



Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра финансовых рынков и финансового инжиниринга
Финансовый факультет

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью.

Организация: «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Сертификат: U7BpOnr4sl2+pwagUQZdkjexUTYUMwcZ

Утверждено: Проректор по учебной и методической работе, Е.А. Каменева

Дата: 30.10.2025 г.

А.В. Макеев

Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 - Экономика,

Образовательная программа «Экономика и финансы»

Профиль:

«Финансовые рынки и финтех»

Рекомендовано

Финансовый факультет

(протокол № 56 от 20.05.2025 г.)

Одобрено

Кафедра финансовых рынков и финансового инжиниринга

(протокол № 19 от 15.04.2025 г.)



Содержание

1. Наименование дисциплины	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Учебно – тематический план	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ..	14
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	14
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	32
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	32



1. Наименование дисциплины

Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКН-4	Способность оценивать показатели деятельности экономических субъектов	1. Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов.	Знать: Методы анализа внешней и внутренней среды ведения бизнеса, способы выявления основных факторов экономического роста, алгоритмы оценки эффективности формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов. Уметь: Анализировать исходные данные, необходимые для расчета финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации.
		2. Рассчитывает и интерпретирует показатели деятельности экономических субъектов.	Знать: Методы расчета показателей деятельности экономических субъектов. Уметь: Рассчитывать финансово-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов.
ПКП-1	Способность проводить анализ состояния и структуры современного финансового рынка в условиях цифровизации, разрабатывать и внедрять инновационные финансовые продукты, базирующиеся на современных информационных технологиях, и прогнозировать новые явления в деятельности субъектов финансового рынка	1. Владеет современным инструментарием анализа финансового рынка.	Знать: Современные инструменты и методы анализа деятельности институтов финансового рынка. Уметь: Использовать современные инструменты и методы анализа деятельности институтов финансового рынка.
		2. Применяет профессиональные знания для прогнозирования новых явлений на финансовых рынках.	Знать: Методы формирования информационно-аналитического обеспечения разработки различных прогнозов развития финансового рынка и планов деятельности организаций, отвечающих новым вызовам. Уметь: Формировать информационно-аналитическое обеспечение разработки различных прогнозов развития финансового рынка и планов деятельности организаций, отвечающих новым вызовам.



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-3	Способность выявлять, регистрировать и идентифицировать риски применения финансовых технологий, использовать современные методы и модели их оценки, осуществлять мониторинг рисков в целях нейтрализации	1. Владеет современным инструментарием, позволяющим выявлять, регистрировать и идентифицировать риски применения финансовых технологий, а также выполнять их мониторинг в целях нейтрализации.	Знать: Инструменты Финтех, сопровождающие их риски и способы управления последними. Уметь: Использовать новые инструменты, продукты, услуги, технологии в целях управления рисками.
		2. Демонстрирует способность разработать комплекс мероприятий по минимизации рисков применения финансовых технологий на финансовых рынках.	Знать: Методы формирования управленческого, информационно-аналитического обеспечения разработки управления различными рисками деятельности участников финансового рынка. Уметь: Формировать управленческое и информационно-аналитическое обеспечение разработки процедур управления рисками в деятельности участников финансового рынка.



3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке» относится к «Профилю "финансовым рынкам и финтех"».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6/216	108	108
Контактная работа – Аудиторные занятия	100	50	50
<i>Лекции</i>	<i>32</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>68</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>116</i>	<i>58</i>	<i>58</i>
Вид текущего контроля	Домашнее творческое задание ; Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание
Вид промежуточной аттестации	Экзамен ; Экзамен	Экзамен	Экзамен



5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Концепции фундаментального и технического анализа. Взаимосвязь подходов.

Ценообразующие факторы. Ценообразование активов на финансовом рынке как случайный и фундаментально обусловленный процессы.

Понятие о теориях случайных процессов, хаоса, катастроф.

Ценообразование на различных инвестиционных горизонтах. Концепции справедливой стоимости и эффективного рынка. Риск и доходность - система координат инвестора, множество допустимых активов.

Фундаментальный и технический подходы к анализу. Ограничения, условия и пределы применимости фундаментального и технического анализа.

Роль информации и психологии инвесторов. Влияние на ценообразование профессиональных и розничных инвесторов. Обеспечивающая эффективность инфраструктура финансового рынка. Противодействие манипулированию и использованию инсайдерской информации.

Тема 2. Новые факторы фундаментального и технического анализа.

Усиление роли регуляторного воздействия в ходе экономического кризиса. Истоки и развитие кризиса. Институциональные изменения, отход от принципов закона Гласса-Стиголла.

Денежно-кредитная политика ФРС, политика количественного смягчения, проблема инфляции. Долговой кризис. Рост фондового рынка, новые порядки величин мультипликаторов.

Усилившаяся роль домохозяйств, розничных инвесторов на фондовом рынке. Самоорганизация розничных инвесторов. Поведенческие аспекты.

Тема 3. Основы фундаментального анализа.

Существование справедливой (истинной, внутренней) стоимости актива как следствие эффективного рынка. Гипотеза эффективного рынка, критика.

Цикличность развития экономических систем. Циклические колебания экономики как фактор роста и падения рынков.

Понятие и типы экономических индикаторов. Совпадающие, запаздывающие и опережающие индикаторы. Индексы в анализе финансовых рынков и порядок их расчета, спреды. Данные срочного рынка.

Фондовые, долговые, валютные, товарные инструменты.

Направления анализа инвестиции от общего к частному и наоборот. Анализ на глобальном, национальном, отраслевом и на уровне эмитента актива.

Доходный, сравнительный, затратный подходы в оценке актива. Особенности, условия и ограничения применения конструкции DCF, сравнительного и затратного методов.

Тема 4. Основы технического анализа.

Толкование технического анализа в свете теории вероятностей и математической статистики. Теория случайных процессов. Марковские случайные процессы. Однородные конечные цепи Маркова. Процессы Винера, Ито. Факторы риска, поведенческие, шумов. Волатильность. Авторегрессионные модели.



Теория хаоса. Концепция самоорганизации И. Пригожина. Финансовый рынок как диссипативная структура. Фракталы. Память рынка, распределения Парето-Леви, показатель Херста. Теория катастроф.

Графические представления и анализ. Тренды, уровни поддержки и сопротивления, фигуры. Японские свечи. Уровни Фибоначчи, лучи Ганна, волны Эллиотта.

Ценовые, объемные индикаторы и их сочетания. Индикаторы волатильности. Особенности, условия и ограничения применения технических индикаторов.

Тема 5. Применение фундаментального и технического анализа в трейдинге.

Спекулятивный и инвестиционный трейдинг.

Возможности торговых терминалов и сетевых источников в части использования средств фундаментального и технического анализа.

Влияние поведенческих аспектов различных категорий инвесторов и иных участников рынка на процесс трейдинга и решения, основанные на фундаментальном и техническом анализе.



5.2. Учебно – тематический план

Очная форма обучения

п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	
1	Концепции фундаментального и технического анализа. Взаимосвязь подходов.	14	6	2	4	8
2	Новые факторы фундаментального и технического анализа.	14	6	2	4	8
3	Основы фундаментального анализа.	80	38	12	26	42
4	Основы технического анализа.	76	36	12	24	40
5	Применение фундаментального и технического анализа в трейдинге.	32	14	4	10	18
В целом по дисциплине		216	100	32	68	116



5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Концепции фундаментального и технического анализа. Взаимосвязь подходов.	1. Ценообразующие факторы. Ценообразование активов на финансовом рынке как случайный и фундаментально обусловленный процессы. 2. Понятие о теориях случайных процессов, хаоса, катастроф. 3. Ценообразование на различных инвестиционных горизонтах. Концепции справедливой стоимости и эффективного рынка. Риск и доходность - система координат инвестора, множество допустимых активов. 4. Фундаментальный и технический подходы к анализу. Ограничения, условия и пределы применимости фундаментального и технического анализа. 5. Роль информации и психологии инвесторов. Влияние на ценообразование профессиональных и розничных инвесторов. Обеспечивающая эффективность инфраструктура финансового рынка. Противодействие манипулированию и использованию инсайдерской информации. Источники: 8.1, 8.2, 8.3, 9	Блиц-опрос (QUIZ). Прикладные выводы. Дискуссия. Квест. Решение задач — событийный анализ.
Новые факторы фундаментального и технического анализа.	1. Усиление роли регуляторного воздействия в ходе экономического кризиса. Истоки и развитие кризиса. Институциональные изменения, отход от принципов закона Гласса-Стиголла.	Блиц-опрос (QUIZ). Прикладные выводы. Дискуссия. Квест.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	2. Денежно-кредитная политика ФРС, политика количественного смягчения, проблема инфляции. Долговой кризис. Рост фондового рынка, новые порядки величин мультипликаторов. 3. Усилившаяся роль домохозяйств, розничных инвесторов на фондовом рынке. Самоорганизация розничных инвесторов. Поведенческие аспекты. Источники: 8.1, 8.2, 8.3, 9	Решение задач — событийный анализ.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Основы фундаментального анализа.	1. Существование справедливой (истинной, внутренней) стоимости актива как следствие эффективного рынка. Гипотеза эффективного рынка, критика. 2. Цикличность развития экономических систем. Циклические колебания экономики как фактор роста и падения рынков. 3. Понятие и типы экономических индикаторов. Совпадающие, запаздывающие и опережающие индикаторы. Индексы в анализе финансовых рынков и порядок их расчета, спреды. Данные срочного рынка. 4. Фондовые, долговые, валютные, товарные инструменты. 5. Направления анализа инвестиции от общего к частному и наоборот. Анализ на глобальном, национальном, отраслевом и на уровне эмитента актива. 6. Доходный, сравнительный, затратный подходы в оценке актива. Особенности, условия и ограничения применения конструкции DCF, сравнительного и затратного методов. Источники: 8.1, 8.2, 8.3, 9	Блиц-опрос (QUIZ). Прикладные выводы. Дискуссия. Защита 1ой части домашнего творческого задания. Квест. Решение задач— событийный анализ.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Основы технического анализа.	1. Толкование технического анализа в свете теории вероятностей и математической статистики. Теория случайных процессов. Марковские случайные процессы. Однородные конечные цепи Маркова. Процессы Винера, Ито. Факторы риска, поведенческие, шумов. Волатильность. Авторегрессионные модели. 2. Теория хаоса. Концепция самоорганизации И. Пригожина. Финансовый рынок как диссипативная структура. Фракталы. Память рынка, распределения Парето-Леви, показатель Херста. Теория катастроф. 3. Графические представления и анализ. Тренды, уровни поддержки и сопротивления, фигуры. Японские свечи. Уровни Фибоначчи, лучи Ганна, волны Элليотта. 4. Ценовые, объемные индикаторы и их сочетания. Индикаторы волатильности. Особенности, условия и ограничения применения технических индикаторов. 5. Примеры применения комплекса технических индикаторов для прогноза движения цены. Источники: 8.1, 8.2, 8.3, 9	Блиц-опрос (QUIZ). Прикладные выводы Дискуссия. Защита 2ой части домашнего творческого задания. Квест. Решение задач— событийный анализ. Итоговая дискуссия по всем темам дисциплины.
Применение фундаментального и технического анализа в трейдинге.	1. Спекулятивный и инвестиционный трейдинг. 2. Возможности торговых терминалов и сетевых источников в части использования средств фундаментального и технического анализа. 3. Влияние поведенческих аспектов различных категорий инвесторов и иных участников рынка на процесс трейдинга и решения,	Блиц-опрос (QUIZ). Прикладные выводы Дискуссия. Защита 3й части домашнего творческого задания. Квест. Решение задач— событийный анализ. Итоговая дискуссия по всем темам дисциплины.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	основанные на фундаментальном и техническом анализе. Источники: 8.1, 8.2, 8.3, 9	



6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Концепции фундаментального и технического анализа. Взаимосвязь подходов.	1. Ценообразующие факторы. Ценообразование активов на финансовом рынке как случайный и фундаментально обусловленный процессы. 2. Понятие о теориях случайных процессов, хаоса, катастроф. 3. Ценообразование на различных инвестиционных горизонтах. Концепции справедливой стоимости и эффективного рынка. Риск и доходность - система координат инвестора, множество допустимых активов. 4. Фундаментальный и технический подходы к анализу. Ограничения, условия и пределы применимости фундаментального и технического анализа. 5. Роль информации и психологии инвесторов. Влияние на ценообразование профессиональных и розничных инвесторов. Обеспечивающая эффективность инфраструктура финансового рынка. Противодействие манипулированию и использованию инсайдерской информации.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу (QUIZ), тесту. Анализ сектора рынка, событийный анализ.
Новые факторы фундаментального и технического анализа.	1. Усиление роли регуляторного воздействия в ходе экономического кризиса. Истоки и развитие кризиса. Институциональные изменения, отход от принципов закона Гласса-Стиголла. 2. Денежно-кредитная политика ФРС, политика количественного смягчения, проблема инфляции. Долговой кризис. Рост фондового рынка, новые порядки величин мультипликаторов.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу (QUIZ), тесту. Анализ сектора рынка, событийный анализ.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	3. Усилившаяся роль домохозяйств, розничных инвесторов на фондовом рынке. Самоорганизация розничных инвесторов. Поведенческие аспекты.	
Основы фундаментального анализа.	1. Существование справедливой (истинной, внутренней) стоимости актива как следствие эффективного рынка. Гипотеза эффективного рынка, критика. 2. Цикличность развития экономических систем. Циклические колебания экономики как фактор роста и падения рынков. 3. Понятие и типы экономических индикаторов. Совпадающие, запаздывающие и опережающие индикаторы. Индексы в анализе финансовых рынков и порядок их расчета, спреда. 4. Фондовые, долговые, валютные, товарные инструменты. 5. Направления анализа инвестиции от общего к частному и наоборот. Анализ на глобальном, национальном, отраслевом и на уровне эмитента актива. 6. Доходный, сравнительный, затратный подходы в оценке актива. Особенности, условия и ограничения применения конструкции DCF, сравнительного и затратного методов.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу (QUIZ), тесту. Анализ сектора рынка, событийный анализ. Подготовка 1ой части домашнего творческого задания.
Основы технического анализа.	1. Толкование технического анализа в свете теории вероятностей и математической статистики. Теория случайных процессов. Марковские случайные процессы. Однородные конечные цепи Маркова. Процессы Винера, Ито. Факторы риска, поведенческие, шумов. Волатильность. Авторегрессионные модели. 2. Теория хаоса. Концепция самоорганизации И. Пригожина. Финансовый рынок как диссипативная структура. Фракталы.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу (QUIZ), тесту. Анализ сектора рынка, событийный анализ. Подготовка 2ой части домашнего творческого задания.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	Память рынка, распределения Парето-Леви, показатель Херста. Теория катастроф. 3. Графические представления и анализ. Тренды, уровни поддержки и сопротивления, фигуры. Японские свечи. Уровни Фибоначчи, лучи Ганна, волны Эллиотта. 4. Ценовые, объемные индикаторы и их сочетания. Индикаторы волатильности. Особенности, условия и ограничения применения технических индикаторов. 5. Примеры применения комплекса технических индикаторов для прогноза движения цены.	
Применение фундаментального и технического анализа в трейдинге.	1. Спекулятивный и инвестиционный трейдинг. 2. Возможности торговых терминалов и сетевых источников в части использования средств фундаментального и технического анализа. 3. Влияние поведенческих аспектов различных категорий инвесторов и иных участников рынка на процесс трейдинга и решения, основанные на фундаментальном и техническом анализе.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций. Подготовка к блиц-опросу (QUIZ), тесту. Анализ сектора рынка, событийный анализ. Подготовка 3й части домашнего творческого задания. Подготовка к итоговой дискуссии.



6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

При изучении дисциплины «Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке» обучающиеся должны выполнить несколько видов работ в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Решение задач событийный анализ. Содержание дисциплины «Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке» предполагает умение решать задачи в контексте анализа текущих событий на расчет показателей, характеризующих отдельные стороны деятельности на финансовых рынках (расчет дохода, доходности, волатильности и пр.).

Блиц-опрос (QUIZ), тестирование. Преподаватель может проводить блиц-опрос по заранее выбранным темам и тестирование. Вопросы относятся к основным категориям и понятиям темы, однако сформулированы таким образом, чтобы участники блиц-опроса смогли продемонстрировать свое умение использовать теоретические знания для решения несложных проблем в стрессовом режиме. Вопросы в блиц-опросе, тесте выбираются случайным образом из базы или по текущей обстановки на рынке.

Финансовые квесты. На каждой лекции преподаватель может предлагает студентам задание по теме лекции. Каждый студент должен в строго ограниченное время (до следующей лекции) предъявить ответ на предъявленное задание, которое носит поисковый характер.

Домашнее творческое задание. В качестве такового рекомендуется анализ рынка по секторам, текущих событий с целью прогноза цены акции и торговли активом, конкретного эмитента. Студенты самостоятельно выбирают акцию, получая советы преподавателя по её выбору и оценке. Должен быть изучен фундаментальный событийный ряд в ретроспективе, влияние событий на движение цены, даны обоснования по применению того или иного подхода к оценке актива. В первой части работы должен быть представлен фундаментальный анализ актива. Во второй части должно быть представлено поведение цены в техническом аспекте. Глубина ретроспективы не менее 5 лет. После чего составляется прогноз цены актива на инвестиционном горизонте 1 год. Студент проводит оценку актива. В третьей части приводятся итоги торговли активом на демо или реальном счете с предоставлением дневника трейдера и торгового отчета.

Презентации отправляются преподавателю — загружаются в облако по представленной ссылке.

Примерный список вопросов для подготовки к домашнему творческому заданию.

1. Цикличность развития экономических систем.
2. Теории циклических колебаний.



3. Виды циклов. Циклы Н. Д. Кондратьева, С. Кузнецца, К. Жуглара, Дж. Китчина, их взаимосвязь.
4. Товарные рынки как рынки базисных активов финансового рынка.
5. Формирование выборки инструментов, современные методы и показатели анализа сегментов финансового рынка.
6. Типология методов и моделей прогнозирования, используемых для прогнозирования цен на финансовых рынках.
7. Особенности отраслевых рынков.
8. Анализ рынка энергоносителей.
9. Основные методы и модели прогнозирования мировых цен на энергоносители.
10. Оценка достоверности прогнозов мировых цен на валюту.
11. Анализ воздействия мировых цен на мировых рынках энергоносителей на макроэкономическую и финансовую динамику России.
12. Циклические движения на различных рынках и внутри рыночных сегментов.
13. Взаимосвязь различных рынков финансовых активов. Связи внутри рынков и между рынками.
14. Срочный рынок и взаимосвязь срочного и спот-рынка (фьючерсы, опционы).
Прямая и обратная зависимость в межрыночном анализе.
15. Тенденции развития мировых финансовых рынков
16. Влияние денежно-кредитной политики на динамику финансового рынка.
17. Влияние макроэкономических показателей на развитие страновых финансовых рынков.
18. Рынки криптовалют: тенденции развития.
19. "Финансовых пузыри" и методы их прогнозирования.
20. Анализ мирового и российского рынка "зеленых финансов".

Дополнительная информация

В первом семестре решения задач и квестов, ответы на вопросы, как отражение активной работы, учитываются при аттестации и оценке работы за семестр. Выполнение первой части домашнего творческого задания учитывается при аттестации.

Во втором семестре решения задач и квестов, ответы на вопросы, как отражение активной работы, учитываются при аттестации и оценке работы за семестр. Выполнение второй части домашнего творческого задания учитывается при аттестации, выполнение третьей части учитывается при оценке работы за семестр.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПKN-4. Способность оценивать показатели деятельности экономических субъектов	1. Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов.	Знать: Методы анализа внешней и внутренней среды ведения бизнеса, способы выявления основных факторов экономического роста, алгоритмы оценки эффективности формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов. Уметь: Анализировать исходные данные, необходимые для расчета финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации.	Оцените справедливую стоимость акции выбранного эмитента сравнительным методом, сопоставив с текущей ценой. Объяснить расхождение величин. Провести сравнительный анализ мультипликаторов с компаниями-аналогами. Истолковать результаты с позиции эффективности экономической деятельности эмитентов.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	2. Рассчитывает и интерпретирует показатели деятельности экономических субъектов.	Знать: Методы расчета показателей деятельности экономических субъектов. Уметь: Рассчитывать финансово-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов.	Выбрать торгуемого эмитента. Изучить данные финансовой отчетности. Рассчитать 3-5 мультипликаторов, выбрав из p/e, p/bv, p/s, eps, beta, roa, roe, ebitda, ev, ev/ebitda, ev/revenue, чистый долг/ebitda, debt/equity, выплата на акцию (%). Истолковать результаты с позиции эффективности экономической деятельности эмитента
ПКП-1. Способность проводить анализ состояния и структуры современного финансового рынка в условиях цифровизации, разрабатывать и внедрять инновационные финансовые продукты, базирующиеся на современных информационных технологиях, и прогнозировать новые явления.	1. Владеет современным инструментарием анализа финансового рынка.	Знать: Современные инструменты и методы анализа деятельности институтов финансового рынка. Уметь: Использовать современные инструменты и методы анализа деятельности институтов финансового рынка.	Предложить разработать порядок действий в следующей ситуации. В банке, где работает студент в качестве сотрудника казначейства, размещается крупный депозит сроком на 1-3 дня. Необходимо с выгодой разместить средства, найдя подходящий вариант.
	2. Применяет профессиональные знания для прогнозирования новых явлений на финансовых рынках.	Знать: Методы формирования информационно-аналитического обеспечения разработки различных прогнозов развития финансового рынка и планов деятельности организаций, отвечающих новым вызовам.	Разработать прогноз по дивидендам данного эмитента на годовой инвестиционный горизонт. Определить виды данных и информационные источники для прогноза.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соответствующие с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ления в деятельности субъектов финансового рынка		Уметь: Формировать информационно-аналитическое обеспечение разработки различных прогнозов развития финансового рынка и планов деятельности организаций, отвечающих новым вызовам.	
ПКП-3. Способность выявлять, регистрировать и идентифицировать риски применения финансовых технологий, использовать современные методы и модели их оценки, осуществлять мониторинг рисков в целях нейтрализации	1. Владеет современным инструментарием, позволяющим выявлять, регистрировать и идентифицировать риски применения финансовых технологий, а также выполнять их мониторинг в целях нейтрализации.	Знать: Инструменты Финтеха, сопровождающие их риски и способы управления последними. Уметь: Использовать новые инструменты, продукты, услуги, технологии в целях управления рисками.	Предложить разработать варианты использования технологии Блокчейн в операционной деятельности традиционных финансовых институтов с целью эффективного контроля различных видов риска.
	2. Демонстрирует способность разработать комплекс мероприятий по минимизации рисков применения финансовых технологий на финансовых рынках.	Знать: Методы формирования управленческого, информационно-аналитического обеспечения разработки управления различными рисками деятельности участников финансового рынка. Уметь: Формировать управленческое и инфор-	Загрузить с сайта Московской биржи или иной файл с котировками выбранного инструмента и индекса. Рассчитать коэффициент Бета. Используя ПО для статанализа осуществить подгонку распределения. Оценить риски инвестирования в актив.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соответствующие с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		мационно- аналитическое обеспечение разработки процедур управления рисками в деятельности участников финансового рынка.	



Примеры практико-ориентированных заданий

Типовые практико-ориентированные задания
Задание Предложить разработать порядок действий в следующей ситуации. В банке, где работает студент в качестве сотрудника казначейства, размещается крупный депозит сроком на 1-3 дня. Необходимо с выгодой разместить средства, найдя подходящий вариант.
Задание Необходимо разработать прогноз по дивидендам данного эмитента на годовой инвестиционный горизонт. Определить виды данных и информационные источники для прогноза.
Задание Предложить разработать варианты использования технологии Блокчейн в операционной деятельности традиционных финансовых институтов с целью эффективного контроля различных видов риска.
Задание Загрузить с сайта Московской биржи или иной файл с котировками выбранного инструмента и индекса. Рассчитать коэффициент Бета. Используя ПО для статанализа осуществить подгонку распределения. Оценить риски инвестирования в актив.
Задание Оцените справедливую стоимость акции выбранного эмитента сравнительным методом, сопоставив с текущей ценой. Объяснить расхождение величин. Провести сравнительный анализ мультипликаторов с компаниями-аналогами. Истолковать результаты с позиции эффективности экономической деятельности эмитентов.
Задание Выбрать торгуемого эмитента. Изучить данные финансовой отчетности. Рассчитать 3-5 мультипликаторов, выбрав из p/e, p/bv, p/s, eps, beta, roa, roe, ebitda, ev, ev/ebitda, ev/revenue, чистый долг/ebitda, debt/equity, выплата на акцию (%). Истолковать результаты с позиции эффективности экономической деятельности эмитента

Примеры вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Ценообразующие факторы, ценообразование активов на финансовом рынке как случайный и фундаментально обусловленный процессы.
2. Марковские случайные процессы. Однородные конечные цепи Маркова.
3. Процессы Винера, Ито.
4. Факторы риска, поведенческие, шумов. Волатильность.
5. Авторегрессионные модели.
6. Концепция самоорганизации И. Пригожина. Финансовый рынок как диссипативная структура.
7. Фракталы. Память рынка, распределения Парето-Леви, показатель Херста. Теория катастроф.
8. Ценообразование на различных инвестиционных горизонтах.



9. Концепции справедливой стоимости и эффективного рынка. Риск и доходность, множество допустимых активов.
10. Ограничения, условия и пределы применимости фундаментального и технического анализа.
11. Роль информации и психологии инвесторов, влияние на ценообразование профессиональных и розничных инвесторов.
12. Обеспечивающая эффективность инфраструктура финансового рынка. Противодействие манипулированию и использованию инсайдерской информации.
13. Истоки и развитие кризиса. Институциональные изменения, отход от принципов закона Гласса-Стиголла.
14. Денежно-кредитная политика ФРС, политика количественного смягчения, проблема инфляции, долговой кризис.
15. Рост фондового рынка, новые порядки величин мультипликаторов.
16. Усилившаяся роль домохозяйств, розничных инвесторов на фондовом рынке. Самоорганизация розничных инвесторов, поведенческие аспекты.
17. Существование справедливой (истинной, внутренней) стоимости актива как следствие эффективного рынка.
18. Гипотеза эффективного рынка, критика.
19. Цикличность развития экономических систем. Циклические колебания экономики как фактор роста и падения рынков.
20. Совпадающие, запаздывающие и опережающие индикаторы.
21. Индексы в анализе финансовых рынков и порядок их расчета, спреды.
22. Данные срочного рынка. Фондовые, долговые, валютные, товарные инструменты.
23. Направления анализа инвестиции от общего к частному и наоборот. Анализ на глобальном, национальном, отраслевом и на уровне эмитента актива.
24. Доходный, сравнительный, затратный подходы в оценке актива.
25. Особенности, условия и ограничения применения конструкции DCF, сравнительного и затратного методов.
26. Толкование технического анализа в свете теории вероятностей и математической статистики. Аксиоматика.
27. Графические представления и анализ. Тренды, уровни поддержки и сопротивления, фигуры.
28. Японские свечи.
29. Уровни Фибоначчи, лучи Ганна, волны Эллиотта.
30. Ценовые, объемные индикаторы и их сочетания.
31. Индикаторы волатильности.
32. Особенности, условия и ограничения применения технических индикаторов.

Пример экзаменационного билета в 6 семестре

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)



Финансовый факультет

Кафедра финансовых рынков и финансового инжиниринга

Дисциплина: Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке

Семестр 6

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль «Финансовые рынки и финтех»

Форма обучения очная

Учебная группа

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. Теоретический вопрос (30 баллов)

1. Теоретические вопросы (30 баллов)

1.1 До 15 баллов. Концепция фундаментального анализа, внутренняя (справедливая) стоимость актива. Влияние на стоимость и эволюция понятия эффективного рынка, его регулятивного и структурного обеспечения.

1.2 Дать краткое определение и указать приблизительное текущее значение фундаментального показателя. До 15 баллов.

- Платежный баланс России.
- Ставка RUONIA.
- Ставка RUSFAR 3М.
- Ключевая ставка ЦБ РФ.
- Ставка ФРС.
- Капитализация рынка акций США.
- ВВП РФ.
- Суверенный внутренний долг РФ (в рублях и % к ВВП).
- ВВП США.
- Суверенный долг США (в USD и % к ВВП).
- Индекс RGBI.
- PMI в РФ (composite).
- Суверенный внешний долг РФ (в USD и % к ВВП).
- Индекс RUCBCPNS.
- Срочная ставка RUONIA 3М.

2. Практико-ориентированное задание (30 баллов)

Дать прогноз по развитию бизнеса ПАО Сбербанк на основе фундаментальных показателей.

**Сбербанк (SBER): годовая финансовая отчетность МСФО**

Годовые		Квартальные					МСФО		РСБУ
Сбербанк	smart-lab.ru	%		2019	2020	2021	2022	2023	LTM
Дата отчета				27.02.2020	04.03.2021	02.03.2022	09.03.2023	28.02.2024	31.10.2024
Валюта отчета				RUB	RUB	RUB	RUB	RUB	RUB
Финансовый отчет									
Годовой отчет									
Презентация									
Чистый операц доход, млрд руб	?			2 013	2 182	2 501	2 055	3 428	3 591
Чист. проц. доходы, млрд руб	?			1 416	1 589	1 802	1 875	2 565	2 912
Чист. комисс. доход, млрд руб	?			497.9	545.3	616.8	697.1	763.9	822.1
Доходы по цб, млрд руб	?				47.3	74.8	-517.2	99.6	-44.5
Число клиентов, млн								108.5	109.5
Операционная прибыль, млрд руб									2 358
Чистая прибыль, млрд руб	?			845.0	761.1	1 251	270.5	1 509	1 584
Опер.денежный поток, млрд руб	?				663.9	797.5			
Див.выплата, млрд руб				422.4	422.4	0.000	564.7	752.2	752.2
Дивиденд, руб/акцию	?			18.7	18.7	0	25	33.3	33.3
Див доход, ао, %				7.3%	6.9%	0.0%	17.7%	12.3%	12.0%
Дивиденд ап, руб/акцию				18.7	18.7	0	25	33.3	33.3
Див доход, ап, %				8.2%	7.8%	0.0%	17.8%	12.2%	12.0%
Дивиденды/прибыль, %				50%	55%	0%	209%	50%	47%
Опер. расходы, млрд руб				724.6	738.5	858.6	822.0	924.4	1 047
Расх на персонал, млрд руб				449.7	457.6	518.8	491.0	572.2	319.9
Процентные расходы, млрд руб				980.5	787.5	929.1	1 714	1 836	2 394
Создание резервов, млрд руб				155.6	484.0	144.7	450.1	235.4	278.0
Наличность, млрд руб				2 083	2 377	2 409	1 393	2 387	2 550
Чистый долг, млрд руб				-2 083	-2 377	-2 409	-1 393	-2 387	-2 550
Активы банка, млрд руб				29 958	36 016	41 165	41 872	52 307	59 000
Капитал, млрд руб				4 478	5 045	5 639	5 815	6 584	6 700
Кредитный портфель, млрд руб				21 749	28 009	28 518	29 373	37 558	44 622
Кредиты юрлицам, млрд руб				13 865	15 355	17 056	17 554	20 557	26 547
Кредиты физлицам, млрд руб				7 884	9 102	11 462	12 430	15 359	18 057
Депозиты, млрд руб				21 574	25 766	28 312	29 876	36 693	42 862
Депозиты юрлиц, млрд руб				7 365	9 125	10 458	11 377	13 789	16 529
Депозиты физлиц, млрд руб				14 210	16 641	17 855	18 499	22 904	26 333
Дост.осн капитала, %	?			13.4%	13.8%	14.0%	15.1%	13.8%	11.7%



Сбербанк	smart-lab.ru	%		2019	2020	2021	2022	2023	LTM
Дост.осн капитала, %	?			13.4%	13.8%	14.0%	15.1%	13.8%	11.7%
Дост. общ капитала, %	?			13.6%	14.7%	14.9%	15.6%	14.0%	12.1%
Стоимость риска, %	?			1.10%	2.03%	0.560%	1.90%	0.800%	0.750%
Расходы/Доходы (CIR), %									28.9%
Loan-to-deposit ratio, %	?			101%	109%	101%	98%	102%	104%
Просроченные кредиты, NPL, %	?			4.30%	4.30%	2.90%		3.40%	3.50%
Цена акции ао, руб				254.8	271.0	293.1	141.3	271.5	276.8
Число акций ао, млн				21 587	21 587	21 587	21 587	21 587	21 587
Цена акции ап, руб				228.3	240.7	278.5	140.3	272.5	276.7
Число акций ап, млн				1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Капитализация, млрд руб				5 728	6 091	6 606	3 189	6 132	6 252
EV, млрд руб	?			3 645	3 714	4 197	1 797	3 745	3 702
EPS, руб	?			39.1	35.3	57.9	12.5	69.9	73.4
ROE, %	?			22.2%	16.1%	24.2%	5.2%	25.3%	25.4%
ROA, %	?			3.1%	2.3%	3.1%	0.7%	3.2%	2.9%
Чистая процентная маржа, %	?			5.16%	5.47%	5.44%	5.31%	5.98%	5.96%
Рентабельность банка, %	?			42.0%	34.9%	50.0%	13.2%	44.0%	44.1%
P/E	?			6.78	8.00	5.28	11.8	4.06	3.95
P/B	?			1.28	1.21	1.17	0.55	0.93	0.93
Персонал, чел				281 300	285 600	287 866	210 700		
Произв.труда, млн руб/чел/год				7.16	7.64	8.69	9.75		
Расходы/чел/год, тыс.р				1 599	1 602	1 802	2 330		
IR рейтинг							4.6	4.6	4.9
↳ Качество фин.отчетности							5	5	5
↳ Презентации для инвесторов							5	5	5
↳ Присутствие на смартлабе							2	2	4
↳ Годовой отчет							5	5	5
↳ Сайт для инвесторов							5	5	5
↳ Календарь инвесторов							5	5	5
↳ Обратная связь							5	5	5

Подготовили: старший преподаватель А.В.Макеев

Утверждаю:

Е.Н. Алифанова

Заведующий Кафедрой финансовых рынков и финансового
инжиниринга Финансового факультета

Дата «..» 202.. г.

Пример экзаменационного билета в 7 семестре.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»



(Финансовый университет)

Финансовый факультет

Кафедра финансовых рынков и финансового инжиниринга

Дисциплина: Фундаментальный и технический анализ на финансовом рынке

Семестр 7

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль «Финансовые рынки и финтех»

Форма обучения очная

Учебная группа

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

1. Теоретический вопрос (30 баллов)

1. Теоретические вопросы (30 баллов)

1.1 Однородные конечные цепи Маркова. До 15 баллов.

1.2 Уровни Фибоначчи: сущность, специфика, место в системе инструментов технического анализа. До 15 баллов.

2. Практико-ориентированное задание (30 баллов)

Определить, обосновав, дальнейшее движение цены акции ПАО Сбербанк.



Подготовили: старший преподаватель А.В.Макеев

Утверждаю:

Е.Н. Алифанова

Заведующий Кафедрой финансовых рынков и финансового инжиниринга Финансового факультета

Дата «..» 202.. г.





8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Теплова , Тамара Викторовна Инвестиции : учебник и практикум для вузов / Т. В. Теплова. 2-е изд. , пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт , 2024 781 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/534717> (дата обращения: 08.04.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/534717> ISBN 978-5-534-18289-7 : 3169.00

Дополнительная литература:

1. Найман , Эрик Путь к финансовой свободе : Профессиональный подход к трейдингу и инвестициям Учебное пособие : Учебное пособие 7 , перераб. и доп. Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2018 501 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=103149> ISBN 978-5-9614-6886-1
2. Грегори-Вильямс , Джастин Торговый хаос: Увеличение прибыли методами технического анализа : Практическое пособие 1 Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2016 310 с. Аспирантура <https://znanium.com/catalog/document?id=179145> ISBN 978-5-9614-5185-6
3. Дамодаран , Асват Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов : Учебно-методическая литература 11 Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2021 1316 с. ВО - Бакалавриат <https://znanium.com/catalog/document?id=385876> ISBN 978-5-9614-6650-8
4. Уильямс , Ларри Секреты торговли на фьючерсном рынке: Действуйте вместе с инсайдерами : Действуйте вместе с инсайдерами : Практическое пособие Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2018 234 с. Профессиональное образование <https://znanium.com/catalog/document?id=436404> ISBN 978-5-9614-6821-2
5. Швагер , Джек Технический анализ: Полный курс : Справочная литература Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2017 804 с. ВО - Кадры высшей квалификации <https://znanium.com/catalog/document?id=333583> ISBN 978-5-9614-6342-2

Нормативные правовые акты:

None

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
3. <https://www.planetaexcel.ru/>



10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Руководствуясь Приказом 1040/о от 11.05.2021 г. «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете», следует учитывать рекомендации по выполнению расчетно-аналитической работы.



11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Информационно-правовая система «Гарант»

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

1. не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. **Помещение для самостоятельной работы** обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.
2. **Учебная аудитория** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)