	Цифровые деньги	3-4	2	2	-	8	УО, ПЗ	4
1.3	Платежные технологии	5-6	2	2	-	9	УО, ПЗ	4
1.4	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	7-8	2	2	-	9	ПР	4
Рубежный контроль		8	тест.					15
1.5	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	9-10	2	2	-	9	УО	4
1.6	Большие данные и машинное обучение	11-12	2	2	-	10	УО	4
1.7	Искусственный интеллект	13-14	2	2	-	10	УО	4
1.8	Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях	15-16	2	2	-	12	ПР	4
Рубежный контроль		16	тест.					10
Промежуточная аттестация			зачет					30
Посещаемость								5
Итого:			16	16	-	76	-	100

*Сокращение наименований форм текущего, рубежного и промежуточного контроля:

УО – устный опрос, тест. – тестирование (письменный опрос), ПР – презентация, ПЗ – практические задания

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (см. п.5.3).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Рубежный контроль осуществляется два раза в семестр на 8 и на 16 учебных неделях. Возможными вариантами оценочных средств являются любые другие оценочные средства (Тест, Контрольная работа и т.д.).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс

№	Наименование раздела/ темы дисциплины	Содержание
1.1	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике; 2. Правовое регулирование развития финансовых технологий. Подходы к регулированию электронных денег в России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам; 3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
1.2	Цифровые деньги	1. Предпосылки и история появления цифровых денег; 2. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. Формальное определение цифровых и электронных денег. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем; 3. Роль и виды электронных денег. Свойства электронных денег. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Схема платежа электронными деньгами. Классификация электронных денег. Платежи с использованием электронных денег в Интернет. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
1.3	Платежные технологии	1. Современные платежные системы. Национальная платежная система. Эволюция платёжных систем. Оптовые платежные системы. Клиринговые системы. Розничные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты; 2. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк. Мобильный банк. Виртуальные банки; 3. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.
1.4	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	1. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии); 2. Развитие финансовой инфраструктуры.

		Платформа для удаленной идентификации. Платформа быстрых платежей. Система передачи финансовых сообщений. Создание платформы для облачных сервисов. Платформа на основе технологии распределенных реестров.
1.5	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам; 2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами; 3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе; 4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей; 5. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий.
1.6	Большие данные и машинное обучение	1. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V); 2. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. Принципы создания рекомендательных систем. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.
1.7	Искусственный интеллект	1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем; 2. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний. Системы представления знаний и базы знаний; 3. Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний; 4. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике.

1.8	Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях	1. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях. Информационная среда, виды информационных сообщений. Основные параметры и характеристики маркетинговой среды и ее влияние на принятие маркетинговых решений. Анализ современных тенденций формирования маркетинговой среды. Современные виды финансового маркетинга. 2. Поведенческие финансы. Нейробиологические основы поведенческих финансов. Механизм принятия финансовых рисков индивидом. Ключевые группы инструментов поведенческих финансов. Психологические концепции. Эвристика. Применение текстового анализа в поведенческих финансах.
-----	--	---

Практические/семинарские занятия

№	Наименование раздела/ темы дисциплины	Содержание
1.1	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1) Краткая история цифровизации финансов. Цифровой клиент (Digital customer). Логика цифровой финансовой индустрии. 2) Новые подходы к регулированию финансовых технологий. 3) Новое отношение к финансовым консультациям и доверию в финансовой индустрии. Влияние технологий на изменение личной финансовой практики. 4) Основные понятия (цифровые платформы, сетевые эффекты, экосистемы) и технологии (большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальностей).
1.2	Цифровые деньги	1) Формальное определение цифровых и электронных денег. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей. 2) Свойства электронных денег. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Схема платежа электронными деньгами. Электронные деньги в моделях выбора розничного средства платежа. Сравнение издержек использования платежных систем. Электронные деньги и

		мобильные платежи. 3) Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег. Подходы к регулированию электронных денег в России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам. Будущее электронных денег: тарифы, технологии, инфраструктура, статус денежных посредников. Практические примеры применения электронных денег.
1.3	Платежные технологии	1) История создания и функционирования современных платежных систем. Платежные инструменты, платежные сервисы и современные способы оплаты: тенденции и направления развития. UnionPay и другие платежные системы. Ключевые аспекты комплексных платежных процессов. Регулирование платежных систем: борьба с отмыванием денег при осуществлении платежных переводов, вопросы безопасности переводов и кражи данных, взаимодействие с банковскими регуляторами. Влияние трендов платежных систем на рынок потребительского кредитования. Влияние финансовых технологий на будущее платежных систем. 2) Возможности использования криптовалют для платежей физических и юридических лиц в разных странах: страновые различия, особенности и регулирование. 3) Влияние финтеха на сервисы безналичных платежей. Финтех и платежные карты. Платежные инновации, базирующиеся на социальных сетях. Платежные кошельки. Мобильные платежи. Бесконтактные платежи. Apple Pay, M-Pesa, The Merchant Option и другие платежные решения. Платежные технологии на развитых и развивающихся рынках. 4) SEPA (единая платежная зона евро) и финтех. Директива ЕС по платежным услугам 2 (PSD2) и ее влияние на развитие и внедрение финтехинноваций.
1.4	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	1) Влияние цифровых технологий на современный финансовый рынок: особенности биржевых операций в новых условиях, алготрейдинг и HFT. 2) Блокчейн-проекты по учету прав собственности. Общее собрание акционеров в блокчейнт технологии. 3) Влияние финтеха на бизнес-модели коммерческих банков. Необанки как новая форма предоставления банковских услуг. Современная среда функционирования банков. Новые типы банковских кризисов и рисков,

		связанных с цифровыми технологиями. Глобальные тренды ИТ в банковской индустрии. Диджитализация банковских услуг. Применение биометрии и поведенческой биометрии в банке. Банк как IT-компания. Влияние цифровых технологий на процесс осуществления платежей и переводов. Мобильный банкинг и интернет-банкинг - влияние финтеха на развитие банковских технологий.
1.5	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	1) Безопасность облачных систем. Архитектура информационной безопасности финансового института и потребителя финансовых услуг. Безопасность финансовых транзакций. Снижение рисков мошенничества посредством использования технологии блокчейн. 2) Кража данных и финансовые сервисы. 3) Обеспечение безопасности денежных переводов с помощью 3D-secure. Обеспечение безопасности денежных переводов с помощью биометрики и QR. Baas (определение, основные характеристики и принцип работы). BaaS, SaaS и PaaS отличия. Поставщики услуг, назначения, бизнес-модели с примерами (Крупнейшие MBaaS-поставщики). OpenAPI - спецификация OpenAPI и ее основные признаки и особенности применения в банковской системы 4) Реализация эффективной безопасности финансовых услуг и человеческий фактор. Вопросы электронных доказательств и цифровой криминалистики. Цифровая судебная экспертиза и обнаружение электронных доказательств. Типовой закон ООН Об электронной коммерции и финансовых технологиях. 5) Рекомендации для финтех фирм по снижению риска мошенничества и преступности.
1.6	Большие данные и машинное обучение	1) Data science в анализе финансовых и экономических данных. Формализации концептуальных, логических и физических моделей данных при осуществлении финансового анализа. Современные технологии доступа к данным. 2) Финтех и Machine Learning (общие термины, составляющие и признаки, закон Мура). Карта процесса машинного обучения. Основные виды машинного обучения (с примерами) Использование таких языков как R, Python, Jupyter, SKlearn, NumPy в работе финансовых сервисов. Процесс анализа данных и

		реализация задач по классификации в финансовых технологиях. 3) Использование платформы Github для получения готовых решений по анализу больших данных и разработке бизнес-приложений для финансовых сервисов.
1.7	Искусственный интеллект	1) Определение ИИ и его основные компоненты. История развития ИИ и его эволюция в экономике. Роль ИИ в экономических процессах. 2) ИИ в финансовом секторе. Применение алгоритмов обработки данных для анализа финансовых рынков. Риск-менеджмент и прогнозирование с использованием ИИ. 3) ИИ и предпринимательство. Новые бизнес-модели, основанные на ИИ. Стартапы и инновационные решения с использованием ИИ. Этические аспекты применения ИИ в бизнесе 4) Будущее ИИ в экономике. Прогнозы развития технологий ИИ. Влияние ИИ на рынок труда и образование
1.8	Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях	1) Новые вызовы и проблемы в области финансового регулирования под влиянием новых финансовых технологий. Влияние на вопросы регулирования финансовых операций. Вопросы соблюдения баланса между регулированием и финансовыми инновациями, компромиссы в регулировании. 2) Безопасность и регулирование: двойной подход к управлению и снижению рисков в сфере финансовых услуг. Как определить, когда регулирование и безопасность являются достаточными или слишком большими для достижения социальных или бизнес-целей? 3) Российское законодательство в области регулирования финансовых технологий. Российское законодательство о цифровых финансовых активах. Российское законодательство о краудфандинге.

4.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

1. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д.Ш. Султанова, Е.Л. Алехина, И.Л. Беилин [и др.]. — Казань : КНИТУ, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2064-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102119>
2. Кушу, С. О. Современные проблемы и технологии финансового менеджмента [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. О. Кушу. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 62 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78369.html>
3. Миронова, Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий : учебное пособие / Д.Ю. Миронова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 93 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91571>
4. Цику, Б. Х. Современные проблемы и технологии финансового менеджмента [Электронный ресурс] : конспект лекций для магистрантов. Учебное пособие / Б. Х. Цику, С. О. Кушу. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2013. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25984.html>
5. Чишти, Сюзан Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс] / Сюзан Чишти, Янош Барберис. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 344 с. — 978-5-9614-6111-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82428.html>
6. Дегтярёва, Е. В.; Современные финансовые технологии : учебное пособие; Тюменский государственный университет, Тюмень; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572042>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Темы занятий	Компетенция	Индикаторы освоения	Текущий контроль, неделя
Семестр 2			
1. Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	УКЦ-1 УКЦ-2	3-УКЦ-1; У-УКЦ-1; В-УКЦ-1 3-УКЦ-2; У-УКЦ-2; В-УКЦ-2	УО 1-2, ПЗ 1-2

2. Цифровые деньги			УО 3-4, ПЗ 3-4
3. Платежные технологии			УО 5-6, ПЗ 5-6
4. Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке			ПР 7
Рубежный контроль	УКЦ-1 УКЦ-2	3-УКЦ-1; У-УКЦ-1; В-УКЦ-1 3-УКЦ-2; У-УКЦ-2; В-УКЦ-2	тест. 8
5. Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка			УО 9-10, ПЗ 9-10
6. Большие данные и машинное обучение			УО 11-12, ПЗ 11-12
7. Искусственный интеллект	УКЦ-1 УКЦ-2	3-УКЦ-1; У-УКЦ-1; В-УКЦ-1 3-УКЦ-2; У-УКЦ-2; В-УКЦ-2	УО 13-14, ПЗ 13-14
8. Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях			ПР 15
Рубежный контроль	УКЦ-1 УКЦ-2	3-УКЦ-1; У-УКЦ-1; В-УКЦ-1 3-УКЦ-2; У-УКЦ-2; В-УКЦ-2	тест. 16
Промежуточная аттестация	УКЦ-1 УКЦ-2	3-УКЦ-1; У-УКЦ-1; В-УКЦ-1 3-УКЦ-2; У-УКЦ-2; В-УКЦ-2	зачет

5.2. Примерные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.2.1. Оценочные средства для текущего контроля

5.2.1.1. Примерные практические задания

а) примерные задания (вопросы) - образец:

Кейс-задача 1: Проанализируйте материал источника «Обзор отрасли финансовых технологий» по результатам исследований E&Y от 23 декабря 2016 г. по ссылке <https://fs.moex.com/files>. Подготовьте ответы на следующие вопросы:

1) Что такое финтех? Каковы предпосылки развития финтеха? Какие технологии наиболее востребованы и в каких странах?

2) Приведите 2 примера успешных компаний, внедривших проекты финтеха.

3) Назовите основные тенденции развития финансовых технологий в мире? Как развития финтеха поддерживается различными государствами? Почему оказывается государственная поддержка?

4) Как развивается финтех в России? Каковы масштабы проникновения интернета в мире? В России (регионах)? Каковы масштабы проникновения мобильной телефонии в мире? В России (регионах)?

5) Что такое электронная коммерция? Каковы основные тенденции развития электронной коммерции в мире?

6) Что такое онлайн эквайринг? Каковы принципы регулирования и модели бизнеса агрегаторов платежных систем в России? Каковы драйверы российского рынка онлайн-эквайринга?

7) Что такое мобильный эквайринг? Каковы тенденции развития мобильного эквайринга в мире? Каковы тенденции развития мобильного эквайринга в России?

8) Что такое мобильная коммерция? Каковы основные тенденции развития мобильной коммерции в мире?

9) Каковы тенденции развития и основные участники рынка безналичных платежей переводов в России?

10) Каковы масштабы применения пластиковых карт в России в сравнении с другими странами мира?

11) Как развивается рынок переводов без открытия счета в России?

12) Что такое электронный кошелек? Что такое электронные фиатные деньги? 1

3) Этапы и предпосылки возникновения электронных денег?

Как регулируются электронные деньги в России?

14) Каковы драйверы развития рынка электронных денег? Каковы перспективы развития рынка электронных денег? Приведите статистические данные.

15) Как развивается рынок мобильных платежей и переводов: направления и тенденции? Что такое технология NFC-платежей? Отличие от технологии Bluetooth.

Кейс-задача 2. Зарегистрируйте электронный кошелек (Яндекс Web money) и пополните баланс Вашего сотового телефона на незначительную сумму. Проанализируйте условия работы электронного кошелька:

1) Какие типы кошельков существуют?

2) Опишите работу следующих ПО для управление кошельками: Keeper Standard (Mini); Keeper WinPro (Classic); Keeper WebPro (Light); Keeper Mobile; Keeper для социальных сетей.

3) Расскажите о тарифах системы.

4) Каким образом поддерживается безопасность и конфиденциальность электронного кошелька?

5) Расскажите о кодексе системы WebMoney Transfer.

6) Какое содержание имеют следующие соглашения: Соглашение о трансфере имущественных прав; Соглашение о борьбе с незаконной торговлей; Соглашение об использовании кредитного сервиса; Соглашения по WM-кошелькам.

7) Выделите основных субъектов системы, расскажите о них.

Практическое задание 1.

Вариант 1. Изучите рейтинг мировых криптовалют. Опишите одну из них: производитель, динамика стоимости, показатели торгов на бирже;

Вариант 2. Изучите организацию работы и особенности криптовалютной биржи. Опишите наиболее крупные из них.

Практическое задание 2.

Изучите сайт Федеральной налоговой службы и ответьте на вопросы:

1. Федеральная информационная адресная система. Что это?

2. Автоматизированная информационная система «Налог-3». Что это?

3. Что такое налог на профессиональный доход?

4. Что такое патентная система налогообложения?

5. Что такое упрощенная система налогообложения?
6. Дайте информацию по сервису «Создай свой бизнес»
7. Какие печатные издания принадлежат ФНС? О чем пишут эти издания?
8. Что такое открытое правительство в рамках функционала ФНС?
9. Какие личные кабинеты предоставляет ФНС?
10. Какие показатели определяют эффективность деятельности ФНС?

Практическое задание 3.

1. Суть регуляторных технологий RegTech
2. Суть технологий надзора Sup Tech
3. Деятельность RegTech и SupTech
4. Сферы применения RegTech и SupTech
5. Сравнение RegTech и SupTech в странах мира
6. Понятие и основные элементы системы быстрых платежей
7. Системы быстрых платежей в странах мира
8. Деятельность Центрального Банка России на рынке онлайн-платежей

Практическое задание 4.

Описать все платежные системы, работающие в РФ. Изучить сущность и основные понятия эквайринга, построить логические схемы видов эквайринга.

5.2.1.2. Примерные вопросы для устного опроса

а) примерные задания (вопросы) - образец:

Практическое занятие по теме «Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий»

1. Предпосылки трансформации экономики.
2. Направления развития финансовых технологий.
3. Новые потребности рынка труда. Стадии применения информационных технологий.
4. Основные формы бизнеса в финансовой отрасли и их разделение.
5. Модели бизнеса в цифровой экономике.
6. Характеристика основных трендов в финансовой отрасли.
7. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике.
8. Определения цифрового бизнеса.
9. Диджитализация как фундаментальная трансформация бизнеса.
10. Финансовые технологии в России и в мире: основные отличия.
11. Роль коммерческих банков в финтехе.
12. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды.

Практическое занятие по теме «Цифровые деньги»

1. Предпосылки и история появления цифровых денег.
2. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
3. Характеристика сущности цифровых и электронных денег.
4. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.
5. Роль и виды электронных денег.
6. Свойства электронных денег.
7. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.
8. Схема платежа электронными деньгами.
9. Классификация электронных денег.

10. Платежи с использованием электронных денег в Интернет.
11. Факторы, сдерживающие внедрение электронных денег.
12. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
13. Предпосылки и история появления цифровых денег.
14. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
15. Подходы к регулированию электронных денег в России.
16. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.

Практическое занятие по теме «Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях»

1. Основные параметры и характеристики маркетинговой среды и ее влияние на принятие маркетинговых решений.
2. Особенности современного маркетинга в финансовой сфере.
3. Современные виды финансового маркетинга.
4. Инновационные маркетинговые технологии.
5. Потребители финансовых продуктов и услуг как объекты финансовых рынков.
6. Виды потребителей на финансовых рынках и анализ их экономического поведения.
7. Стандартизированный и индивидуализированный комплексы финансового маркетинга.
8. Элементы комплекса финансового маркетинга.
9. Нейробиологические основы поведенческих финансов.
10. Механизм принятия финансовых рисков индивидом.
11. Ключевые группы инструментов поведенческих финансов.
12. Психологические концепции, лежащие в основе поведенческих финансов.

5.2.2. Оценочные средства для рубежного контроля

5.2.2.1. Примерные вопросы для тестового задания

а) примерные вопросы (задания):

Вариант 1.

1. Нацпроект «Цифровая экономика» определяет перечень направлений сквозных технологий. К ним относятся:
 - а) технологии беспроводной связи;
 - б) большие данные;
 - с) квантовые технологии;
 - д) космические технологии.
2. Суть цифровой трансформации заключается в:
 - а) подключении объекта, неоптимизированного процесса к цифровой платформе;
 - б) создании цифрового двойника объекта или процесса;
 - с) преобразовании объекта или процесса с использованием цифровых технологий.
3. Каковы главные особенности цифровой экономики?
 - а) основывается на данных;
 - б) данные необязательно должны быть в цифровом виде;
 - с) изменяет экономические отношения;
 - д) нацелена на повышение эффективности различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.
4. Что отличает четвертую промышленную революцию от предыдущих?

- a) активное участие государства в изменениях;
 - b) отсутствие резкого увеличения энергоэффективности производства;
 - c) массовое внедрение нового сырья;
 - d) появление возможности прогнозировать будущее.
5. Каковы основные проблемы внедрения цифровых технологий:
- a) отсутствие предложений российских разработчиков;
 - b) высокая стоимость приобретения;
 - c) устаревшее оборудование;
 - d) завышенные ожидания насчет их функциональности.
6. Для защиты ресурсов от онлайн-атак служит технология:
- a) межсетевой экран;
 - b) контрольные журналы;
 - c) онлайн-услуги депонирования;
 - d) анализ уязвимостей.
7. Концепция, определяющая уверенность в надежности всех компонентов цифрового взаимодействия – пользователей, процессов, устройств, технологий и вендоров, основа безопасного связанного мира Интернета вещей, называется...
- a) цифровое доверие;
 - b) анализ уязвимостей;
 - c) цифровая платформа.
8. Уровни инфраструктуры безопасности не содержат уровень:
- a) уровень систем;
 - b) физический уровень;
 - c) уровень приложений.
9. Самыми частыми проблемами безопасности при использовании интернета населением оказались:
- a) посещение детьми нежелательных сайтов;
 - b) спам-рассылка;
 - c) использование мобильного телефона неизвестными лицами;
 - d) заражение вирусами.
10. Для обеспечения высокой степени доверия к защите физического уровня необходимы меры:
- a) журналы, регистрирующие доступ по ID-картам, проверку документов службой охраны и т.п.
 - b) постоянный мониторинг безопасности
 - c) обученный персонал, отвечающий за безопасность
 - d) ограниченный доступ с использованием нескольких механизмов аутентификации
11. К преимуществам работы через систему интернет-банкинга относят:
- a) он-лайн-режим обмена информацией;
 - b) оперативность;
 - c) делимость.
12. Провайдер интернет-услуг – это
- a) коммерческая фирма, обеспечивающая доступ в Интернет за плату;
 - b) коммерческая или некоммерческая фирма, управляющая web-страницами;
 - c) коммерческая фирма, обеспечивающая доступ в Интернет и оказывающая основные и дополнительные услуги.
13. Титульные знаки» – это
- a) внутренние электронные деньги;

- b) банковские карты;
 - c) электронные чеки.
14. Особенности электронных платёжных систем
- a) небольшие комиссии;
 - b) территориальная ограниченность;
 - c) безопасность платежей.
15. Электронная цифровая подпись – это
- a) реквизит электронного документа;
 - b) программное средство;
 - c) уникальная последовательность символов.
16. Какой элемент электронного пространства доминирует в электронной коммерции?
- a) B2C;
 - b) C2B;
 - c) B2B;
 - d) B2G.
17. Web-сайт, содержащий несколько электронных магазинов и каталогов, который расположен под известной торговой маркой и использующий систему защиты платёжных транзакций, – это
- a) электронная торговая площадка;
 - b) электронный аукцион;
 - c) электронный магазин;
 - d) электронный торговый центр
18. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:
- a) нейротехнологии и искусственный интеллект
 - б) цифровые криптовалюты
 - в) информационная безопасность

5.2.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.2.3.1 Примерные вопросы к зачету

а) примерные вопросы (задания):

1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике.
2. Правовое регулирование развития финансовых технологий.
3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
4. Предпосылки и история появления цифровых денег.
5. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
6. Роль и виды электронных денег.
7. Современные платежные системы.
8. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга.
9. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.
10. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии).
11. Развитие финансовой инфраструктуры. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам

12. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами
13. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе
14. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей
15. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий
16. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение.
17. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).
18. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.
19. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем.
20. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний. Системы представления знаний и базы знаний.
21. Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний.
22. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике.
23. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях
24. Поведенческие финансы

5.3. Шкалы оценки образовательных достижений

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – «хорошо»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – «удовлетворительно»	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Барберис Янош, Чишти Сюзан. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. / Пер. с англ. - М.: «Альпина Паблишер», 2017. - 676с.
2. Исаев Р.А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг (в двух томах). - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.: ЭБС Знаниум.
3. Кинг Бретт. Банк 3.0. Почему сегодня банк - это не то, куда вы ходите, а то, что вы делаете. / Пер. с англ. - М.: «Олимп-Бизнес», 2016. - 520 с.
4. Чишти С. Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс] / Я. Барберис, С. Чишти. - Москва: Альпина Паблишер, 2017. - Режим доступа: <https://fmunivers.alpinadigital.ru/book/11534>
5. Электронные деньги в коммерческом банке. Практическое пособие М.: КНОРУС, ЦИПСИР, 2015.
6. Юденков Ю.Н. Интернет-технологии в банковском бизнесе: перспективы и риски: учебно-практическое пособие. - М.: КНОРУС, 2014.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

7. Дорф Б. Стартап. Настольная книга основателя [Электронный ресурс] Б. Дорф, С. Бланк. - Москва: Альпина Палишер, 2016. - 616 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924002>
8. Исаев Р.А. Банк 3.0: стратегии, бизнес-процессы, инновации [Электронный ресурс]: монография / Р.А. Исаев. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 161 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=933936>
9. Кристенсен К. Дилемма инноватора: Как из-за новых технологий погибают сильные компании [Электронный ресурс] / К. Кристенсен. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. Режим доступа: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/10753>
10. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье. - Москва: Альпина Паблишер, 2012, 2016. -288 с. - То же [Электронный ресурс]. - 2016 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/916078>
11. Роуз Д. Будущее вещей: Как сказка и фантастика становятся реальностью [Электронный ресурс] / Д. Роуз. - Москва: Альпина Паблишер, 2015. - Режим доступа: <https://fmunivers.alpinadigital.ru/book/4309>
12. Фрэнке Б. Революция в аналитике: Как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики [Электронный ресурс] /

13. Б.Фрэнке. - Москва: Альпина Паблишер, 2016,- Режим доступа: <https://fmunivers.alpinadigital.ru/book/7918>.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Ассоциация российских банков [Электронный ресурс]: URL: <http://arb.ru/>.
2. Банк России [Электронный ресурс]: сайт / Банк России . - Москва, 2018 - Режим доступа: <http://www.cbr.ru>, свободный.
3. Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер» [Электронный ресурс]: URL: <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>, свободный.
4. Документация по Azure ML <https://docs.microsoft.com/ru-ru/azure/machine-learning/studio/>
12 Applied Machine Learning / Microsoft, <https://www.edx.org/course/applied-machine-learning-microsoft-dat203-3x1> Data Science Essentials / Microsoft, <https://www.edx.org/course/data-science-essentials-microsoft-dat203-lx-3> Principles of Machine Learning / Microsoft, <https://www.edx.org/course/principles-machine-learning-microsoft-dat203-2x-3>.
5. Интернет-страница Информационное агентство Cbonds [Электронный ресурс]: сайт / ИА Cbonds . URL: <http://www.cbonds.ru>, свободный.
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: сайт / Компания Консультант Плюс . - URL: <http://www.consultant.ru>, свободный.
7. Министерство Финансов РФ [Электронный ресурс]: сайт / Министерство Финансов РФ . URL: <http://www.minfm.ru>, свободный.
8. Платежная система «Visa International» [Электронный ресурс]: URL:<http://www.visa.com.ru>.
9. Электронно-библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]: URL: <http://www.znaniy.com>, свободный.
10. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: сайт / Компания «ЮРАЙТ» - URL: <https://www.biblioonline.ru>, свободный.
11. Электронно-библиотечная система BOOK.RU [Электронный ресурс]: URL: <http://www.book.ru>, свободный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины "Современные финансовые технологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью не менее 25 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI.

Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери

качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Современные финансовые технологии» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексия, формирование умений и навыков, являющихся основой становления профессионала. Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Развитие критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)»;

- учебную дискуссию;

- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты);

- дистанционные (сетевые) технологии.

Технология РКМЧП является интегрированной технологией, включающей в себя различные интерактивные приемы и стратегии обучения, стимулирующие мыслительную деятельность студентов. Технология носит универсальный характер, хорошо адаптируется к другим образовательным технологиям и формам обучения и может быть использована для реализации различных видов учебных занятий и форм обучения, включая дистанционную.

При реализации лекционных занятий предлагается использовать наряду с традиционной лекцией стратегии «Продвинутая лекция», «Знаю - хочу узнать - узнал» - стратегии технологии РКМЧП. Отличительной особенностью учебных занятий с использованием стратегий технологии РКМЧП является их трехстадийная структура, реализующая схему «вызов – осмысление – рефлексия». На каждой стадии предполагается достижение следующих целей:

стадия «вызов» позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по данной теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к получению новой информации,
- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;

стадия «осмысление» предполагает:

- получение новой информации,
- первичное ее осмысление,
- соотнесение полученной информации с уже имеющимися знаниями;

стадия «рефлексия» обеспечивает:

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация и диверсификация.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме в лекционном материале.
практические занятия	Практические занятия по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса, либо с контрольной работы, которая может проводиться по: - лекционному материалу темы; - литературным источникам, указанным по данной теме; - заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к семинарскому занятию заключается в том, чтобы до семинарского занятия: - изучить лекционный материал и литературные источники по теме; - выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Основной формой самостоятельной работы магистр является изучение рекомендованной литературы, активное участие на практических занятиях. В ходе самостоятельной работы каждый магистр обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, проработать конспекты лекций и их дополнить недостающим материалом. Выделить непонятные положения в конспекте и обратиться к литературе по изучаемой теме. Если этого будет недостаточно, то следует найти им объяснение вместе с преподавателем на консультациях. Одна из основных особенностей обучения в магистратуре заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько магистру. Зная основные методы научной организации умственного труда, можно при наименьших затратах времени, средств и трудовых усилий достичь наилучших результатов.
презентация	Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены

Вид работ	Методические рекомендации
	результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций. Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объёма, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение. Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: - название презентации (доклада); - сообщение основной идеи; - современную оценку предмета изложения; - краткое перечисление рассматриваемых вопросов; - живую интересную форму изложения; - акцентирование оригинальности подхода. Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов. Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.
устный опрос	Устный опрос проводится по каждой теме в виде устных ответов на поставленный вопрос, совместного обсуждения вопросов, анализа примеров из практики по каждой. При подготовке к устному опросу необходимо использовать лекционный материал, специальную литературу, учебники, законодательные и нормативные акты по изучаемой теме. Уровень усвоения теоретического материала проверяется посредством опроса по основным вопросам темы.
тестирование	При подготовке к тестированию студентам необходимо изучить и проанализировать теоретический и инструктивный материал по теме проведения работы. Если тест проводится по теоретическому материалу, то следует кратко изложить ответ на поставленный вопрос, с выделением собственного мнения или иных имеющихся особенностей, по мнению студента. Если тест заключается в решении ситуационных задач, то следует решить ее, используя знание нормативных документов, регулирующих описанную ситуацию в задаче.
зачет	Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством контроля полученных знаний и навыков. В процессе подготовки выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед зачетом при необходимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО НИЯУ МИФИ к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению 38.04.01 «Экономика».