

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет «Экономика и управление»

Кафедра «Экономика»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
доцент Г.А. Бекаров



« 27 » мая 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Финансовый инжиниринг

Направление подготовки – **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) – **Финансовые технологии в экономике**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс обучения **2(2)**

Семестр **3(4)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Финансовый инжиниринг» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11 августа 2020 года № 939 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

к.э.н., доцент



А.А. Дышкова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономика»

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой

к. э. н., доцент



С.М. Тхамокова

Одобрено методической комиссией факультета «Экономика и управление»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к. э. н., доцент



Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических основ применения инновационных финансовых инструментов, механизмов и методов использования инструментов финансового инжиниринга.

Задачами дисциплины являются:

- развитие у обучающихся навыков конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью;
- создания новых финансовых инструментов;
- применения способов проектирования, разработки и реализации инновационных финансовых инструментов и процессов;
- умение разрабатывать комбинированные инвестиционные стратегии в соответствии со структурой спроса, а также способного осуществлять творческий поиск новых подходов к решению проблем в области финансов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Способен применять методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг	ИД-1 _{ПК-6} Демонстрирует знания в области теории и методологии интеллектуального анализа данных и машинного обучения ИД-2 _{ПК-6} Осуществляет решение прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Знать: теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения Уметь: анализировать и создавать новые финансовые инструменты, Владеть: методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения Знать: современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения Уметь: решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения Владеть: навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью
ПК-8	Способен самостоятельно разрабатывать инновационные решения финансово-экономических задач для субъектов экономической деятельности разного уровня на основе использования методов и инструментов финансового инжиниринга	ИД-1 _{ПК-8} Применяет современные подходы при моделировании сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне ИД-2 _{ПК-8} Демонстрирует навыки выработки адекватных управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта	Знать: современные тенденции внедрения финансовых технологий Уметь: применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне Владеть: навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда Знать: методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта Уметь: анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, орга-

			низаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга; Владеть: обосновать выбор инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления.
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Финансовый инжиниринг» является дисциплиной по выбору, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план направления подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) «Финансовые технологии в экономике».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	3	4
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,03/37	0,4/14
лекции	16(4)*	6(2)*
практические занятия	16(4)*	6(2)*
групповые консультации	1	1
курсовая работа	-	-
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,97/71	2,6/94
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	66	89
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
	Лекции	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и методы.	4	4	16
2.Финансовые инновации и рынок инновационных финансовых продуктов	4(2)*	4(4)*	18
3.Финансовый инжиниринг на рынке долговых обязательств	4	4	16
4.Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	4(2)*	4	16
Итого по дисциплине	16(4)*	16(4)*	66

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
	Лекции	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и методы.	2	2	24
2.Финансовые инновации и рынок инновационных финансовых продуктов	2(2)*	2(2)*	26
3.Финансовый инжиниринг на рынке долговых обязательств	1	1	22
4.Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	1	1	22
Итого по дисциплине	6(2)*	6(2)*	94

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)
4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочная
1	Раздел 1. Теоретические основы финансового инжиниринга	Тема 1: «Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и методы» Эмитенты и инвесторы как потребители результатов финансового инжиниринга. Экономические и внеэкономические интересы потребителей результатов финансового инжиниринга. Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов.	4	2
		Тема 2: «Финансовые инновации и рынок инновационных финансовых продуктов» Понятие и виды финансовых инноваций и инновационных финансовых продуктов. Систематизация инновационных финансовых продуктов. Список Финнерти. Гибридные, структурированные и синтетические финансовых продуктов. Цели создания и конструкции гибридных, структурированных и синтетических финансовых продуктов. Примеры финансовых продуктов. Рынок инновационных финансовых продуктов, его участники. Состояние и тенденции развития рынка инновационных финансовых продуктов в мире и в России.	4(2)*	2(2)*
2	Раздел 2. Финансовые инновации и реинжиниринг	Тема 3: «Финансовый инжиниринг на рынке долговых обязательств» Основные виды долговых обязательств, используемые в финансовом инжиниринге, их сравнительная характеристика, выбор финансового инструмента. Методика выбора оптимальных параметров финансового инструмента (срок обращения, ставка купона, валюта обязательства, способ обеспечения исполнения обязательств). Понятие секьюритизации. Цели секьюритизации. Специфика секьюритизации в российских условиях. Перераспределение рисков в процессе секьюритизации. Облигации катастроф. Стриппирование как метод секьюритизации. Цели и примеры стриппирования. Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов.	4	1

		Тема 4: «Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг» Структурированные акции, их виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике. Гибридные ценные бумаги на основе долевых финансовых инструментов. Индексные акции. Депозитарные расписки. Опционы на акции. Иные права, связанные с акциями: мировой опыт и возможность применения в российской практике.	4(2)*	1
		Итого по дисциплине	16(4)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Практические занятия

		Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час.	
			очно	заочная
1	Раздел 1. Теоретические основы финансового инжиниринга	Практическое занятие 1. Тема: «Основные положения и факторы развития финансовой инженерии»	2	2
		Практическое занятие 2. Тема: «Концептуальные понятия финансовой инженерии»	2	-
		Практическое занятие 3. Тема: «Финансовые инструменты и их роль в оценке инвестиционной привлекательности фирмы»	2	-
		Практическое занятие 4. Тема: «Характеристика производных финансовых инструментов»	2(2)*	2(2)*
2	Раздел 2. Финансовые инновации и реинжиниринг	Практическое занятие 5. Тема: «Влияние технологических достижений на развитие финансовой инженерии»	2	1
		Практическое занятие 6. Тема: «Форвардный и фьючерсный контракты»	2	-
		Практическое занятие 7. Тема: «Опционы. Варрант»	2(2)*	-
		Практическое занятие 8. Тема: «Операции РЕПО. Своп. Эффективная ставка процента»	2	1
		Итого	16(4)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Финансовый инжиниринг» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 71(94) часа, из них 66 (89) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к практическим занятиям, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществ-

вляется перед началом чтения лекции, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и также 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
Раздел 1. Теоретические основы финансового инжиниринга	Тема 1: «Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и методы» Внешние и внутренние факторы развития финансового инжиниринга. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов.	16(24)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10], [11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Тема 2: «Финансовые инновации и рынок инновационных финансовых продуктов» Список Финнерти. Гибридные, структурированные и синтетические финансовых продуктов. Цели создания и конструкции гибридных, структурированных и синтетических финансовых продуктов. Примеры финансовых продуктов.	18(26)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10], [11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
Раздел 2. Финансовые инновации и реинжиниринг	Тема 3: «Финансовый инжиниринг на рынке долговых обязательств» Методика выбора оптимальных параметров финансового инструмента (срок обращения, ставка купона, валюта обязательства, способ обеспечения исполнения обязательств). Специфика секьюритизации в российских условиях.	16(22)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10], [11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Тема 4: «Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг» Гибридные ценные бумаги на основе долевого финансового инструментов. Индексные акции. Депозитарные расписки. Опционы на акции. Иные права, связанные с акциями: мировой опыт и возможность применения в российской практике.	16(22)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10], [11]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1];[2];[3];[4] [5];[6]; [7]; [8], [9], [10], [11]	Сдача зачета
	Итого:	71(94)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	1.Понятие финансового инжиниринга, его основные цели и методы.	ПК-6, ПК-8	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям и их защита
2	2.Финансовые инновации и рынок инновационных финансовых продуктов	ПК-6, ПК-8	2-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям и их защита
3	3.Финансовый инжиниринг на рынке долговых обязательств 4.Финансовый инжиниринг на рынке долевыми ценных бумаг	ПК-6, ПК-8	3-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к практическим занятиям и их защита

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества

усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Финансовый инжиниринг» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-6 - способен применять методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг;

ПК-8 - способен самостоятельно разрабатывать инновационные решения финансово-экономических задач для субъектов экономической деятельности разного уровня на основе использования методов и инструментов финансового инжиниринга.

В процессе освоения образовательной программы по 38.04.01 Экономика направленности (профиля) Финансовые технологии в экономике компетенции **ПК-6, ПК-8** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Экономика направленности (профиля) Финансовые технологии в экономике

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ПК-6	Б1.В.03 Технологические основы и модели бизнеса в финтехе	1
	Б1.В.ДВ.03.01 Финансовый инжиниринг	3
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ПК-8	ФТД.01 Финансы хозяйствующих субъектов в условиях трансформации экономики	1
	Б1.В.04 Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Финансовый инжиниринг	3
	Б2.В.01(Пд) Производственная практика, преддипломная	4

	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
--	--	--

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации зачет.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 _{ПК-6} Демонстрирует знания в области теории и методологии интеллектуального анализа данных и машинного обучения (3 этап)	Знать: теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Не знает теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Частично знает теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения	На достаточном уровне знает теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения	В полной мере знает теорию и методологию интеллектуального анализа данных и машинного обучения
	Уметь: анализировать и создавать новые финансовые инструменты	Не умеет анализировать и создавать новые финансовые инструменты	Частично обладает умениями анализировать и создавать новые финансовые инструменты	Умеет хорошо анализировать и создавать новые финансовые инструменты	В полной мере умеет анализировать и создавать новые финансовые инструменты

	Владеть: методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Не владеет методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Не в полной мере владеет методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения	На достаточном уровне владеет методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения	На высоком уровне владеет методами и инструментами интеллектуального анализа данных и машинного обучения
ИД-2 _{ПК-6} Осуществляет решение прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения (3 этап)	Знать: современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Не знает современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Частично знает современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	На достаточном уровне знает современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	На высоком уровне знает современные тенденции, связанные с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения
	Уметь: решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Не умеет решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Частично умеет решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Хорошо умеет решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения	В полной мере умеет решать прикладные задачи, связанных с оказанием финансовых услуг с использованием методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения
	Владеть: навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью	Не владеет навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью	Частично владеет навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью	Хорошо владеет навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью	Отлично владеет навыками конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью
ИД-1 _{ПК-8} Применяет современные подходы при моделировании сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне (3 этап)	Знать: современные тенденции внедрения финансовых технологий	Не знает современные тенденции внедрения финансовых технологий	Частично знает современные тенденции внедрения финансовых технологий	Знает на достаточном уровне современные тенденции внедрения финансовых технологий	На высоком уровне знает современные тенденции внедрения финансовых технологий
	Уметь: применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне	Не умеет применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне	Не в полной мере умеет применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации на макро и микроуровне	На достаточно хорошем уровне умеет применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации	На высоком уровне умеет применять современные методы моделирования сценариев развития экономической ситуации на макро и

				на макро и микроуровне	микроуровне
	Владеть: навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда	Не владеет навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда	Не в полной мере владеет навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда	Достаточно владеет навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда	На высоком уровне владеет навыками прогнозирования направлений развития финансового инжиниринга, а также его продуктового ряда
ИД-2 _{ПК-8} Демонстрирует навыки выработки адекватных управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта (3 этап)	Знать: методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта	Не знает методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта	Частично знает методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта	Знает на достаточном уровне методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта	На высоком уровне знает методы и инструменты разработки управленческих решений в области управления финансами хозяйствующего субъекта
	Уметь: анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга;	Не умеет анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга	Не в полной мере умеет анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга	На высоком уровне умеет анализировать и использовать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. для обоснования и принятия управленческих решений при осуществлении финансового инжиниринга;
	Владеть: обосновать выбор инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления	Не владеет навыками обоснования и выбора инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления	Частично владеет навыками обоснования и выбора инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления	Достаточно владеет навыками обоснования и выбора инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления	На высоком уровне владеет навыками обоснования и выбора инжинирингового продукта для обоснования решений в области финансового управления

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного

контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1пк-6, ИД-2пк-6, ИД-1пк-8, ИД-1пк-8 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания

1. Определенным образом подобранная совокупность отдельных видов ценных бумаг для достижения поставленной цели – это:

- а) сертификат ценных бумаг;
- б) портфель ценных бумаг;
- в) warrant ценных бумаг.

2. По составу портфели ценных бумаг бывают:

- а) фиксированными и меняющимися;
- б) постоянными и непостоянными;
- в) фиксированными и отзывными.

3. По виду ценных бумаг различают портфели:

- а) однопрофильные и многопрофильные;
- б) срочные и бессрочные;
- в) пополняемые и отзывные.

4. По отраслевой принадлежности портфели ценных бумаг бывают:

- а) однопрофильные и многопрофильные;
- б) специализированные и комплексные;
- в) отраслевые и внеотраслевые.

5. *Комплексный портфель состоит из ценных бумаг, выпущенных:*

- а) предприятиями одной отрасли;
- б) частными лицами и предприятиями одной отрасли;
- в) предприятиями различных отраслей.

6. *Группа портфелей дохода не включает следующие виды портфелей:*

- а) регулярного дохода;
- б) доходных бумаг;
- в) агрессивного роста.

7. *Портфель среднего роста входит:*

- а) в группу портфелей дохода;
- б) в группу портфелей роста;
- в) в обе вышеперечисленные;
- г) ни в одну из указанных.

8. *Метод, при котором риск вероятного ущерба или потерь делится между участниками так, что возможные потери каждого невелики, – это:*

- а) распределение риска;
- б) диверсификация;
- в) лимитирование.

9. *Страхование – это:*

- а) метод, направленный на снижение риска путем превращения случайных убытков в относительно небольшие постоянные издержки;
- б) система заключения срочных контрактов и сделок, учитывающая вероятные в будущем изменения цен, курсов и преследующая цель по избежанию неблагоприятных последствий этих изменений;
- в) метод, направленный на снижение риска путем нахождения и использования необходимой информации для принятия инвестором рискованного решения.

10. *Портфель ценных бумаг – это:*

- а) документ, закрепляющий право ее владельца на покупку в предусмотренный в ней срок определенного количества ценных бумаг, котируемых на бирже по цене, определенной в опционе эмитента;
- б) документ, удостоверяющий право эмитента на выкуп в предусмотренный в ней срок и/или при наступлении указанных в ней обстоятельств определенного количества своих акций у владельцев этих акций в количестве и по цене, определенной в проспекте эмиссии;
- в) определенным образом подобранная совокупность отдельных видов ценных бумаг для достижения поставленной цели.

11. *По мере снижения рисков, которые несет на себе ценная бумага:*

- а) падает ее ликвидность;
- б) растет ее доходность;
- в) растет ее ликвидность и падает ее доходность.

12. *К какому типу относится инвестор, вкладывающий свои средства в качественные ценные бумаги, преследуя цель безопасного вложения?*

- а) к консервативному;
- б) к агрессивному;
- в) к нейтральному.

13. *Портфели, которые сохраняют свою структуру в течение установленного срока, продолжительность которого определяется сроком погашения входящих в него ценных бумаг, – это:*

- а) меняющиеся портфели;
- б) консервативные портфели;
- в) фиксированные портфели.

14. *Меняющийся портфель – это:*

- а) портфель, сохраняющий свою структуру в течение установленного срока, продолжительность которого определяется сроком погашения входящих в него ценных бумаг;
- б) портфель, имеющий подвижную структуру ценных бумаг, которая постоянно обновляется с целью получения максимального экономического эффекта;
- в) портфель, который позволяет увеличивать денежное выражение портфеля относительно первоначального за счет внешних источников, а не за счет доходов от первоначально вложенных средств.

15. *Риск, который несет инвестор при ошибочной оценке инвестиционных качеств ценной бумаги, называется:*

- а) капитальный;

- б) селективный;
- в) временной.

16. Какой портфель позволяет увеличивать денежное выражение портфеля относительно первоначального за счет внешних источников, а не за счет доходов от первоначально вложенных средств?

- а) отзываемый портфель;
- б) пополняемый портфель;
- в) меняющийся портфель.

17. Портфель, который сохраняет первоначально вложенный объем денежных средств на протяжении всего периода существования портфеля, – это:

- а) отзываемый портфель;
- б) пополняемый портфель;
- в) постоянный портфель.

18. Фиксированный портфель – это:

- а) портфель, сохраняющий свою структуру в течение установленного срока, продолжительность которого определяется сроком погашения входящих в него ценных бумаг;
- б) портфель, имеющий подвижную структуру ценных бумаг, которая постоянно обновляется с целью получения максимального экономического эффекта;
- в) портфель, который допускает возможность изъятия части денежных средств, первоначально вложенных в портфель.

19. Портфель, имеющий подвижную структуру ценных бумаг, которая постоянно обновляется с целью получения максимального экономического эффекта, – это:

- а) меняющийся портфель;
- б) консервативный портфель;
- в) фиксированный портфель.

20. Отзываемый портфель – это:

- а) портфель, который сохраняет первоначально вложенный объем денежных средств на протяжении всего периода его существования;
- б) портфель, допускающий возможность изъятия части денежных средств, первоначально в него вложенных;
- в) портфель, который позволяет увеличивать его денежное выражение относительно первоначального за счет внешних источников, а не за счет доходов от изначально вложенных средств.

21. Какой портфель включает в себя ценные бумаги одного вида?

- а) однопрофильный;
- б) многопрофильный;
- в) разнообразный.

22. Портфели, которые состоят из нескольких видов ценных бумаг, секций: из обычных акций и префакций, облигационной секции, – это:

- а) однопрофильные;
- б) многопрофильные;
- в) разнообразные.

23. Портфель, состоящий из ценных бумаг, выпущенных предприятиями различных отраслей, связанных технологически, – это:

- а) комплексный портфель;
- б) многопрофильный портфель;
- в) разнообразный портфель.

24. Специализированный портфель – это:

- а) портфель, состоящий из ценных бумаг, выпущенных предприятиями различных отраслей, связанных технологически;
- б) портфель, формирующийся из ценных бумаг предприятий какой-либо одной отрасли;
- в) портфель, допускающий возможность изъятия части денежных средств, первоначально вложенных в портфель.

25. Консервативный портфель – это:

- а) портфель, формирующийся из ценных бумаг предприятий какой-либо одной отрасли;
- б) портфель, включающий в себя ценные бумаги одного вида;
- в) портфель ценных бумаг, комплектуемый из хорошо известных ценных бумаг с четко определенными положительными характеристиками и наименьшим уровнем риска, гарантирующих возврат вложенных средств, хотя и приносящих небольшой доход, цель которого состоит в сохранении капитала.

26. Как называется портфель, который формируется из наиболее рискованных, но и самых доходных ценных бумаг?

- а) агрессивный;
- б) прогрессивный;
- в) бессистемный.

27. *Процесс создания определенной структуры портфеля, т. е. составление комбинации различных видов ценных бумаг с определенной целью, – это:*

- а) диверсификация портфеля;
- б) формирование портфеля;
- в) ценообразование.

28. *Целью формирования портфелей ценных бумаг может быть:*

- а) извлечение дохода (например, регулярное получение дивидендов или процентов); сохранение капитала; обеспечение прироста капитала на основе повышения курса ценных бумаг;
- б) выпуск и размещение эмиссионных ценных бумаг;
- в) приобретение собственности посредством получения контроля над акционерным обществом.

29. *К какому типу относится инвестор, основная цель которого – получение максимальных доходов?*

- а) к консервативному;
- б) к изощренному;
- в) к нейтральному.

30. *Изучение макроэкономических тенденций, воздействующих на движение цен и их влияния на динамику стоимости ценных бумаг, изучение деятельности эмитентов и причин изменения цен на ценные бумаги, прогнозирование будущей доходности ценных бумаг на основании тенденций движения цен – это:*

- а) фундаментальный анализ;
- б) технический анализ;
- в) статистический анализ.

31. *Технический анализ – это:*

- а) изучение макроэкономических тенденций, воздействующих на движение цен, и их влияния на динамику стоимости ценных бумаг, изучение деятельности эмитентов и причин изменения цен на ценные бумаги, прогнозирование будущей доходности ценных бумаг на основании тенденций движения цен;
- б) изучение состояния фондового рынка, т. е. данных о ценах в прошлом, и выявление тенденций для определения динамики цен, их цикличности в настоящем и будущем, установление трендов.

32. *Устойчивое движение цен в одном направлении, которые сохраняются независимо от случайных колебаний, возникающих по тем или иным особым причинам, – это:*

- а) сплит;
- б) спред;
- в) тренд.

33. *Хеджирование – это:*

- а) метод, направленный на снижение риска путем нахождения и использования необходимой информации для принятия инвестором рискованного решения;
- б) метод, направленный на снижение риска, при котором инвестор вкладывает свои средства в различные виды ценных бумаг, чтобы в случае потери в одной из них компенсировать это за счет другой сферы;
- в) система заключения срочных контрактов и сделок, учитывающая вероятные в будущем изменения цен, курсов и преследующая цель избежать неблагоприятных последствий этих изменений.

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям

1 рейтинг-контроль

1. Определение финансовой инженерии
2. Сфера деятельности финансового инженера.
3. Инструментарий финансового инженера.
4. Финансовая инженерия и финансовый анализ.
5. Факторы развития финансовой инженерии.
6. Что такое глобализация рынков?
7. Что такое налоговые асимметрии?

2 рейтинг-контроль

1. Влияние технологических достижений на развитие финансовой инженерии.
2. Влияние финансовой теории на развитие финансовой инженерии.
3. База знаний финансового инженера.
4. Тема 2 Финансовые инструменты
5. Понятие финансового инструмента
6. Что называется финансовым обязательством
7. Что называется долевым инструментом
8. Первичные и производные финансовые инструменты
9. Договор займа
10. Кредитный договор, договор банковского вклада и договор банковского счета
11. Договор финансирования под уступку денежного требования (факторинг).

3 рейтинг-контроль

1. Форвардный и фьючерсный контракты
2. Опционы
3. Варрант
4. Своп
5. Операции РЕПО
6. Денежные потоки и их измерение.
7. Временная стоимость денежных потоков.
8. Ставка дисконтирования.
9. Текущая стоимость денежного потока.
10. Будущая стоимость начальной суммы.
11. Анализ чувствительности временной стоимости.
12. Расчет сложных процентов.
13. Эффективная ставка процента.

7.3.3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

1. Определение финансовой инженерии
2. Сфера деятельности финансового инженера.
3. Инструментарий финансового инженера.
4. Финансовая инженерия и финансовый анализ.
5. Факторы развития финансовой инженерии.
6. Влияние технологических достижений на развитие финансовой инженерии.
7. Влияние финансовой теории на развитие финансовой инженерии.
8. База знаний финансового инженера.
9. Понятие финансового инструмента
10. Что называется финансовым обязательством
11. Что называется долевым инструментом
12. Первичные и производные финансовые инструменты
13. Договор займа
14. Кредитный договор, договор банковского вклада и договор банковского счета
15. Договор финансирования под уступку денежного требования (факторинг).
16. Договор финансовой аренды (лизинга)
17. Договоры поручительства и банковской гарантии
18. Характеристика производных финансовых инструментов
19. Форвардный и фьючерсный контракты
20. Опционы
21. Варрант
22. Своп
23. Операции РЕПО
24. Финансовые инструменты и их роль в оценке инвестиционной привлекательности фирмы
25. Концептуальные понятия финансовой инженерии
26. Денежные потоки и их измерение.
27. Временная стоимость денежных потоков.
28. Ставка дисконтирования.
29. Текущая стоимость денежного потока.
30. Будущая стоимость начальной суммы.
31. Анализ чувствительности временной стоимости.
32. Расчет сложных процентов.
33. Эффективная ставка процента.

- 34 Сравнение абсолютной и относительной стоимости.
- 35 Измерение доходов.
- 36 Понятие полезности.
- 37 Сравнение прибылей и ставок.
- 38 Ставки дохода до и после вычета налогов.
- 39 Ставки дохода и сложные проценты.
- 40 Разработка финансовых продуктов.
- 41 Определение продукта.
- 42 Модель разработки нового продукта.
- 43 Управление активами и пассивами.
- 44 Основные понятия при управлении активами и пассивами.
- 45 Ликвидность.
- 46 Управление маржей (роль гэпа).
- 47 Понятие спекуляции.
- 48 Понятие арбитража.
- 49 Влияние спекуляции и арбитража на эффективность рынка.
- 50 Действие рыночного механизма.
- 51 Кто такие манипуляторы и их влияние на рынок?
- 52 Методы спекуляции.
- 53 Пространственный арбитраж.
- 54 Временной арбитраж.
- 55 Арбитраж по инструментам.
- 56 Арбитраж по срокам действия.
- 57 Эффективность рынка.
- 58 Определение точки безубыточности.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

- 1.Буликов, С. Н. Технология блокчейн в финансировании проектов: учебник-презентация: учебник / С. Н. Буликов, А. А. Киселев, В. Д. Сухов. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 114 с. - URL: <http://biblioclub.ru/>.
- 2.Романов, В. П. Информационные технологии моделирования финансовых рынков / В. П. Романов, М. В. Бадрина. - Москва: Финансы и статистика, 2010. - 285, - (Прикладные информационные технологии / гл. ред.: д.т.н., проф. С.В. Черемных). - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28361
- 3.Румянцева, Е. Е. Финансовые технологии управления предприятием / Е. Е. Румянцева. - 2-е изд., стер. - М. Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 460 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444205>
4. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 207 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447146>
- 5.Черемных, Олег Станиславович Компьютерные технологии в инвестиционном

проектировании / О. С. Черемных, С. В. Черемных, О. В. Широкова. - Москва: Финансы и статистика, 2014. - 192 с.; 21. - (Прикладные и информационные технологии). - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51535

Дополнительная литература:

6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для студ. вузов, «Прикладная информатика (по областям)» и др. экон. спец. / ред. В. В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с.

7. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / ред. Титоренко Г.А. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 463 с.

8. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 463 с.

9. Путилов, А. В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации : учебное пособие / А. В. Путилов, Ю. В. Черняховская. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 324 с.

10. Современные финансовые рынки. - Москва: Проспект, 2014. - 572 с.

11. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов по спец. экономики и управления. / В. Н. Ясенев. - 3-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM). - 500 экз.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**

**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».**

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Гарант**

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических занятий), рабо-

та на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки к практическим занятиям студенту следует внимательно изучить вопросы лекции, обратить внимание на дискуссионные моменты в отдельных вопросах, также студенту необходимо изучить литературу, которая прилагается к теме лекции.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомились с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Финансовый инжиниринг» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается сдачей зачета.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1. Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.VY3 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Центральный банк Российской Федерации (Банк России)	www.cbr.ru
Министерство финансов Российской Федерации	http://www.minfin.ru
Министерство экономического развития Российской Федерации	http://www.economy.gov.ru
Банки.ру Информационный портал	www.banki.ru
Система «Антиплагиат»	www.antiplagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru ;
Консультат Плюс.	http://www.consultant.ru .

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

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов,	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук Мультимедиа-проектор NECProjector NP215G, персональный компьютер
2.	Практические занятия	Аудитории для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, плакаты, эскизы и т. д.
3.	Самостоятельная работа	Учебные аудитории, интернет-классы, читальные залы научной библиотеки университета	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет