

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

Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга  
Финансового факультета

**И.А. Гусева**

**ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01-Экономика

**Москва 2023**

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

**Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга  
Финансового факультета**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

\_\_\_\_\_ Е.А. Каменева

«25» апреля 2023 г.

**И.А. Гусева**

**ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01-Экономика

*Рекомендовано Ученым советом Финансового факультета  
(протокол № 33 от 18 апреля 2023 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного  
Департамента финансовых рынков и финансового инжиниринга  
(протокол № 16 от 21 февраля 2023 г.)*

**Москва 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	12
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	12
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	13
5.1.Содержание дисциплины.....	13
5.2. Учебно-тематический план.....	18
5.3.Содержание семинаров, практических занятий.....	20
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	23
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	23
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	26
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	36
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	53
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	54
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	55
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем .....	56
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	56

## 1. Наименование дисциплины

«Финансовые технологии и финансовый инжиниринг»

## 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 (знания и умения), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ОП "Экономика и финансы", Профиль: "Финансы и управление финансовыми активами", ОП "Экономика и бизнес" (все профили), ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы", ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность" (все профили), ОП "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПKN-2	Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	1.Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей  2.Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях	<b>Знать</b> основные финансово-экономические показатели, их отражение и обеспечение в российском законодательстве <b>Уметь</b> собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для анализа экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов  <b>Знать</b> современные методы сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных <b>Уметь</b> оценивать результаты деятельности фирмы, эффективность инструментов экономической политики государства; применять современный инструментарий экономических и статистических исследований для анализа стратегического поведения компаний на современном отраслевом рынке; для комплексного оценивания результатов государственной политики

		3.Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях	<b>Знать</b> основные экономические категории, методологию и методический инструментарий <b>Уметь</b> формировать предложения по повышению эффективности экономической политики на основе методологии современной науки
ОП "Экономика и бизнес" (все профили), ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность" (все профили), ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы"			
ПКН-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	<p>1.Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации</p> <p>2.Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях</p>	<p><b>Знать</b> положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации</p> <p><b>Уметь</b> применять положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации</p> <p><b>Знать</b> результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях</p> <p><b>Уметь</b> использовать результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях</p>
ОП "Экономика и финансы", Профиль: "Финансы и управление финансовыми активами"			
ПКН-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	1.Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<p><b>Знать</b> основные подходы поиска решений профессиональных задач</p> <p><b>Уметь</b> сформулировать задачу и прогнозировать ситуацию в зависимости от принятия того или иного решения, применять современные методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления в условиях изменчивости внешней среды</p>

		2.Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	<p><b>Знать</b> основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах по финансово-экономическим проблемам</p> <p><b>Уметь</b> решать профессиональные задачи путем проведения экономических исследований; использовать экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; формировать предложения по повышению устойчивости развития в условиях социально-экономической турбулентности</p>
ПКП-2	Способность выбирать и использовать оптимальные методы управления финансовыми активами публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств	<p>1.Демонстрирует понимание природы рисков финансовых активов публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств</p> <p>2.Демонстрирует владение основными методами оценки и управления финансовыми активами</p> <p>3.Использует инструментарий управления финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств</p>	<p><b>Знать</b> основные виды рисков в ходе управления финансовыми активами публично-правовых образований, корпораций и домохозяйств</p> <p><b>Уметь</b> выявлять риски в ходе управления финансовыми активами публично-правовых образований, корпораций и домохозяйств</p> <p><b>Знать</b> основные методы оценки и управления финансовыми активами</p> <p><b>Уметь</b> применять основные методы оценки и управления финансовыми активами</p> <p><b>Знать</b> инструментарий управления финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств</p> <p><b>Уметь</b> применять инструментарий управления</p>

			финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Анализ рисков и экономическая безопасность"			
ПКП-3	Способность составлять прогноз основных социально-экономических и финансовых показателей деятельности организаций в сфере анализа рисков и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, определять пороговые значения состояния экономической безопасности на макро- и микроуровнях	<p>1. Осуществляет расчеты, прогнозирует, тестирует и верифицирует методики управления рисками с учетом отраслевой специфики</p> <p>2. Моделирует хозяйственные ситуации и определяет пороговые значения негативных показателей деятельности</p> <p>3. Использует необходимое программное обеспечение для моделирования, анализа и оценки управления рисками в целях обеспечения экономической безопасности по всем бизнес-процессам организации</p>	<p><b>Знать</b> методологию управления рисками компании  <b>Уметь</b> идентифицировать риски компании, разрабатывать мероприятия по снижению рисков</p> <p><b>Знать</b> основные понятия и определения, связанные с финансированием с использованием финансовых инструментов  <b>Уметь</b> формулировать, правильно трактовать и уточнять с учетом новых условий определения понятий, терминов и категорий, используемых в финансировании с использованием финансовых инструментов</p> <p><b>Знать</b> методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов  <b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных проектов с учетом возможных сценариев их реализации и чувствительности отдельных параметров</p>
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Корпоративные финансы"			
ПКП-4	Способность выявлять тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	<p>1. Грамотно и результативно пользуется российскими и зарубежными источниками финансовой информации для сбора, обработки и анализа данных о развитии финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран</p> <p>2. Выделяет и описывает современные тенденции</p>	<p><b>Знать</b> основные модели формирования и управления инвестиционным портфелем компании  <b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных решений при формировании портфеля компании</p> <p><b>Знать</b> основы осуществления операций на локальных и</p>

		развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	мировых финансовых рынках, основы оценки рисков финансовых инвестиций <b>Уметь</b> выявлять, оценивать и управлять рисками финансового инвестирования
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)"			
ПКП-5	Способность использовать аналитические знания для решения проблем инвестиционной и финансовой деятельности корпорации	<p>1.Предлагает обоснованные инвестиционные и финансовые решения, обеспечивающие увеличение стоимости бизнеса</p> <p>2.Использует современный инструментарий оценки стоимости бизнеса для принятия обоснованных инвестиционных и финансовых решений</p>	<p><b>Знать</b> современное законодательство, нормативные документы и методические материалы, регулирующие инвестиционную и финансовую деятельность хозяйствующих субъектов, современные теории и новые информационные технологии в области управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций <b>Уметь</b> использовать законодательные акты и нормативные документы при принятии инвестиционных решений, в том числе по привлечению иностранных инвестиций, применять на практике современный аналитический и методический инструментарий в сфере управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций</p> <p><b>Знать</b> методы анализа и способы обработки финансовой информации, необходимой для разработки обоснованных финансовых прогнозов и планов развития организаций; <b>Уметь</b> анализировать финансовую информацию, необходимую для разработки финансовых планов и прогнозов в целях повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе финансовых технологий</p>
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Оценка бизнеса в цифровой экономике"			
ПКП-4	Способность принимать обоснованные финансовые и инвестиционные	1.Предлагает обоснованные финансовые и инвестиционные решения, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и	<b>Знать</b> методы решения финансово-экономических задач, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и обеспечение роста его стоимости



	решения, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и обеспечение роста стоимости организации	обеспечение роста его стоимости  2.Оценивает последствия и эффективность принимаемых решений с точки зрения роста стоимости организации	<b>Уметь</b> осуществлять поиск решения финансово - экономических задач с использованием современных технических средств и информационных технологий  <b>Знать</b> показатели эффективности бизнеса в рамках обеспечения роста стоимости организации <b>Уметь</b> обосновывать эффективность принимаемых решений с применением модели чувствительности для фактора стоимости организации
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Финансовая разведка"			
ПКП-4	Способность подготавливать аналитические записки и отчетные документы об эффективности системы внутреннего контроля в организации и в подразделениях контроля в целях ПОД/ФТ	1.Оформляет в установленном порядке информацию о количестве сообщений по операциям (сделкам), подлежащим обязательному контролю, и о подозрительных операциях (сделках)  2.Обобщает сведения о фактах нарушения законодательства, в том числе в сфере ПОД/ФТ, формирует отчеты о реализации правил внутреннего контроля в организации  3.Подготавливает и предоставляет руководству организации в установленном порядке отчеты о проведении проверок соблюдения правил внутреннего	<b>Знать</b> современное законодательство, нормативные документы и методические материалы, регулирующие инвестиционную и финансовую деятельность хозяйствующих субъектов <b>Уметь</b> использовать законодательные акты и нормативные документы при принятии инвестиционных решений, применять на практике современный аналитический и методический инструментарий в сфере управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций  <b>Знать</b> какие нормативные акты регламентируют деятельность службы внутреннего контроля в организации <b>Уметь</b> на практике выявить нарушения законодательства и сформировать отчет о реализации правил внутреннего контроля в организации  <b>Знать</b> какая информация включается в отчеты о проведении проверок соблюдения правил внутреннего контроля <b>Уметь</b> составлять отчеты о проведении проверок

		контроля с рекомендациями по устранению выявленных нарушений	соблюдения правил внутреннего контроля с рекомендациями по устранению выявленных нарушений
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПКП-3	Способность выявлять тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом, формулировать предложения по повышению устойчивости компаний ТЭК на российском и мировом рынке энергетики	<p>1.Проводит сбор, обработку и статистический анализ тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом</p> <p>2.Анализирует полученные результаты развития и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по повышению устойчивости компаний ТЭК, включающий построение долгосрочных трендов</p>	<p><b>Знать</b> тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом</p> <p><b>Уметь</b> собрать, обработать и проанализировать информацию о развитии финансовых рынков в России и за рубежом</p> <p><b>Знать</b>, как развитие финансового рынка влияет на состояние компаний, включая долгосрочную перспективу</p> <p><b>Уметь</b> использовать информацию о развитии финансовых рынков для принятия решений и рекомендаций по повышению устойчивости компаний, включающих построение долгосрочных трендов</p>
ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы"			
ПКП-4	Способность выявлять тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	<p>1.Грамотно и результативно пользуется российскими и зарубежными источниками финансовой информации для сбора, обработки и анализа данных о развитии финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран</p> <p>2.Выделяет и описывает современные тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран</p>	<p><b>Знать</b> основные модели формирования и управления инвестиционным портфелем компании</p> <p><b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных решений при формировании портфеля компании</p> <p><b>Знать</b> основы осуществления операций на локальных и мировых финансовых рынках, основы оценки рисков финансовых инвестиций</p> <p><b>Уметь</b> выявлять, оценивать и управлять рисками финансового инвестирования</p>
ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность", Профиль: «Анализ рисков и экономическая безопасность»			
ПКП-3	Способность составлять прогноз основных социально-экономических и	1.Осуществляет расчеты, прогнозирует, тестирует и верифицирует методики управления рисками с учетом отраслевой специфики	<p><b>Знать</b> методологию управления рисками компании</p> <p><b>Уметь</b> идентифицировать риски компании, разрабатывать мероприятия по снижению рисков</p>

	<p>финансовых показателей деятельности организаций в сфере анализа рисков и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, определять пороговые значения состояния экономической безопасности на макро- и микроуровнях</p>	<p>2. Моделирует хозяйственные ситуации и определяет пороговые значения негативных показателей деятельности</p> <p>3. Использует необходимое программное обеспечение для моделирования, анализа и оценки управления рисками в целях обеспечения экономической безопасности по всем бизнес-процессам организации</p>	<p><b>Знать</b> основные понятия и определения, связанные с финансированием с использованием финансовых инструментов</p> <p><b>Уметь</b> формулировать, правильно трактовать и уточнять с учетом новых условий определения понятий, терминов и категорий, используемых в финансировании с использованием финансовых инструментов</p> <p><b>Знать</b> методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов</p> <p><b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных проектов с учетом возможных сценариев их реализации и чувствительности отдельных параметров</p>
ОП "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПКП-2	<p>Способность решать финансово-экономические задачи в сфере топливно-экономического комплекса, проводить расчеты финансовых показателей ТЭК с использованием современных технических средств и специальных программных продуктов</p>	<p>1. Системно выбирает годовые и квартальные финансово-экономические планы, и информационные технологии для решения конкретных задач в профессиональной области</p> <p>2. Использует современные технические средства и специальные программные продукты в расчете финансово-экономических планов компаний ТЭК</p> <p>3. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении</p>	<p><b>Знать</b> как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов</p> <p><b>Уметь</b> оценить критически последствия принимаемых решений в области применения финансовых технологий и финансового инжиниринга</p> <p><b>Знать</b> современные технические средства и специальные программные продукты, используемые в финансово-экономических расчетах</p> <p><b>Уметь</b> применять современные технические средства и специальные программные продукты, используемые в финансово-экономических расчетах</p> <p><b>Знать</b> финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность компании</p> <p><b>Уметь</b> применять финансовую, бухгалтерскую, статистическую</p>

		<p>финансовых планов компаний ТЭК</p> <p>4.Предлагает варианты решения финансово-экономических задач в условиях неопределенности</p>	<p>отчетность для составления планов компании</p> <p><b>Знать</b> как сформулировать проблему в области применения финансовых технологий и финансового инжиниринга для решения практической задачи</p> <p><b>Уметь</b> системно описать проблемную ситуацию по заданной практической задаче</p>
ПКП-3	Способность выявлять тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом, формулировать предложения по повышению устойчивости компаний ТЭК на российском и мировом рынке энергетики	<p>1.Проводит сбор, обработку и статистический анализ тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом</p> <p>2.Анализирует полученные результаты развития и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по повышению устойчивости компаний ТЭК, включающий построение долгосрочных трендов</p>	<p><b>Знать</b> тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом</p> <p><b>Уметь</b> собрать, обработать и проанализировать информацию о развитии финансовых рынков в России и за рубежом</p> <p><b>Знать</b> как развитие финансового рынка влияет на состояние компаний, включая долгосрочную перспективу</p> <p><b>Уметь</b> использовать информацию о развитии финансовых рынков для принятия решений и рекомендаций по повышению устойчивости компаний, включающих построение долгосрочных тренд</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» входит в цикл профиля (элективный) для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

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

\*ОП "Экономика и бизнес" (все профили), ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы", ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность" (все профили), ОП "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"/\*\*ОП "Экономика и финансы", Профиль: "Финансы и управление финансовыми активами"

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>Семестр 6* (в часах)</b>	<b>Семестр 7** (в часах)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3/108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
<i>Лекции</i>	16	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет

## **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. Финансовые инновации и финансовые технологии: новые возможности или вызов времени?**

Финансовые инновации, финансовые технологии: понятия и сущность. Разработка новых финансовых инструментов и продуктов как ответ финансовых инженеров на потребности бизнеса в современных условиях (как финансово-экономических, так и иного рода, например, в решении конфликтов интересов участников корпоративных отношений). Компетенции, которыми должен обладать выпускник университета в третьем тысячелетии для поиска решений сложных задач экономики нового технологического уклада, использования результатов цифровизации экономики, больших данных, интернета вещей и искусственного интеллекта.

#### **Тема 2. Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга**

Внешние факторы развития финансового инжиниринга: законодательное регулирование, состояние отрасли, стадия макроэкономического цикла, уровень развития финансового рынка. Внутренние факторы развития финансового инжиниринга: характер существующих обязательств, предполагаемые объекты инвестирования привлеченных средств, прогноз денежных потоков и пр.

Понятие инновационного финансового продукта.

Потребители результатов финансового инжиниринга: эмитенты и инвесторы. Интересы потребителей, экономические и внеэкономические причины их формирования как основные факторы развития финансового инжиниринга.

### **Тема 3. Основные продукты финансового инжиниринга**

Основные продукты финансового инжиниринга на долговом и долевым рынках. Систематизация инновационных финансовых продуктов. Список Финнерти. Понятие гибридного и структурированного финансового продукта: ключевые примеры. Синтетические финансовые продукты: понятие, цели создания, конструкции. Классификация финансовых инноваций.

### **Тема 4. Процесс финансового инжиниринга**

Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия. Создание уникальных «tailor-made» продуктов, тиражирование лучшего опыта.

### **Тема 5. Глобальные тенденции и вызовы развития финансового рынка и ответ финансовых инженеров на эти вызовы**

Понятие финансового рынка и его сегментов. Тенденции развития экономики и бизнеса в целом и финансовой сферы, финансового рынка и его отдельных сегментов. Понятие финансового инструмента (ценные бумаги и

производные финансовые инструменты). Виды инновационных финансовых инструментов, продуктов, услуг, технологий. Инструменты и принципы финансового инжиниринга.

Понятие финансовых институтов и их виды. Финансовые институты – в роли финансовых инженеров. Результаты деятельности финансовых институтов как финансовых инженеров. «Список Финнерти» 20 и 21 века.

### **Тема 6. ФинТех и личные финансы: кто кого?**

Личные финансы современных домохозяйств. Личный финансовый план. Личный пенсионный план. Новые финансовые технологии и финансовые продукты, предназначенные для физических лиц (индивидуальные инвестиционные счета, облигации, предназначенные для физических лиц, услуги брокерских компаний, возможности участия в биржевых торгах ценными бумагами, валютой, производными финансовыми инструментами и пр.). Основные банковские продукты, предназначенные для физических лиц: депозиты и накопительные счета, дебетовые и кредитные карты, потребительские кредиты, ипотечные кредиты. Конструкции депозитных и накопительных счетов. Конструкции потребительских кредитов. Новые явления в размещении денежных средств граждан. ФинТех и личное инвестирование. Финансовые технологии в личных финансах: возможности и риски.

### **Тема 7. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств**

Основные виды долговых обязательств: облигации и коммерческие бумаги, их сравнительная характеристика, выбор финансового инструмента.

Параметры облигаций – основа реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта. Классификация облигаций: международная практика, возможности использования в России. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов,

соответствие их интересам. Основные инструменты финансового инжиниринга (производные финансовые инструменты, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками.

Интересы эмитента и инвестора: симметричный или асимметричный учет. Влияние уровня развития рынка на выбор инструментов и тенденции в применении финансового инжиниринга.

Срок обращения: фиксированный или переменный, отзывные облигации и облигации с опционом пут, облигации «со спусковым крючком», бессрочные и продлеваемые облигации, аннуитетные облигации и облигации с амортизацией суммы основного долга.

Параметр платности: купонные, бескупонные и дисконтные облигации. Установление фиксированной, переменной и плавающей купонной ставки. Защищенные от падения облигации: ступенчатые облигации (облигации «шаг-замок»), односторонние облигации с плавающей ставкой.

Выпуск обеспеченных ценных бумаг: управление рисками, соответствие требованиям законодательства и рынка. Использование обеспечения как возможность осуществления заимствования через предприятия специального назначения (SPV).

Специализированные общества как эмитенты облигационных займов, имеющих сложную конструкцию (ипотечные, структурные, проектные и пр.).

Валюта выпуска: законодательные ограничения и управление рисками. Коктейльные, двухвалютные, кросс-валютные облигации.

## **Тема 8. Секьюритизация**

Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях. Ипотечные облигации (Mortgage Bonds), облигации, обеспеченные пулом закладных (Mortgage Backed Securities - MBS),



облигации, обеспеченные активами (Asset Backed Securities - ABS): структура выпуска, организация привлечения средств, цели выпуска для различных экономических агентов, риски. Российская практика.

Перераспределение рисков с использованием облигаций: облигации, связанные с кредитами (CLN), облигации катастроф.

Стриппирование как метод секьюритизации: понятие, цели, примеры структурирования продукта.

Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов. Конструирование выпусков коммерческих бумаг: основные параметры, ключевые подходы формирования программы выпусков.

## **Тема 9. Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценного бумаг**

Структурные продукты, основанные на акциях, виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике.

Гибридные ценные бумаги на основе долевого финансовых инструментов как механизм объединенного инвестирования. Индексные акции или ETF (SPDRs, DIAMONDS) как примеры наиболее удачных депозитарных расписок на депонированные в трасте акции компаний, входящих в расчет фондового индекса.

Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики.

## **Тема 10. Финансовый инжиниринг и его возможности для решения управленческих проблем в бизнесе**

Новые финансовые инструменты для решения проблем бизнеса, в том числе, возможности построения эффективных организационных структур путем реорганизации компаний.

Опционные программы как способ разрешения конфликта интересов участников корпоративных отношений. Финансовые кризисы и финансовые инновации как ответ на вызовы.

## Тема 11. Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн - что дальше?

Изменение положения хозяйствующего субъекта в «цифровой экономике»: возможности и вызовы. Традиционные и «новые» способы финансирования бизнеса. Краудфандинг и краудинвестинг. Криптовалюты и блокчейн. Сравнительная стоимость привлечения капитала в сопоставлении с рисками.

## Тема 12. «Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые риски и способы защиты от них

Финансовые риски, связанные с деятельностью компании на разных рынках, в том числе – финансовых. Риски операций с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами: виды, формы реализации рисков, способы управления рисками. Риски, связанные с появлением ФинТех, новых финансовых технологий, «цифровизацией экономики». Новые и потенциально возможные виды рисков и возможные инструменты защиты от них.

Новые подходы к образованию в 21 веке: достаточно ли высшего образования для того, чтобы быть финансово грамотным («феномен Громова»)? Компетенции, необходимые современному человеку для того, чтобы быть успешным в бизнесе, в карьере, в личных финансах.

### 5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименовани е тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекц ии	Семинары, практическ ие занятия		
1	Финансовые инновации и финансовые технологии: новые возможности или вызов	6	2	1	1	4	Блиц-опрос Дискуссия

	времени?						
2	Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга	6	2	1	1	4	Проверочный тест
3	Основные продукты финансового инжиниринга	6	2	1	1	4	Дискуссия
4	Процесс финансового инжиниринга	6	2	1	1	4	Блиц-опрос Кейс «Управление инвестиционным портфелем», часть 1 (формирование портфеля)
5	Глобальные тенденции и вызовы развития финансового рынка и ответ финансовых инженеров на эти вызовы	6	2	1	1	4	Форсайт-проект «Финансовые инновации»
6	ФинТех и личные финансы: кто кого?	9	3	1	2	6	Блиц-опрос Кейс «Лучший депозит (накопительный счет)»
7	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	12	4	2	2	8	Дискуссия Проверочный тест
8	Секьюритизация	12	4	2	2	8	Кейс «Конструирование облигационного займа»
9	Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	12	4	2	2	8	Контрольная работа
10	Финансовый	11	3	2	1	8	Мозговой

	инжиниринг и его возможности для решения управленческих проблем в бизнесе						штурм «Поиск источников финансирования для бизнеса»
11	Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн - что дальше?	11	3	1	2	8	Дискуссия Кейс «Управление инвестиционным портфелем», часть 2 (анализ результатов)
12	«Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые риски и способы защиты от них	11	3	1	2	8	Командная квест-игра по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект)
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: Контрольная работа
	Итого в %	100	31	47	53	69	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Финансовые инновации и финансовые технологии: новые возможности или вызов времени?	<p>1.Финансовые инновации, финансовый инжиниринг, ФинТех и финансовые технологии: понятия, примеры проявления, взаимосвязь явлений</p> <p>2.Возможности и вызовы для субъектов экономической деятельности, обусловленные финансовыми инновациями.</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3;</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Блиц-опрос; Проверочный тест и обсуждение его результатов</p>

	основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7	
Тема 2. Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга	<p>1.Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга</p> <p>2.Потребители результатов финансового инжиниринга</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Блиц-опрос; Проверочный тест и обсуждение его результатов</p>
Тема 3. Основные продукты финансового инжиниринга	<p>1.Понятие и виды инновационных финансовых продуктов</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Блиц-опрос; Проверочный тест и обсуждение его результатов</p>
Тема 4. Процесс финансового инжиниринга	<p>1.Конструирование финансовых продуктов</p> <p>2.Порядок действий финансового инженера</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Кейс «Управление инвестиционным портфелем», часть 1 (формирование портфеля)</p>
Тема 5. Глобальные тенденции и вызовы развития финансового рынка и ответ финансовых инженеров на эти вызовы	<p>1.Глобальные тенденции развития финансового рынка в третьем тысячелетии</p> <p>2.Финансовые инструменты и их виды</p> <p>3.Финансовые институты – финансовые инженеры и их виды</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Форсайт-проект «Финансовые инновации»</p>
Тема 6. ФинТех и личные финансы: кто кого?	<p>1.Новые финансовые технологии и финансовые продукты, предназначенные для физических лиц</p> <p>2.Инструменты для формирования индивидуального</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Кейс «Лучший депозит (накопительный счет)» и обсуждение его результатов; Решение задач</p>

	<p>инвестиционного портфеля, в т.ч. – новейшие (криптовалюты т.п.);</p> <p>3.Виды доходностей и расчет доходности инвестиционного портфеля</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	
Тема 7. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	<p>1.Основные виды долговых обязательств и их сравнительная характеристика</p> <p>2.Облигационный заем: интересы эмитента и инвестора</p> <p>3.Основные параметры облигационных займов</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Проверочный тест и анализ его результатов</p>
Тема 8. Секьюритизация	<p>1.Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях</p> <p>2. Перераспределение рисков с использованием облигаций</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Кейс «Конструирование облигационного займа» (анализ результатов)</p>
Тема 9. Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	<p>1.Структурные продукты, основанные на акциях, виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике</p> <p><b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Контрольная работа</p>
Тема 10. Финансовый инжиниринг и его возможности для решения управленческих проблем в бизнесе	<p>1.Новые финансовые инструменты для решения проблем бизнеса (на примере опционных программ компаний как способа разрешения конфликта интересов участников</p>	<p>Ответы на вопросы; Дискуссия; Кейс «Управление инвестиционным портфелем», часть 2 (анализ результатов)</p>

	корпоративных отношений)  <b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7	
Тема 11. Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн - что дальше?	1. Финансовые инновации для бизнеса: где и как применять?  2. Традиционные и «новые» способы финансирования бизнеса в условиях «цифровой экономики»: сравнительный анализ  <b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7	Ответы на вопросы; Дискуссия; Мозговой штурм «Поиск источников финансирования для бизнеса»: презентация и анализ результатов
Тема 12. «Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые риски и способы защиты от них	1. Какие знания, умения, навыки необходимы современному человеку для того, чтобы быть успешным в личных финансах, бизнесе, в карьере.  2. Какие «традиционные» риски и риски «цифровой экономики» угрожают субъектам экономической деятельности, и как от них защититься?  <b>Источники:</b> раздел 8: Законодательные акты: 1-3; основная: 1; дополнительная 2-3; раздел: 9: 1-7	Ответы на вопросы; Дискуссия; Командная квест-игра по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект); Подведение итогов изучения дисциплины

## 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
Тема 1. Финансовые инновации и финансовые технологии: новые	Финансовые инновации, финансовые технологии, ФинТех как новые явления в	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с правовыми

возможности или вызов времени?	<p>экономике и как новые понятия в науке</p> <p>Компетенции, которыми должен обладать выпускник университета в третьем тысячелетии для поиска решений сложных задач экономики нового технологического уклада</p>	<p>актами по теме;</p> <p>Подготовка к проверочному тесту</p>
Тема 2. Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга	<p>Внешние факторы развития финансового инжиниринга: законодательное регулирование, состояние отрасли, стадия макроэкономического цикла, уровень развития финансового рынка.</p> <p>Внутренние факторы развития финансового инжиниринга: характер существующих обязательств, предполагаемые объекты инвестирования привлеченных средств, прогноз денежных потоков и пр.</p>	<p>Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций;</p> <p>Знакомство с правовыми актами по теме;</p> <p>Подготовка к проверочному тесту</p>
Тема 3. Основные продукты финансового инжиниринга	<p>Основные продукты финансового инжиниринга на долговом и долевым рынках.</p> <p>Систематизация инновационных финансовых продуктов.</p> <p>Список Финнерти 21 века.</p>	<p>Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций;</p> <p>Знакомство с правовыми актами по теме;</p> <p>Подготовка к проверочному тесту</p>
Тема 4. Процесс финансового инжиниринга	<p>Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия.</p>	<p>Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций;</p> <p>Выполнение кейса «Управление инвестиционным портфелем», часть 1 (формирование портфеля) и подготовка материалов для обсуждения на семинарском занятии</p>
Тема 5. Глобальные тенденции и вызовы развития финансового рынка, и ответ	<p>Понятие финансового рынка и его сегментов.</p> <p>Тенденции развития экономики и бизнеса в целом и финансовой</p>	<p>Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций;</p> <p>Знакомство с правовыми</p>



финансовых инженеров на эти вызовы	сферы, финансового рынка и его отдельных сегментов. Понятие финансового инструмента (ценные бумаги и производные финансовые инструменты). Финансовые институты – в роли финансовых инженеров.	актами по теме; Подготовка к участию в форсайт-проекте «Финансовые инновации»
Тема 6. ФинТех и личные финансы: кто кого?	Личные финансы; Инструменты для инвестирования, в т.ч. – новые; Технологии инвестирования, в т.ч. – новые; Начисление процентов по депозиту по формулам простого и сложного процента; Конструкция депозита (параметры депозитных, накопительных вкладов) Виды потребительских кредитов; Ипотечный кредит и его параметры	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с правовыми актами по теме; Выполнение кейса «Лучший депозит (накопительный счет)» и презентации его результатов; Решение задач
Тема 7. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	Параметры облигаций – основа реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта.  Классификация облигаций: международная практика, возможности использования в России.  Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов, соответствие их интересам.  Основные инструменты финансового инжиниринга (производные финансовые инструменты, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с правовыми актами по теме; Подготовка к тесту по теме; Знакомство с конкретными выпусками облигационных займов с разными параметрами, их сравнительный анализ; Решение задач
Тема 8. Секьюритизация	Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с правовыми

	Ипотечные облигации (Mortgage Bonds), облигации, обеспеченные пулом закладных (Mortgage – Backed Securities - MBS), облигации, обеспеченные активами (Asset – Backed Securities - ABS): структура выпуска, организация привлечения средств, цели выпуска для различных экономических агентов, риски.	актами по теме; Подготовка к участию в командном проекте «Конструирование облигационного займа» (проект реализуется непосредственно на семинарском занятии)
Тема 9. Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	Гибридные ценные бумаги на основе долевых финансовых инструментов как механизм объединенного инвестирования.  Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с конкретными примерами применения финансового инжиниринга с использованием долевых ценных бумаг, на рынке долевых ценных бумаг; Подготовка к контрольной работе
Тема 10. Финансовый инжиниринг и его возможности для решения управленческих проблем в бизнесе	Новые финансовые инструменты для решения проблем бизнеса, в том числе, возможности построения эффективных организационных структур путем реорганизации компаний.  Опционные программы как способ разрешения конфликта интересов участников корпоративных отношений.	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Кейс «Управление инвестиционным портфелем», часть 2, презентация результатов кейса и расчет доходности инструментов, входящих в портфель, и доходности инвестиционного портфеля за период; Решение задач
Тема 11. Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн - что дальше?	Традиционные способы финансирования бизнеса;  Новые способы финансирования бизнеса в «цифровой экономике»: краудфандинг, финансирование за счет выпуска новых инструментов (криптовалют) и пр.  Новые финансовые инструменты как ответ на запрос бизнеса	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Знакомство с правовыми актами по теме; Подготовка к мозговому штурму «Поиск источников финансирования для бизнеса»; Работа с тестовыми заданиями
Тема 12. «Феномен Громова», или «горе от ума»: финансовые	Личный финансовый план. Финансовые риски, связанные с ценными бумагами и	Работа с учебной литературой, методическими материалами, конспектом лекций; Просмотр фильма «Игра на

риски и способы защиты от них	производными финансовыми инструментами; «Новые» риски, возникающие в «цифровой экономике»;  Способы управления, (защиты) от рассматриваемых рисков.	понижение» и подготовка к командной квест-игре по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект)
-------------------------------	--	--

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

При изучении дисциплины «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» обучающиеся должны выполнить несколько видов оцениваемых работ в соответствии с рабочей программой дисциплины, в том числе, в соответствии с учебным планом – контрольную работу.

**Блиц-опрос.** Преподаватель может проводить блиц-опрос по заранее выбранным темам. 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. Блиц-опрос может проводиться как индивидуально, так и в виде командной игры. В этом случае студенческая группа делится на команды, конкурирующие за лучший результат. Вопросы в блиц-опросе выбираются случайным образом из «банка вопросов».

**Проверочный тест.** Проверочный тест по отдельной теме содержит до 10 тестовых заданий (множественный выбор). Задание считается выполненным, если студент выбирает все правильные варианты ответа и не выбирает неправильные варианты ответа. Примеры тестовых заданий:

### 1. Финансовый инжиниринг – это деятельность,

1. строго регламентируемая законодательством
2. осуществляемая только коммерческими и инвестиционными банками
3. которая не разрешена для физических лиц
4. которую может осуществлять каждый, действуя в рамках закона, для достижения поставленных целей

5. осуществляемая преимущественно компаниями финансового и банковского сектора, которые таким образом достигают конкурентных преимуществ в условиях быстро изменяющегося и усложняющегося мира

**2. Особенностью погодных производных финансовых инструментов является**

1. отсутствие корреляции с другими финансовыми инструментами
2. высокая корреляция с другими финансовыми инструментами
3. отсутствие торгов базовым активом на спот-рынке
4. возможность повысить прибыльность инвестиционного портфеля
5. снижение общего риска портфеля финансовых активов

**3. Современными продуктами финансового инжиниринга являются**

1. структурированные финансовые продукты
2. инвестиционное страхование жизни
3. накопительное страхование жизни
4. купонные облигации
5. привилегированные акции

**4. Суррогаты ценных бумаг**

1. иногда впоследствии превращаются в полноценные ценные бумаги
2. выпускаются с целью сформировать уставный капитал
3. часто появляются в результате мошенничества
4. являются лучшим способом сбора средств для реализации конкретных инвестиционных программ
5. используются для секьюритизации задолженности

**5. Инновациями, внедренными на российском финансовом рынке в 21 веке, являются**

1. клиринговые сертификаты участия
2. облигации с нулевым купоном

3. структурные облигации
4. «вечные» облигации
5. однодневные облигации

**Решение задач.** Содержание дисциплины «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» предполагает умение решать задачи на расчет показателей, характеризующих отдельные стороны деятельности на финансовых рынках (расчет дохода, доходности, размера уставного капитала, номинала облигационного займа и пр.).

**Кейс «Лучший депозит (накопительный счет)».** Данный кейс выполняется каждым студентом самостоятельно в рамках самостоятельной работы. Студенту предлагается проанализировать накопительные счета и депозиты в одном банке, выбранном случайным образом, и представить на практическом занятии наиболее интересный, с точки зрения вкладчика, вариант (по конструкции, процентной ставке, срокам и другим параметрам). На практическом занятии каждый студент представляет свой выбор депозита.

**Мозговой штурм «Поиск источников финансирования для бизнеса».** Студенческая группа делится на несколько команд, которые выполняют кейс-проект с применением технологии «мозгового штурма» в соответствии с заданием. Все команды представляют презентацию результата, который оценивается как по содержанию, так и с позиций качества презентации.

При выполнении кейс-проекта «Поиск источников финансирования для бизнеса» каждая команда поиск источников и способов финансирования (например, эмиссия ценных бумаг, краудфандинг, финансирование на основе криптовалюты и других «цифровых» инструментов и пр.), при этом выбор должен быть убедительно аргументирован.

**Форсайт-проект «Финансовые инновации».** Данный проект выполняется командами из 4-5 человек. Преподаватель задает конкретную

тему форсайта, посвященную финансовым инновациям. Каждая команда разрабатывает и презентует свой подход к поиску ответа на вопрос. Жюри оценивает проекты по набору критериев и определяет лучший форсайт-проект.

### **Кейс «Конструирование облигационного займа»**

Для эмитента, находящегося в конкретной экономической ситуации (по выбору), сформулировать основные положения Концепции облигационного займа и сконструировать выпуск облигаций.

В таблице выделить выбранный параметр облигационного займа и дать обоснование выбора.

Сделайте вывод о том, какие особенности параметров предложенного облигационного займа позволят заемщику привлечь капитал на оптимальных условиях.

### **Концепция облигационного займа и основные параметры выпуска облигаций**

#### **Эмитенты:**

- ❖ региональный коммерческий банк, который планирует стать лидером на региональном рынке ипотечного кредитования;
- ❖ муниципальное образование (город, являющийся областным центром) принимает решение повысить свою привлекательность для туристов, в том числе иностранных, для чего создается парк развлечений – этнографический парк;
- ❖ крупная строительная компания, работающая во многих регионах страны, планирует расширить рыночную нишу за счет конкурентов, которые не смогут соответствовать новым требованиям закона о долевом строительстве;
- ❖ градообразующее промышленное предприятие планирует реализацию инновационного проекта;

- ❖ крупное фермерское хозяйство, специализирующееся на мясомолочном направлении, планирует повысить степень переработки продукции и построить мясоперерабатывающее предприятие;
- ❖ строительство мусороперерабатывающего предприятия в области с населением 5 млн. человек;
- ❖ ваш вариант.

	Параметр	Обоснование
Цели и задачи компании. Описание инвестиционной программы, на реализацию которой направляются средства от размещения облигационного займа		
Анализ (гипотетический) текущей ситуации на рынке облигаций. Оценка уровней процентных ставок		
Анализ потенциальных инвесторов. Выбор целевой группы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Российские институциональные инвесторы</li> <li>• Зарубежные институциональные инвесторы</li> <li>• Широкая публика</li> <li>• Розничные инвесторы</li> <li>• Квалифицированные инвесторы</li> <li>• Особая целевая группа (какая)</li> <li>• Группы инвесторов, которые исключаются как предъявляющие спрос на данные облигации</li> </ul>	
Способ размещения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открытая подписка</li> <li>• Закрытая подписка</li> </ul>	

Место размещения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Торговая система (фондовая биржа)</li> <li>• Рынок евробумаг</li> <li>• Размещение на внебиржевом рынке через финансового посредника (андеррайтера)</li> </ul>	
Вторичный рынок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Торговая система (фондовая биржа)</li> <li>• Выбор маркет-мейкеров</li> </ul>	
Валюта займа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рубль РФ</li> <li>• Иностранная валюта</li> <li>• Условные единицы</li> </ul>	
Тип облигаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неконвертируемые</li> <li>• Конвертируемые в акции</li> <li>• Конвертируемые в облигации</li> </ul>	
Номинал займа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• фиксированный</li> <li>• Индексируемый</li> <li>• Наличие имущественного эквивалента номинала</li> </ul>	
Номинал облигации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мелкономинальные облигации</li> <li>• Стандартный номинал облигаций</li> <li>• Крупнономинальные облигации</li> <li>• Крупнономинальные мелкосерийные облигации для квалифицированных инвесторов</li> </ul>	
Общий номинал облигационного займа		
Вид облигаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• бездокументарные</li> </ul>	
Учет прав на облигации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Реестр ведет регистратор</li> <li>• Учет прав осуществляет депозитарий</li> </ul>	
Временные параметры займа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Срок займа: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ До 1 года</li> <li>➢ От 1 до 5 лет</li> <li>➢ Свыше 5 лет</li> </ul> </li> <li>• Время выпуска</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размещение траншами</li> <li>• Длительность купонных периодов <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1 год</li> <li>➤ 6 месяцев</li> <li>➤ 1 квартал</li> </ul> </li> <li>• Заем как часть программы облигационных займов эмитента</li> </ul>	
Связь с инвестиционным и денежным оборотом эмитента		
Форма обеспечения займа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Залог недвижимого имущества</li> <li>• Залог ценных бумаг</li> <li>• Поручительство</li> <li>• Независимая гарантия</li> <li>• Государственная или муниципальная гарантия</li> <li>• Заем без обеспечения</li> </ul>	
Доход по займу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В виде дисконта</li> <li>• В виде купона</li> <li>• Дисконт и купон</li> </ul>	
Ставка купона	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ниже рыночной</li> <li>• Равная рыночной</li> <li>• Выше рыночной</li> <li>• Фиксированная</li> <li>• Плавающая</li> </ul>	
Эмитент для облигационного займа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основной бизнес</li> <li>• Специально созданная компания (специализированное общество, специализированное финансовое общество, SPV)</li> <li>• Одна из компаний, контролируемых основным собственником бизнеса</li> </ul>	

Организационно-правовая форма эмитента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Акционерное общество</li> <li>• Общество с ограниченной ответственностью</li> </ul>	
Наличие опциона	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность предъявить к досрочному выкупу</li> <li>• Возможность предъявить к досрочному погашению</li> </ul>	
Порядок погашения основного долга	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основной долг выплачивается в момент погашения займа</li> <li>• Облигации с амортизацией долга</li> </ul>	

**Командная квест-игра по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект).** Студентам предлагается в рамках самостоятельной работы просмотреть художественный фильм «Игра на понижение», в котором представлены события, предшествующие мировому финансовому кризису 2008 г. В рамках аудиторного занятия группа разделяется на команды, каждая из которых выполняет задания финансового квеста по содержанию фильма. Задания готовит преподаватель для всех команд и отдельные команды – для команд-соперников.

**Контрольная работа** выполняется по результатам изучения следующих тем:

Тема 6. ФинТех и личные финансы: кто кого?

Тема 7. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств

Тема 8. Секьюритизация

### **Вопросы для подготовки к контрольной работе**

1. Новые финансовые технологии и финансовые продукты, предназначенные для физических лиц
2. Какие возможности открывает перед индивидуальным инвестором индивидуальный инвестиционный счет (ИИС)?

3. Услуги брокерских компаний для физических лиц: виды услуг и отличия от услуг для юридических лиц
4. На каких сегментах биржевого рынка (Московская биржа) могут совершать сделки российские граждане?
5. В каких параметрах банковских продуктов и услуг, предназначенных для физических лиц, отражается деятельность коммерческого банка как финансового инженера?
6. Как секьюритизация связана с рынком облигаций?
7. Почему выпуск ипотечных облигаций (облигации с ипотечным покрытием) является примером секьюритизации, а выпуск структурной облигации – нет?
8. Варианты основных параметров облигационного займа: номинал, время, процентная ставка, условия погашения и др.

При оценивании знаний и умений обучающегося по дисциплине «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» применяется компенсационная схема оценивания. Это означает, что итоговое количество баллов за работу в течение учебного семестра определяется как сумма баллов за все виды самостоятельной работы студентов (аудиторной и внеаудиторной), предусмотренные рабочей программой дисциплины. Получение низкого балла за какие-то виды оцениваемых работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины, может быть компенсировано баллами по результатам другого вида работ в течение этого семестра.

**Распределение оценочных баллов по видам самостоятельной работы в течение учебного семестра/года, видам промежуточной аттестации**

№	Виды оцениваемых работ	Максимальный балл по видам работ
1	<b>Работа в семестре</b>	до 40 баллов
1.1	Проверочный тест	до 12 баллов

1.2	Решение задач	до 6 баллов
1.3	Блиц-опрос (QUIZ) (за все задания)	до 12 баллов
1.4	Кейс «Управление инвестиционным портфелем» (часть 1, 2)	до 10 баллов
1.5	Мозговой штурм «Поиск источников финансирования для бизнеса»	до 5 баллов
1.6	Командная квест-игра по фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект)	до 5 баллов
1.7	Кейс «Лучший депозит (накопительный счет)»	до 3 баллов
1.8	Кейс «Конструирование облигационного займа»	до 10 баллов
1.9	Форсайт-проект «Финансовые инновации»	до 5 баллов
	Всего за работу в семестре	до 40 баллов
2	Зачетная работа	до 60 баллов
	Итого	до 100 баллов

Большая часть заданий, выполняемых обучающимся, носит поисковый характер и не имеет заранее определенного правильного ответа. Однако выполнение подобных творческих заданий предполагает знание и понимание основных понятий, относящихся к финансовому рынку и финансовой сферы в целом. Типовые контрольные задания по дисциплине «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» предназначены для контроля и самоконтроля сформированных знаний и представляют собой совокупность задач на расчет определенных показателей, знание и понимание которых необходимо для освоения дисциплины «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг».

Работа обучающегося в течение семестра оценивается в соответствии с критериями, применяемыми для каждого вида работ, приведенными выше

в таблице.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля в соответствии с рабочей программой являются:

- обсуждение вынесенных в планах практических занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестовых и иных заданий и их обсуждение с точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- презентация и коллективное обсуждение выполненных творческих домашних заданий, кейсов, проектов;
- участие в дискуссиях по проблемным темам дисциплины, в деловых играх и других формах активного обучения;
- оценка качества анализа в рамках исследовательской работы.

## **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	Типовые контрольные задания

		достижения компетенции	
ОП "Экономика и финансы", Профиль: "Финансы и управление финансовыми активами", ОП "Экономика и бизнес" (все профили), ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы", ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность" (все профили), ОП "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПКН-2 Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	1.Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей	<b>Знать</b> основные финансово-экономические показатели, их отражение и обеспечение в российском законодательстве <b>Уметь</b> собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для анализа экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Задание 1. Перечислите нормативные акты, которые регулируют деятельность финансовых инженеров
	2.Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях	<b>Знать</b> современные методы сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных <b>Уметь</b> оценивать результаты деятельности фирмы, эффективность инструментов экономической политики государства; применять современный инструментарий экономических и статистических исследований для анализа стратегического поведения компаний на	Задание 1. Инвестор приобрел облигацию с номиналом 4 000 рублей по курсу 95 % со сроком до погашения 3 года и купонной ставкой 20 % (выплачивается ежеквартально) и предполагает держать ее в портфеле до погашения. Какой доход получит данный инвестор от владения облигацией?

	<p>3.Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях</p>	<p>современном отраслевом рынке; для комплексного оценивания результатов государственной политики</p> <p><b>Знать</b> основные экономические категории, методологию и методический инструментарий</p> <p><b>Уметь</b> формировать предложения по повышению эффективности экономической политики на основе методологии современной науки</p>	<p>Задание 1. База знаний финансового инженера включает знания в следующих областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоретическая подготовка в области экономики и финансов</li> <li>• Математическое и статистическое искусство</li> <li>• Искусство моделирования</li> <li>• Знание осуществленных финансовых разработок</li> <li>• Знание финансовой технологии работы</li> <li>• Бухгалтерский учет, налоги, законодательство</li> </ul> <p>Покажите на примерах применение знаний в перечисленных областях в конструировании новых финансовых продуктов</p>
--	--	---	--

ОП "Экономика и бизнес" (все профили), ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность" (все профили), ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы"			
ПКН-5 Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	1.Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации	<b>Знать</b> положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации <b>Уметь</b> применять положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации	Задание 1. Стоимость чистых активов открытого паевого инвестиционного фонда составляет 25 млн. руб., число паев 5 000 штук, надбавка при продаже паев составляет 1,5% от расчетной стоимости пая, скидка при выкупе паев составляет 3% от расчетной стоимости пая. Рассчитайте цену выдачи и цену погашения пая
	2.Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях	<b>Знать</b> результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях <b>Уметь</b> использовать результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях	Задание 1. Инвестор приобрел на Московской бирже 09.07.2018 г. еврооблигацию Российской Федерации RUS-28 по рыночной цене 166,15 %. Еврооблигации данного выпуска имеют следующие параметры: номинал – 1 000 долларов США, дата погашения – 24.06.2028 г., ставка купона – 12,75 %, купон выплачивается 2 раза в год. Какой чистый доход получит инвестор от владения данной облигацией, если будет держать ее до погашения? Какова доходность к погашению данной облигации (год считать за 12 месяцев)?
ОП "Экономика и финансы", Профиль: "Финансы и управление финансовыми активами"			
ПКН-6	1.Понимает	<b>Знать</b> основные	Задание 1. Найдите решение



<p>Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях</p>	<p>содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений</p> <p>2.Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности</p>	<p>подходы поиска решений профессиональных задач</p> <p><b>Уметь</b> сформулировать задачу и прогнозировать ситуацию в зависимости от принятия того или иного решения, применять современные методики анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления в условиях изменчивости внешней среды</p> <p><b>Знать</b> основные результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах по финансово-экономическим проблемам</p> <p><b>Уметь</b> решать профессиональные задачи путем проведения экономических исследований; использовать экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и процессов,</p>	<p>«финансового ребуса»:</p> <p>Персона имеет ежемесячный доход (зарплата) 100 000 руб. Ежемесячные траты составляют также 100 000 руб. Персона провела анализ предложений 5 крупных и 5 средних российских банков для физических лиц и выбрала 2 банковских продукта, используя которые в течение 1 года, без изменения размера ежемесячного дохода и ежемесячных трат, можно получить через 1 год чистый доход 30 000 руб. Как? Каким образом? Предложите ваш вариант решения.</p> <p>Задание 1. Проблемная ситуация «Три ошибки Дениса Громова»</p> <p>В последний день торгов уходящего 2015 г. Денис Громов, частный инвестор, принял участие в торгах на валютную пару рубль/доллар США, рассчитывая на прибыль: волатильность рубля была очень высока. В результате, имея 5, 5 млн. рублей, Денис Громов «вышел» с рынка с убытком в 9 млн. руб.</p> <p>Как такое могло случиться? Кто виноват?</p> <p>Д. Громов – современный молодой человек, имеющий математическое университетское образование. Обмен валют – вполне понятная сделка, многие это делают, даже не имея высшего образования. Правда, не с такими потерями.</p> <p>«Феномен Громова» - это явление, которое можно описать так: умный, грамотный специалист в одной области терпит фиаско в какой-либо области,</p>
--	---	---	--

		<p>решения социальных и профессиональных задач; формировать предложения по повышению устойчивости развития в условиях социально-экономической турбулентности</p>	<p>ситуации по той причине, что кажущаяся простота и легкость действий в данной области, ситуации притупляют осторожность, внимание, чувство опасности, делает человека беспечным, что ведет к существенным потерям и неудачам.</p> <p>В приведенном примере можно предположить, что не только сама по себе финансовая неграмотность, но и непонимание того, что высшее образование и жизненный опыт – это еще не гарантия финансовой грамотности, явились причиной печальных результатов торгов.</p> <p>Финансовый рынок – это рынок игроков-профессионалов, дилетанту «выиграть» на этом рынке невозможно. Это как попытаться перейти многополосную скоростную дорогу, по которой мчатся потоки машин, в неподходящем месте: может быть, от одной и удастся увернуться, но вторая, третья или десятая – точно собьет.</p> <p>Сегодняшние частные инвесторы совершают сделки на бирже через интернет, со своего компьютера или даже телефона. Создается иллюзия, что инвестор полностью контролирует ситуацию, ведь он сам вводит заявки в нужный момент. Это так. Но невидимым противником является не контрагент по сделке, а весь рынок, который играет против вас. Ошибки не прощаются.</p> <p>Какие же главные ошибки совершил Денис Громов?</p>
ПКП-2 Способность выбирать и использовать оптимальные методы управления финансовым и активами публично-правовых образований,	1. Демонстрирует понимание природы рисков финансовых активов публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств	<p><b>Знать</b> основные виды рисков в ходе управления финансовыми активами публично-правовых образований, корпораций и домохозяйств</p> <p><b>Уметь</b> выявлять риски в ходе</p>	<p>Задание 1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения</p> <p>1.1. Валютного риска можно избежать, если инвестировать в ценные бумаги и другие активы, номинированные в иностранной валюте</p> <p>1.2. Облигации с плавающей купонной ставкой в большей степени подвержены инфляционному риску, чем облигации с</p>

корпораций и домашних хозяйств	<p>2. Демонстрирует владение основными методами оценки и управления финансовыми активами</p> <p>3. Использует инструментарий управления финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств</p>	<p>управления финансовыми активами публично-правовых образований, корпораций и домохозяйств</p> <p><b>Знать</b> основные методы оценки и управления финансовыми активами <b>Уметь</b> применять основные методы оценки и управления финансовыми активами</p> <p><b>Знать</b> инструментарий управления финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств <b>Уметь</b> применять инструментарий управления финансовыми активами при разработке и реализации инвестиционной и долговой политики публично-правовых образований, корпораций и домашних хозяйств</p>	<p>фиксированной процентной ставкой</p> <p>1.3. Несистемный (специфический) риск находится в прямой зависимости от системного (рыночного) риска</p> <p>1.4. Существуют безрисковые активы, например, доллар США, золото, краткосрочные обязательства государства</p> <p>Задание 1. Инвестор купил акцию с номинальной стоимостью 1 000 рублей за 5 000 рублей, а спустя 2 года продал ее за 6 000 рублей. За первый год по акции были выплачены дивиденды в размере 50 руб., за второй – в размере 65 руб. Определите доходность этой инвестиции (в пересчете на год)</p> <p>Задание 1. Инвестор купил акцию за 80 руб. на спот-рынке и продал фьючерс на эту акцию по 90 руб. Через неделю он продал акцию за 90 руб. и закрыл фьючерсную позицию при спот-цене 95 руб. за акцию. Определите финансовый результат для инвестора</p>
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Анализ рисков и экономическая безопасность"			
ПКП-3 Способность	1. Осуществляет расчеты,	<b>Знать</b> методологию управления	Задание 1. Инвестор приобрел на рынке облигацию с номиналом 1 000 рублей с

<p>составлять прогноз основных социально-экономических и финансовых показателей деятельности организаций в сфере анализа рисков и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, определять пороговые значения состояния экономической безопасности на макро- и микроуровнях</p>	<p>прогнозирует, тестирует и верифицирует методики управления рисками с учетом отраслевой специфики</p> <p>2. Моделирует хозяйственные ситуации и определяет пороговые значения негативных показателей деятельности</p> <p>3. Использует необходимое программное обеспечение для моделирования, анализа и оценки управления рисками в целях обеспечения экономической безопасности по всем бизнес-процессам организации</p>	<p>рисками компании</p> <p><b>Уметь</b> идентифицировать риски компании, разрабатывать мероприятия по снижению рисков</p> <p><b>Знать</b> основные понятия и определения, связанные с финансированием с использованием финансовых инструментов</p> <p><b>Уметь</b> формулировать, правильно трактовать и уточнять с учетом новых условий определения понятий, терминов и категорий, используемых в финансировании с использованием финансовых инструментов</p> <p><b>Знать</b> методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов</p> <p><b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных проектов с учетом возможных сценариев их реализации и чувствительности отдельных параметров</p>	<p>дисконтом 2 % и через 1,5 года продал с премией 1 %. По облигации выплачивается купонный доход по ставке 10 % 2 раза в год. Каков доход инвестора за время владения облигацией? Что произошло с уровнем процентных ставок за это время?</p> <p>Задание 1. Инвестор совершил маржинальную сделку, заняв у брокера 1 000 руб. для покупки акций компании Х. Уровень маржи в момент совершения маржинальной сделки составил 50 %. Через некоторое время акции компании Х упали на 5 %. Рассчитайте, какой уровень маржи сложился у инвестора в этот момент</p> <p>Задание 1. Кто такие финансовые инженеры? С какими инструментами работают финансовые инженеры?</p>
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Корпоративные финансы"			
<p>ПКП-4</p> <p>Способность выявлять тенденции развития</p>	<p>1. Грамотно и результативно пользуется российскими и зарубежными</p>	<p><b>Знать</b> основные модели формирования и управления инвестиционным</p>	<p>Задание 1. Укажите все правильные ответы:</p> <p>1. Физическое лицо может стать пайщиком паевого инвестиционного фонда,</p>

финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	источниками финансовой информации для сбора, обработки и анализа данных о развитии финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	портфелем компании <b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных решений при формировании портфеля компании	<p>1. вложив деньги в фонд в момент его формирования</p> <p>2. совершая сделки покупки-продажи инвестиционных паев на фондовой бирже через брокера</p> <p>3. совершая сделки купли-продажи со своего индивидуального инвестиционного счета</p> <p>4. купив инвестиционные паи на внебиржевом рынке</p> <p>5. создав свой собственный паевой инвестиционный фонд</p> <p>2. <i>Утверждение о том, что можно пользоваться кредитными средствами банка без уплаты процентов, является</i></p> <p>1. неверным, поскольку для банка это невыгодно</p> <p>2. теоретически верным, но на практике никогда не встречается</p> <p>3. верным, но не для всех видов кредита</p> <p>4. неверным, поскольку банковское законодательство это запрещает</p> <p>3. <i>Современными продуктами финансового инжиниринга являются</i></p> <p>1. структурированные финансовые продукты</p> <p>2. инвестиционное страхование жизни</p> <p>3. накопительное страхование жизни</p> <p>4. купонные облигации</p> <p>5. привилегированные акции</p>
	2.Выделяет и описывает современные тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	<b>Знать</b> основы осуществления операций на локальных и мировых финансовых рынках, основы оценки рисков финансовых инвестиций <b>Уметь</b> выявлять, оценивать и управлять рисками финансового инвестирования	Задание 1. Дайте понятие секьюритизации и раскройте его. Цели секьюритизации

ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на

английском языке)"			
ПКП-5 Способность использовать аналитические знания для решения проблем инвестиционной и финансовой деятельности корпорации	1.Предлагает обоснованные инвестиционные и финансовые решения, обеспечивающие увеличение стоимости бизнеса	<b>Знать</b> современное законодательство, нормативные документы и методические материалы, регулирующие инвестиционную и финансовую деятельность хозяйствующих субъектов, современные теории и новые информационные технологии в области управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций <b>Уметь</b> использовать законодательные акты и нормативные документы при принятии инвестиционных решений, в том числе по привлечению иностранных инвестиций, применять на практике современный аналитический и методический инструментарий в сфере управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций	Задание1. Выполните кейс «Какой способ привлечения капитала предпочтительнее?»  Для реализации инновационного проекта предприниматели рассматривают следующие возможности финансирования бизнеса: <ul style="list-style-type: none"> <li>• банковский кредит;</li> <li>• эмиссия привилегированных акций;</li> <li>• эмиссия обыкновенных акций;</li> <li>• эмиссия облигаций;</li> <li>• краудфандинг;</li> <li>• майнинг криптовалюты.</li> </ul> Проанализируйте возможности и угрозы каждого способа финансирования бизнеса
	2.Использует современный инструментарий оценки стоимости бизнеса для принятия обоснованных	<b>Знать</b> методы анализа и способы обработки финансовой информации, необходимой для разработки обоснованных	Задание 1. Студент А, которому 20 лет, решил сформировать свой личный «пенсионный фонд» за счет размещения денег на пополняемый депозит на следующих условиях: ежемесячное пополнение – 5 000 руб., срок депозита – 40 лет, номинальная ставка по депозиту – 9,6 %, проценты

	инвестиционных и финансовых решений	финансовых прогнозов и планов развития организаций; <b>Уметь</b> анализировать финансовую информацию, необходимую для разработки финансовых планов и прогнозов в целях повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности на основе финансовых технологий	начисляются ежемесячно по правилу сложного процента. Какая сумма будет на депозите в момент его закрытия?
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Оценка бизнеса в цифровой экономике"			
ПКП-4 Способность принимать обоснованные финансовые и инвестиционные решения, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и обеспечение роста стоимости организации	1.Предлагает обоснованные финансовые и инвестиционные решения, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и обеспечение роста его стоимости  2.Оценивает последствия и эффективность принимаемых решений с точки зрения роста стоимости организации	<b>Знать</b> методы решения финансово-экономических задач, направленные на цифровую трансформацию бизнеса и обеспечение роста его стоимости <b>Уметь</b> осуществлять поиск решения финансово - экономических задач с использованием современных технических средств и информационных технологий  <b>Знать</b> показатели эффективности бизнеса в рамках обеспечения роста стоимости организации <b>Уметь</b> обосновывать эффективность принимаемых решений с применением модели чувствительности для фактора	Задание 1. Проанализируйте факторы, стимулирующие развитие финансового инжиниринга. Объясните, как вы понимаете влияние этих факторов  Задание 1. Инвестор приобрел на рынке облигацию с номиналом 1 000 рублей с премией 2 % и через 1,5 года продал с дисконтом 1 %. По облигации выплачивается купонный доход по ставке 10 % 2 раза в год. Каков доход инвестора за время владения облигацией? Что произошло с уровнем процентных ставок за это время?

		стоимости организации	
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Финансовая разведка"			
ПКП-4 Способность подготавлива ть аналитическ ие записки и отчетные документы об эффективнос ти системы внутреннего контроля в организации и в подразделен иях контроля в целях ПОД/ФТ	1.Оформляет в установленном порядке информацию о количестве сообщений по операциям (сделкам), подлежащим обязательному контролю, и о подозрительных операциях (сделках)	<b>Знать</b> современное законодательство, нормативные документы и методические материалы, регулирующие инвестиционную и финансовую деятельность хозяйствующих субъектов <b>Уметь</b> использовать законодательные акты и нормативные документы при принятии инвестиционных решений, применять на практике современный аналитический и методический инструментарий в сфере управления финансовой и инвестиционной деятельностью корпораций	Задание 1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения 1. Финансовый рынок появился тогда, когда появились деньги 2. Принципиальной разницей между инструментами рынка ссудных капиталов и рынка ценных бумаг является разный уровень их рискованности 3. В качестве альтернативной доходности всегда рассматривается доходность инструмента с самым низким уровнем риска 4. Формирование финансового рынка создает рыночный механизм свободного, хотя и регулируемого, перелива капитала в наиболее эффективные отрасли 5. Бизнес и государство являются в основном потребителями капитала, а население – его поставщиком 6. Валютный рынок – это только внебиржевой рынок иностранной валюты
	2.Обобщает сведения о фактах нарушения законодательства, в том числе в сфере ПОД/ФТ, формирует отчеты о реализации правил внутреннего контроля в организации	<b>Знать</b> какие нормативные акты регламентируют деятельность службы внутреннего контроля в организации <b>Уметь</b> на практике выявить нарушения законодательства и сформировать отчет о реализации правил внутреннего контроля в организации	Задание 1. «Список Финнерти», составленный в 1988 г., содержит более 100 финансовых инноваций и состоит из 4 разделов: • Ценные бумаги • Финансовые процессы • Финансовые стратегии и решения • Финансовые инструменты потребительского типа.  За последние десятилетия в финансовой сфере произошли качественные изменения. Дополните «Список Финнерти» финансовыми инновациями 21 века. Включите в каждый раздел не менее чем по 2 позиции
	3.Подготавливает и предоставляет	<b>Знать</b> какая информация	Задание 1. Проведите сравнительный анализ долговой расписки и простого



	руководству организации в установленном порядке отчеты о проведении проверок соблюдения правил внутреннего контроля с рекомендациями по устранению выявленных нарушений	включается в отчеты о проведении проверок соблюдения правил внутреннего контроля <b>Уметь</b> составлять отчеты о проведении проверок соблюдения правил внутреннего контроля с рекомендациями по устранению выявленных нарушений	векселя с точки зрения возможности использования этих инструментов для решения задач бизнеса. Что принципиально нового появилось в векселе по сравнению с распиской (форма документа, основание существования требования о возврате долга, кто несет ответственность за исполнение обязательства? Как, каким образом происходит взыскание суммы, если должник не выполняет обязательство по возврату долга? Ликвидность инструмента)
ОП «Экономика и бизнес», Профиль: "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПКП-3 Способность выявлять тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом, формулировать предложения по повышению устойчивости компаний ТЭК на российском и мировом рынке энергетики	1.Проводит сбор, обработку и статистический анализ тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом  2.Анализирует полученные результаты развития и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по повышению устойчивости компаний ТЭК, включающий построение долгосрочных трендов	<b>Знать</b> тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом <b>Уметь</b> собрать, обработать и проанализировать информацию о развитии финансовых рынков в России и за рубежом  <b>Знать</b> , как развитие финансового рынка влияет на состояние компаний, включая долгосрочную перспективу <b>Уметь</b> использовать информацию о развитии финансовых рынков для принятия решений и рекомендаций по повышению устойчивости компаний, включающих	Задание 1. Выполните кейс «Анализ депозитов в коммерческих банках»  Выберите 2 любых коммерческих банка и проанализируйте предложения этих банков для физических лиц по размещению денежных средств на денежные счета и во вклады. Заполните таблицу, включив в нее 5 наиболее привлекательных, с вашей точки зрения, видов вложений в эти банки по следующим характеристикам (выбрать 1 вариант по каждой номинации из предложений двух банков): 1. долгосрочный вклад 2. валютный вклад (счет) 3. высокодоходный вклад 4. счет «до востребования» 5. вклад с дополнительными опциями  Задание 1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения.  1. Краудфандинг – это привлечение финансирования без посредника 2. Краудфандинг снижает риски инвестирования 3. Криптовалюта – это деньги 4. Криптовалюта – это иностранная цифровая валюта 5. Блокчейн можно использовать только для операций с криптовалютой 6. При прочих равных условиях получение займа посредством

		построение долгосрочных трендов	размещения облигаций выгоднее для эмитента, чем получение банковского кредита																				
ОП «Корпоративные финансы», Профиль: "Корпоративные финансы"																							
ПКП-4 Способность выявлять тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	1. Грамотно и результативно пользуется российскими и зарубежными источниками финансовой информации для сбора, обработки и анализа данных о развитии финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	<b>Знать</b> основные модели формирования и управления инвестиционным портфелем компании <b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных решений при формировании портфеля компании	<div>Задание 1. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий, отмеченных цифрами, найдите соответствующее положение, обозначенное буквой. Обоснуйте выбор</div> <table><tr><td>1</td><td>Рынок ссудны х капита лов</td><td>А</td><td>Рынок, на котором осуществляется движение краткосрочных (сроком до одного года) финансовых инструментов</td></tr><tr><td>2</td><td>Денеж ный рынок</td><td>Б</td><td>Сегмент финансового рынка, на котором происходит обращение долевых и долговых финансовых инструментов, имеющих собственную рыночную цену</td></tr><tr><td>3</td><td>Рынок капита лов</td><td>В</td><td>Рынок драгоценных металлов и монет из драгоценных металлов</td></tr><tr><td>4</td><td>Рынок ценны х бумаг</td><td>Г</td><td>Сфера деятельности коммерческих банков, аккумулирующих временно свободные денежные средства и предоставляющих их в виде кредитов</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Д</td><td>Рынок, на котором осуществляется движение среднесрочных и долгосрочных (сроком более 1 года) финансовых инструментов</td></tr></table>	1	Рынок ссудны х капита лов	А	Рынок, на котором осуществляется движение краткосрочных (сроком до одного года) финансовых инструментов	2	Денеж ный рынок	Б	Сегмент финансового рынка, на котором происходит обращение долевых и долговых финансовых инструментов, имеющих собственную рыночную цену	3	Рынок капита лов	В	Рынок драгоценных металлов и монет из драгоценных металлов	4	Рынок ценны х бумаг	Г	Сфера деятельности коммерческих банков, аккумулирующих временно свободные денежные средства и предоставляющих их в виде кредитов			Д	Рынок, на котором осуществляется движение среднесрочных и долгосрочных (сроком более 1 года) финансовых инструментов
	1	Рынок ссудны х капита лов	А	Рынок, на котором осуществляется движение краткосрочных (сроком до одного года) финансовых инструментов																			
2	Денеж ный рынок	Б	Сегмент финансового рынка, на котором происходит обращение долевых и долговых финансовых инструментов, имеющих собственную рыночную цену																				
3	Рынок капита лов	В	Рынок драгоценных металлов и монет из драгоценных металлов																				
4	Рынок ценны х бумаг	Г	Сфера деятельности коммерческих банков, аккумулирующих временно свободные денежные средства и предоставляющих их в виде кредитов																				
		Д	Рынок, на котором осуществляется движение среднесрочных и долгосрочных (сроком более 1 года) финансовых инструментов																				
2. Выделяет и описывает современные тенденции развития финансового рынка, в том числе рынка ценных бумаг, Российской Федерации и зарубежных стран	<b>Знать</b> основы осуществления операций на локальных и мировых финансовых рынках, основы оценки рисков финансовых инвестиций <b>Уметь</b> выявлять, оценивать и управлять рисками финансового	<div>Задание 2. Как вы понимаете положение о том, финансовый инжиниринг – это искусство с элементами науки, или наука с элементами искусства?</div>																					

		инвестирования	
ОП "Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность", Профиль: «Анализ рисков и экономическая безопасность»			
ПКП-3 Способность составлять прогноз основных социально-экономических и финансовых показателей деятельности организаций в сфере анализа рисков и обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, определять пороговые значения состояния экономической безопасности на макро- и микроуровнях	1. Осуществляет расчеты, прогнозирует, тестирует и верифицирует методики управления рисками с учетом отраслевой специфики	<b>Знать</b> методологию управления рисками компании <b>Уметь</b> идентифицировать риски компании, разрабатывать мероприятия по снижению рисков	Задание 1. Инвестор приобрел на рынке облигацию с номиналом 1 000 рублей с дисконтом 2 % и через 1,5 года продал с премией 1 %. По облигации выплачивается купонный доход по ставке 10 % 2 раза в год. Каков доход инвестора за время владения облигацией? Что произошло с уровнем процентных ставок за это время?
	2. Моделирует хозяйственные ситуации и определяет пороговые значения негативных показателей деятельности	<b>Знать</b> основные понятия и определения, связанные с финансированием с использованием финансовых инструментов <b>Уметь</b> формулировать, правильно трактовать и уточнять с учетом новых условий определения понятий, терминов и категорий, используемых в финансировании с использованием финансовых инструментов	Задание 1. Инвестор совершил маржинальную сделку, заняв у брокера 1 000 руб. для покупки акций компании Х. Уровень маржи в момент совершения маржинальной сделки составил 50 %. Через некоторое время акции компании Х упали на 5 %. Рассчитайте, какой уровень маржи сложился у инвестора в этот момент
	3. Использует необходимое программное обеспечение для моделирования, анализа и оценки управления рисками в целях обеспечения экономической безопасности по всем бизнес-процессам организации	<b>Знать</b> методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов <b>Уметь</b> оценивать эффективность инвестиционных проектов с учетом возможных сценариев их реализации и чувствительности отдельных параметров	Задание 1. Кто такие финансовые инженеры? С какими инструментами работают финансовые инженеры?

ОП "Экономика и финансы топливно-энергетического комплекса"			
ПКП-2 Способность решать финансово-экономические задачи в сфере топливно-экономического комплекса, проводить расчеты финансовых показателей ТЭК с использованием современных технических средств и специальных программных продуктов	1. Системно выбирает годовые и квартальные финансово-экономические планы, и информационные технологии для решения конкретных задач в профессиональной области	<b>Знать</b> , как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов <b>Уметь</b> оценить критически последствия принимаемых решений в области применения финансовых технологий и финансового инжиниринга	Задание 1. Выполните кейс «Анализ депозитов в коммерческих банках»  Выберите 2 любых коммерческих банка и проанализируйте предложения этих банков для физических лиц по размещению денежных средств на денежные счета и во вклады. Заполните таблицу, включив в нее 5 наиболее привлекательных, с вашей точки зрения, видов вложений в эти банки по следующим характеристикам (выбрать 1 вариант по каждой номинации из предложений двух банков): 1. долгосрочный вклад 2. валютный вклад (счет) 3. высокодоходный вклад 4. счет «до востребования» 5. вклад с дополнительными опциями
	2. Использует современные технические средства и специальные программные продукты в расчете финансово-экономических планов компаний ТЭК	<b>Знать</b> современные технические средства и специальные программные продукты, используемые в финансово-экономических расчетах <b>Уметь</b> применять современные технические средства и специальные программные продукты, используемые в финансово-экономических расчетах	Задание 1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения.  1. Краудфандинг – это привлечение финансирования без посредника 2. Краудфандинг снижает риски инвестирования 3. Криптовалюта – это деньги 4. Криптовалюта – это иностранная цифровая валюта 5. Блокчейн можно использовать только для операций с криптовалютой 6. При прочих равных условиях получение займа посредством размещения облигаций выгоднее для эмитента, чем получение банковского кредита
	3. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов компаний ТЭК	<b>Знать</b> финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность компании <b>Уметь</b> применять финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность для составления планов компании	Задание 1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения 1. Финансовый рынок появился тогда, когда появились деньги 2. Принципиальной разницей между инструментами рынка ссудных капиталов и рынка ценных бумаг является разный

	4.Предлагает варианты решения финансово-экономических задач в условиях неопределенности	<i>Знать</i> , как сформулировать проблему в области применения финансовых технологий и финансового инжиниринга для решения практической задачи <i>Уметь</i> системно описать проблемную ситуацию по заданной практической задаче	<p>уровень их рискованности</p> <p>3. В качестве альтернативной доходности всегда рассматривается доходность инструмента с самым низким уровнем риска</p> <p>4. Формирование финансового рынка создает рыночный механизм свободного, хотя и регулируемого, перелива капитала в наиболее эффективные отрасли</p> <p>5. Бизнес и государство являются в основном потребителями капитала, а население – его поставщиком</p> <p>6. Валютный рынок – это только внебиржевой рынок иностранной валюты</p> <p>Задание 1. Как вы понимаете термин «Модель разработки нового финансового продукта»? Охарактеризуйте каждый этап нормативной модели разработки нового финансового продукта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулирование целей и стратегий для нового финансового продукта</li> <li>• Генерирование идей</li> <li>• Скрининг (просмотр) идей</li> <li>• Разработка концепции нового финансового продукта</li> <li>• Тестирование концепции нового финансового продукта</li> <li>• Бизнес-анализ</li> <li>• Разработка и тестирование нового финансового продукта</li> <li>• Разработка и тестирование программы маркетинга</li> <li>• Обучение персонала</li> <li>• Тестирование продукта и «пилотный» запуск (расчет)</li> <li>• Тестирование маркетинга</li> <li>• Внедрение (полномасштабный запуск)</li> <li>• Обсуждение результатов</li> </ul>
ПКП-3	1.Проводит сбор,	<i>Знать</i> тенденции	Задание 1. Назовите и подробно

Способность выявлять тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом, формулировать предложения по повышению устойчивости компаний ТЭК на российском и мировом рынке энергетики	обработку и статистический анализ тенденции развития финансовых и энергетических рынков в России и за рубежом  2.Анализирует полученные результаты развития и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по повышению устойчивости компаний ТЭК, включающий построение долгосрочных трендов	развития финансовых рынков в России и за рубежом <b>Уметь</b> собрать, обработать и проанализировать информацию о развитии финансовых рынков в России и за рубежом  <b>Знать</b> , как развитие финансового рынка влияет на состояние компаний, включая долгосрочную перспективу <b>Уметь</b> использовать информацию о развитии финансовых рынков для принятия решений и рекомендаций по повышению устойчивости компаний, включающих построение долгосрочных тренд	охарактеризуйте основные тенденции развития финансовых рынков. Как финансовые инновации связаны с ними?  Задание 1. Выполните кейс «Анализ депозитов в коммерческих банках»  Выберите 2 любых коммерческих банка и проанализируйте предложения этих банков для физических лиц по размещению денежных средств на денежные счета и во вклады. Заполните таблицу, включив в нее 5 наиболее привлекательных, с вашей точки зрения, видов вложений в эти банки по следующим характеристикам (выбрать 1 вариант по каждой номинации из предложений двух банков): 1. долгосрочный вклад 2. валютный вклад (счет) 3. высокодоходный вклад 4. счет «до востребования» 5. вклад с дополнительными опциями
---	---	---	--

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие финансового инжиниринга, его основные цели, потребители результатов.
2. Принципы финансового инжиниринга
3. Виды финансовых институтов как финансовых инженеров
4. Основные продукты финансового инжиниринга. Структурированные, гибридные, синтетические финансовые продукты.
5. Процесс конструирования финансовых продуктов на основе финансового инжиниринга: основные этапы
6. Сегменты финансового рынка и виды задач, при решении которых используются инструменты каждого сегмента

7. Разновидности финансовых инструментов, возникшие в результате финансовых инноваций
8. «Список Финнерти» как основа классификации финансовых инноваций
9. Основные продукты финансового инжиниринга на рынке облигаций. Возможность тиражирования зарубежного опыта в России.
10. Сравнительный анализ методов финансового инжиниринга на рынке облигаций.
11. Инструменты финансового инжиниринга: виды, цели применения.
12. Принципы конструирования «идеальных» параметров выпуска корпоративных облигаций.
13. Понятие секьюритизации. Ее цели, задачи и специфика реализации в российских условиях.
14. Ипотечные и обеспеченные активами облигации. Правовые конструкции, возможности для выпуска в России.
15. Кредитные ноты и облигации катастроф как инструмент перераспределения рисков.
16. Стриппирование как метод секьюритизации: понятие, цели, примеры структурирования продукта.
17. Структурированные продукты на основе акций: виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике.
18. Гибридные ценные бумаги на основе долевых финансовых инструментов как механизм объединенного инвестирования.
19. Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики.
20. Новые финансовые инструменты и продукты для решения сложных проблем современного бизнеса

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

### **Законодательные акты**

1. Федеральный закон от 22.04.96 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (с последующими изменениями)
2. Федеральный закон от 11.11.2003 № 152-ФЗ «Об ипотечных ценных бумагах» (с последующими изменениями)
3. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 годов. М., Банк России, 2022 г.  
[http://www.cbr.ru/Content/Document/File/143773/onfr\\_2023-2025.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/143773/onfr_2023-2025.pdf)

### **Основная литература**

1. Гусева, И. А. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг : учеб. для напр. «Экономика» / И. А. Гусева ; Финуниверситет. — Москва : КноРус, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-406-10477-4. — ЭБС BOOK.RU. — URL:<https://book.ru/book/945205> (дата обращения: 16.03.2023). — Текст : электронный.

### **Дополнительная литература**

2. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учеб. и практикум для вузов / И. А. Гусева ; Финуниверситет. — Москва : Юрайт, 2023. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00339-0. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/511698> (дата обращения: 16.03.2023). — Текст : электронный.
3. Буренин, А. Н. Управление портфелем ценных бумаг : учеб. пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Науч.-техн. общество им. акад. С. И. Вавилова, 2007. — 402 с. — (Теория и практика финансового рынка). — ISBN 978-5-902189-11-4. — Текст : непосредственный.

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

1. <http://cbr.ru/> — официальный сайт Центрального банка Российской Федерации
2. <http://moex.com/> — официальный сайт Московской биржи



3. <http://www.rbc.ru/> – официальный сайт Информационного агентства «РосБизнесКонсалтинг» (РБК)
4. <http://group.rcb.ru/> – официальный сайт Медиа-группы «Рынок ценных бумаг»
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
6. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
7. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»  
<https://www.biblio-online.ru/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины содержатся в приказе Финуниверситета от 11.05.2021 № 1040/о «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете»

Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг», задания для подготовки к практическим занятиям, задания кейсов, задания для тематической дискуссии, содержатся в следующих учебных и учебно-методических изданиях, размещенных на информационно-образовательном портале Финансового университета:

1. И.А. Гусева. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Учебное пособие. Для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 - «Экономика». М.: Финансовый университет, Департамент банковского дела и финансовых рынков. – 96 с.
2. И.А. Гусева. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов. Для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 - «Экономика». М.: Финансовый университет, Департамент банковского дела и финансовых рынков. – 40 с.

3. И.А. Гусева. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Ситуационное задание (кейс) «Лучший депозит». Для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 - «Экономика». М.: Финансовый университет, Департамент банковского дела и финансовых рынков. – 12 с.
4. И.А. Гусева. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Тематическая дискуссия по художественному фильму «Игра на понижение» (финансовый аспект). Для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 - «Экономика». М.: Финансовый университет, Департамент банковского дела и финансовых рынков. – 9 с.

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

**11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения программного обеспечения:**

1. Windows Microsoft Office
2. Антивирус Kaspersky

**11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Информационно-справочная и поисковая система «Консультант Плюс»

**11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.**

Не предусмотрено

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

1. персональный компьютер
2. проектор