МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ,

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ.
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 09:03:29 +03'00'

А.Ф. Бутенко

«24» апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.О.22 «Основы финансовых вычислений»

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Факультет «Экономика и управление территориями»

Кафедра «Экономика и управление»

Форма обучения очная, очно-заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «12» августа 2020 года. Приказ № 954.

2. Учебный план по профилю подготовки «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (год начала подготовки 2025) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

Протокол № 6 от «19» февраля 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовых вычислений» одобрена на заседании кафедры «Экономика и управление»

Протокол № 7 от «26» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент _____ А.Ф. Рева

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовых вычислений» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлениям подготовки 38.03.01 и 38.04.01 «Экономика».

Протокол № 5 от «28» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии
к.э.н, доцент Г.В. Лебедева

Разработчик:
к.э.н, доцент О.В. Буткова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводная часть..... 4
1.1 Цели освоения учебной дисциплины..... 4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО 4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций…….. 4
2.Основная часть..... 8
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы..... 8
2.2. Содержание учебной дисциплины..... 9
2.2.1 .Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля..... 10
2.2.2. Лабораторный практикум……..... 11
2.3. Самостоятельная работа студента..... 13
3. Образовательные технологии..... 14
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины ……..... 15
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств..... 15
4.2. Примерные темы курсовых работ 15
4.3 Примерные темы рефератов…….. 15
4.4 Тесты текущего контроля…….. 16
4.5. Вопросы к зачету……..……..……..... 24
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины… 25
5.1. Основная литература…… 25
5.2. Дополнительная литература…… 25
5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы ……..……..…….. 26
5.4. Программное обеспечение учебного процесса……..…….. 26
5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся…… 26
6.Материально-техническое обеспечение дисциплины……..... 27
7. Методические указания для обучающихся по усвоению учебной дисциплины ... 27
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации ……
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины……..

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Основы финансовых вычислений» являются овладение студентами основными методами количественного анализа финансовых и кредитных операций, сравнения эффективности различных операций, приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков проведения финансово-экономических расчетов, количественного анализа инвестиционных проектов и рисков финансовых операций для рационального выбора привлечения или вложения средств.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы финансовых вычислений» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: Математика, Макроэкономика, Микроэкономика, Региональная экономика, Финансы предприятий.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами: «Бухгалтерская финансовая отчетность», «Автоматизированные расчет учетно-аналитических задач».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (установленных самостоятельно), необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать: методы поиска информации и ее анализа для решения поставленных задач Уметь: использовать методы поиска информации и ее анализа для решения поставленных задач Владеть: методами поиска информации и ее анализа для решения поставленных задач
		УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их ре-	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать: методы, способы и приемы финансовых вычислений в рамках действующего законодательства Уметь: выбирать методы, способы и приемы финансовых вычислений в рамках действующего законодательства

	шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть: методами, способами и приемами финансовых вычислений в рамках действующего законодательства
		УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	Знать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность, источники финансирования и принципы планирования профессиональной деятельности, методы анализа Уметь: обосновывать принятые экономические решения и применять методы анализа экономических показателей Владеть: методами анализа экономических показателей
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирует деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	
		УК-10.3 Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.2 Использует методики, необходимые для расчета социально-экономических показателей при решении задач профессиональной направленности	Знать: варианты погашения долга, методы анализа обязательств с фиксированным доходом для обоснования экономических разделов планов Уметь: производить погашение долга единовременным платежом, формировать погасительный фонд, разрабатывать план погашения займа и погашение долга в рассрочку

			Владеть: методами оценки облигаций с периодическим доходом; доходность операций с купонными облигациями; определение стоимости облигаций с фиксированной ставкой купона для обоснования экономических разделов планов
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1 работает с информационными источниками по сбору и оценке данных для решения поставленных задач в профессиональной деятельности с использованием современных статистико-эконометрических инструментов и программного обеспечения	Знать: методы исследования параметров различных рент и их конверсии Уметь: определять наращенную сумму постоянной финансовой ренты постнумерандо и пренумерандо, отложенной ренты, производить конверсии рент Владеть: методами расчета размера платежей и сроков различных рент, параметров объединения рент
		ОПК-2.2 обрабатывает и визуализирует собранные данные с целью последующего их статистического анализа для решения поставленных задач в профессиональной деятельности	
		ОПК-2.3 анализирует и интерпретирует собранные и обработанные статистические данные для решения поставленных задач в профессиональной деятельности	
ОПК-4	Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий, ведомств и организаций (в т.ч. кредитных) и использует полученные сведения для принятия управленческих решений	Знать: методы анализа инфляционного обесценения денег при принятии финансовых решений, методы оценки доходности операций с ценными бумагами Уметь: анализировать и прогнозировать финансово-экономические показатели оценки проводимых денежных операций Владеть: методами эквивалентных преобразований финансовых потоков, методами учета инфляционного обесценения денег при принятии финансовых решений
		ОПК-4.2 Выбирает варианты решения поставленных профессиональных задач, выполняет необходимые для составления экономических планов расчеты и обосновывает экономическую эффективность принимаемых решений	
		ОПК-4.3 Определяет систему социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и методы их расчета для принятия управленческих решений	

ПК-3	Способен организовывать и осуществлять бухгалтерское делопроизводство, использовать современные технические средства и информационные технологии	ПК-3.2 Планирует и организует функционирование бухгалтерской службы	Знать: методы планирования, современные технические средства и информационные технологии Уметь: применять методы планирования, современные технические средства и информационные технологии Владеть: методами планирования, современными техническими средствами и информационными технологиями
ПК-5	Способен осуществлять плановую работу организации, разработку финансовых планов, бюджетов и смет экономических субъектов, использовать отчетную информацию для принятия финансовых управленческих решений	ПК-5.4 Способен подготовить предложения в области финансовой политики экономического субъекта, обеспечить хранение плановой документации	Знать: методы финансовых вычислений Уметь: применять методы финансовых вычислений Владеть: основными методами финансовых вычислений
ПК-6	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ПК-6.1 Собирает, систематизирует и анализирует информацию, необходимую для осуществления аудита и оказания сопутствующих аудиту услуг, полученную из внешних и внутренних источников	Знать: основные финансовые способы начисления процентов: простые и сложные ставки ссудных процентов и учетные ставки Уметь: производить начисления простых и сложных процентов с учетом норм действующего законодательства Владеть: методами расчетов процентов с использованием различных видов ставок, методами эквивалентных преобразований финансовых потоков

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		**Всего часов/ зач. единиц**	**Семестр**
			4
Аудиторные занятия (всего)		**72**	**72**
В том числе:			
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ)		–	–
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа студента(СРС) (всего)		**72**	**72**
в том числе:			
Курсовой проект / работа (если предусмотрены)		–	–
Самоподготовка: *(проработка конспектов лекций, материалов учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю)*		72	72
СРС в период промежуточной аттестации		**-**	**-**
Вид промежуточной аттестации	**Зачет (З)**	З	**З**
		–	–
		–	–
ИТОГО:	**144**	**144**	**144**
Общая трудоемкость	**4**	**4**	**4**

По учебной дисциплине, изучаемой в течение 4 семестров, итоговой оценкой в приложении к диплому указывается – зачет.

Очно-заочная форма обучения

Вид работы		**Всего часов/ зач. единиц**	**Семестр**
			4
Аудиторные занятия (всего)		**18**	**18**
В том числе:			
Лекции (Л)		8	8
Практические занятия (ПЗ)		–	–
Лабораторные работы (ЛР)		10	10
Самостоятельная работа студента(СРС) (всего)		**122**	**122**
в том числе:			
Курсовой проект / работа (если предусмотрены)		–	–
Самоподготовка: *(проработка конспектов лекций, материалов учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю)*		122	122
СРС в период промежуточной аттестации		**4**	**4**
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	З	**З**
	Зачет с оценкой (ЗО)	–	–
	Экзамен (Э)	–	–
ИТОГО:	часов	**144**	**144**
Общая трудоемкость	зач. единиц	**4**	**4**

По учебной дисциплине, изучаемой в течение 4 семестров, итоговой оценкой в приложении к диплому указывается – зачет.

2.2. Содержание учебной дисциплины

№ семестра очн. (очно-заочн.)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
4 (4)	1. Теория Процентных ставок	**1.1 Способы начисления процентов.** Сущность и задачи финансовых вычислений. Базовые понятия дисциплины, простые ставки ссудных процентов, простые учетные ставки, сложные ставки ссудных процентов, сложные учетные ставки, принцип эквивалентности процентных ставок	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ПК-3.2, ПК-5.4 ПК-6.1
		1.2 Учет инфляции при принятии финансовых решений Понятие инфляции, уровня, темпа, индекса инфляции, учет влияния инфляции при финансовых расчетах, определение реальной доходности операции в условиях инфляции	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
4 (4)	2. Финансовые ренты	**2.1 Методы расчета параметров различных видов рент** Понятие финансовых рент и их основные характеристики, определение наращенной суммы ренты, определение современной величины аннуитета, определение размера платежа и срока постоянной финансовой ренты	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
		2.2 Конверсия рент Понятие конверсии, замена ренты единовременным платежом (выкуп ренты), замена единовременного платежа рентой (рассрочка платежа), замена немедленной ренты на отсроченную (отложенную), объединение рент	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
		2.3 Планирование погашения долга Погашение долга единовременным платежом, погашение долга в рассрочку, потребительский кредит	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
4 (4)	3. Анализ обязательств фиксированным доходом	**3.1 Обязательства с фиксированным доходом и их анализ** Виды облигаций и их основные характеристики, оценка облигаций с периодическим доходом, оценка бескупонных облигаций, бессрочные облигации, ценные бумаги с выплатой процентов в момент погашения	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2

2.2.1. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости

		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	(*по неделям семестра)*
4	**Модуль №1** Теория процентных ставок	8	8	-	16	32	ПР-1, ТС-2
4	**Модуль №2** Финансовые ренты	20	20	-	40	80	ПР-1, ТС-2
	Модуль №3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	8	8	-	16	32	ТС-2
	Зачет	-	-	-	-	-	УО-3
	Всего:	**36**	**36**	**-**	**72**	**144**	

Примечание: УО-1 – устный опрос (собеседование); ПР-1 – письменная работа (тесты); ТС-2 – технические средства контроля (решение учебных задач); УО-3 – зачет.

Очно-заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)*
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
4	**Модуль №1** Теория процентных ставок	2	4	-	32	38	ПР-1, ТС-2
4	**Модуль №2** Финансовые ренты	4	4	-	62	70	ПР-1, ТС-2
	Модуль №3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	2	2	-	28	32	ТС-2
	Зачет	-	-	-	-	4	УО-3
	Всего:	**8**	**10**	**-**	**122**	**144**	

Примечание: УО-1 – устный опрос (собеседование); ПР-1 – письменная работа (тесты); ТС-2 – технические средства контроля (решение учебных задач); УО-3 – зачет.

2.2.2 Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторной работы	Всего часов
4	**Модуль № 1** Теория процентных ставок	Лабораторная работа №1. Определение будущей и современной стоимости вложений при применении простых ставок ссудных процентов и учетных ставок	2
		Лабораторная работа №2. Определение будущей и современной стоимости вложений при применении сложных ставок ссудных процентов и сложных учетных ставок	2
		Лабораторная работа № 3. Применение принципа эквивалентности процентных ставок.	2
		Лабораторная работа № 4. Начисление простых и сложных процентов, учитывающих инфляцию. Определение реальной доходности финансовых вложений в условиях инфляционной экономики	2
4	**Модуль № 2** Финансовые ренты	Лабораторная работа № 5. Определение наращенной суммы постоянной финансовой ренты постнумерандо и пренумерандо.	6
		Лабораторная работа № 6. Определение современной величины постоянной финансовой ренты постнумерандо, пренумерандо, отложенной ренты. Расчет размера платежа и срока постоянной финансовой ренты	14
	Модуль 3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	Лабораторная работа № 7. Методы оценки облигаций с периодическим доходом; доходность операций с купонными облигациями; определение стоимости облигаций с фиксированной ставкой купона.	4
		Лабораторная работа № 8. Оценка доходности и стоимости бескупонных облигаций (облигаций с нулевым купоном). Понятие «вечной ренты». Расчет доходности и стоимости бессрочных облигаций.	4
	Итого		**36**

Очно-заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторной работы	Всего часов
4	**Модуль № 1** Теория процентных ставок	Лабораторная работа №1. Определение будущей и современной стоимости вложений при применении простых ставок ссудных процентов и учетных ставок	1
		Лабораторная работа №2. Определение будущей и современной стоимости вложений при применении сложных ставок ссудных процентов и сложных учетных ставок	1
		Лабораторная работа № 3. Применение принципа эквивалентности процентных ставок.	1
		Лабораторная работа № 4. Начисление простых и сложных процентов, учитывающих инфляцию. Определение реальной доходности финансовых вложений в условиях инфляционной экономики	1
4	**Модуль № 2** Финансовые ренты	Лабораторная работа № 5. Определение наращенной суммы постоянной финансовой ренты постнумерандо и пренумерандо.	2
		Лабораторная работа № 6. Определение современной величины постоянной финансовой ренты постнумерандо, пренумерандо, отложенной ренты. Расчет размера платежа и срока постоянной финансовой ренты	2
	Модуль 3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	Лабораторная работа № 7. Методы оценки облигаций с периодическим доходом; доходность операций с купонными облигациями; определение стоимости облигаций с фиксированной ставкой купона.	1
		Лабораторная работа № 8. Оценка доходности и стоимости бескупонных облигаций (облигаций с нулевым купоном). Понятие «вечной ренты». Расчет доходности и стоимости бессрочных облигаций.	1
	Итого		**10**

2.3 Самостоятельная работа студента

Виды СРС:

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
4	**Модуль № 1** Теория процентных ставок Раздел 1. Способы начисления процентов Раздел 2. Учет инфляции при принятии финансовых решений	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	16
4	**Модуль № 2** Финансовые ренты Раздел 1. Методы расчета параметров различных видов рент Раздел 2. Конверсия рент Раздел 3. Планирование погашения долга	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	40
	Модуль № 3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	16
ИТОГО часов в семестре:			**72**

Очно-заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
4	**Модуль № 1** Теория процентных ставок Раздел 1. Способы начисления процентов Раздел 2. Учет инфляции при принятии финансовых решений	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	32
4	**Модуль № 2** Финансовые ренты Раздел 1. Методы расчета параметров различных видов рент Раздел 2. Конверсия рент Раздел 3. Планирование погашения долга	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	62
	Модуль № 3 Анализ обязательств с фиксированным доходом	Работа с литературой, решение задач, разбор практических ситуаций.	28
ИТОГО часов в семестре:			**122**

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Очная форма обучения

№ семе-стра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуаль-ные/ групповые)
4	Лекция 1.1	Лекция визуализация	Групповые
	Лабораторные работы 1-4	Лабораторные работы, решение ситуаци-онных задач, имитация профессиональной деятельности	Групповые
4	Лекция 2.1-2.2	Информационная лекция	Групповые
	Лабораторные работы 5-6	Лабораторные работы, рефераты, разбор ситуаций, решение задач	Групповые
	Лекция 3.1	Информационная лекция	Групповые
	Лабораторные работы 7-8	Лабораторные работы, разбор ситуаций, решение задач	Групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции – 2 часа;
- лабораторные работы – 36 часов

Очно-заочная форма обучения

№ семе-стра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуаль-ные/ групповые)
4	Лекция 1.1	Лекция визуализация	Групповые
	Лабораторные работы 1-4	Лабораторные работы, разбор ситуаций, решение задач	Групповые
4	Лекция 2.1-2.2	Информационная лекция	Групповые
	Лабораторные работы 5-6	Лабораторные работы, рефераты, разбор ситуаций, решение задач	Групповые
	Лекция 3.1	Информационная лекция	Групповые
	Лабораторные работы 7-8	Лабораторные работы, разбор ситуаций, решение задач	Групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции – 2 часа;
- лабораторные работы – 10 часов

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах ЯндексМессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
4	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-3.2, ПК-5.4, ПК-6.1	**Модуль №1** Теория процентных ставок	ПР-1	25	2
				ТС-2	5	2
4	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	**Модуль №2** Финансовые ренты	ПР-1	25	2
				ТС-2	5	2
	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2	**Модуль №3** Анализ обязательств с фиксированным доходом	ПР-1	20	
				ТС-2	5	2
	ПрАт		Зачет	УО-3	72	36

Очно-заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
4	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-3.2, ПК-5.4, ПК-6.1	**Модуль №1** Теория процентных ставок	ПР-1	25	2
				ТС-2	5	2
4	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	**Модуль №2** Финансовые ренты	ПР-1	25	2
				ТС-2	5	2
	ТАт	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2	**Модуль №3** Анализ обязательств с фиксированным доходом	ПР-1	20	
				ТС-2	5	2
	ПрАт		Зачет	УО-3	72	36

4.2 Примерные темы курсовых проектов/работ

Не предусмотрены

4.3 Примерные темы рефератов

Не предусмотрены

4.4 Тесты текущего контроля

Модуль 1

Вариант 1

1) **Финансовые вычисления – это:**
   a) раздел финансового менеджмента, анализирующий финансовые потоки;
   b) совокупность методов определения изменения стоимости денег, происходящего вследствие их возвратного движения в процессе воспроизводства;
   c) способ учета ценных бумаг;
   d) методы расчета показателей доходности финансовых операций и финансовых инструментов.
2) **Проценты – это:**
   a) величина, показывающая во сколько раз вырастет первоначальный капитал;
   b) величина, характеризующая интенсивность начисления процентов;
   c) доход от предоставления капитала в долг в различных формах (ссуды, кредиты и т.д.) либо от инвестиций производственного или финансового характера.
   d) то же, что и процентная ставка.

3) **Наращение – это:**
   a) увеличение суммы долга за счёт присоединения начисленных процентов;
   b) доход от предоставления капитала в долг в различных формах (ссуды, кредиты и т.д.) либо от инвестиций производственного или финансового характера;
   c) способ получения денег;
   d) увеличение покупательной способности денег.
4) **При декурсивном способе начисления процентов проценты начисляются:**
   a) в начале интервала начисления;
   b) в конце интервала начисления;
   c) в любой промежуток времени от начала до конца финансовой операции.
5) **При антисипативном способе начисления процентов величина процентной ставки определяется, исходя из:**
   a) величины предоставляемого капитала;
   b) величины наращенной суммы;
   c) условий договора между кредитором и заемщиком
6) **Процентные ставки могут быть:**
   a) простыми;
   b) сложными
   c) верно a и b;
   d) нет верного ответа.
7) **Банковский вклад за один и тот же период при одном и том же значении процентной ставки увеличивается больше при применении… процентов:**
   a) простых;
   b) сложных;
   c) нет верного ответа.
8) **Коэффициент дисконтирования – это:**
   a) то же, что множитель наращения;
   b) показатель, позволяющий учитывать инфляцию;
   c) величина процентной ставки;
   d) величина, обратная множителю наращения.

9) **Формула простых процентов – это:**
   a) $P = \frac{S}{1 + nr}$;
   b) $r = \frac{S - P}{P \cdot n}$;

c) $S = P(1 + n \cdot r)$;

d) $S = P(1 + r_c)^n$.

10) 200 тыс. руб. внесены на банковский депозит на 2 года под 12% годовых. Какова будет наращенная сумма:

a) 250 тыс. руб.;
b) 248 тыс. руб.;
c) 281 тыс. руб.;
d) 300 тыс. руб.?

11) В банк, выплачивающий 7% простых годовых, положили 7000 руб. За какой срок на счете будет 7500 руб.:

a) 2 года;
b) 372 дня;
c) 1 год;
d) 284 дня?

12) При антисипативном способе начисления процентов величиной кредита считают:

a) первоначально вложенную сумму;
b) наращенную сумму;
c) любую из этих сумм;
d) нет верного ответа.

13) Кредит выдается на полгода по простой учетной ставке 10%. Рассчитать сумму, получаемую заемщиком, если требуется возвратить 20000 руб.

a) 21000 руб.;
b) 15000 руб.;
c) 20000 руб.
d) 19000 руб.

14) Формула сложных процентов – это:

a) $S = P(1 + n \cdot r)$;

b) $P = \dfrac{S}{1 + nr}$;

c) $S = P(1 + r_c)^n$;

d) $S = \dfrac{P}{1 - nd} = \dfrac{P}{1 - \dfrac{t}{Y}d}$.

15) Определитель современную величину суммы 10000 руб., выплачиваемой через 3 года, при использовании ставки сложных ссудных процентов 10% годовых.

a) 7513 руб.;
b) 7692 руб.;
c) 13310 руб.;
d) 13000 руб.

16) Какова должна быть сложная ставка ссудного процента, чтобы первоначальный капитал утроился за 2 года?

a) 60%;
b) 63,2%;
c) 69%;
d) 73,2%.

17) Номинальная ставка процентов применяется:

a) если проценты начисляются не один, а несколько раз в год;
b) если после очередного интервала начислению кредитору выплачивают проценты;
c) если срок операции превышает 1 год;
d) если срок операции менее 1 года.

18) Первоначальная вложенная сумма равна 10000 руб. Определить наращенную сумму через 5 лет при использовании номинальной ссудной ставки 8% годовых и ежеквартальном начислении процентов:

a) 14000 руб.

b) 14918 руб.;
c) 6806 руб.
d) 14859,5 руб.

19) Операции дисконтирования по сложной учетной ставке соответствует формула:

a) $P = S(1 - d_c)^n$;

b) $d_c = 1 - \sqrt[n]{\frac{P}{S}}$;

c) $P = S(1 - \frac{t}{Y}d)$;

d) $S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}$.

20) Определить величину кредита, выплачиваемого через 2 года, если заемщик получил 10000 руб. по сложной учетной ставке 9% годовых.

a) 12076 руб.;
b) 11881 руб.;
c) 8417 руб.;
d) 9000 руб.

21) Две процентные ставки называются эквивалентными, если:

a) при замене одной ставки на другую финансовые отношения сторон не меняются;
b) стороны согласны на соответствующую замену;
c) они равны по значению;
d) все условия финансовой операции совпадают.

22) Определить, под какую ставку процентов выгоднее поместить капитал в размере 10000 руб. на 5 лет:

a) под простую ссудную ставку процентов 22% годовых;
b) под номинальную ссудную ставку в 18% при ежеквартальном начислении?

23) Темп инфляции показывает:

a) относительный прирост цен;
b) абсолютный прирост цен;
c) во сколько раз выросли цены;
d) на сколько выросли цены.

24) Какова должна быть простая ссудная ставка с учетом инфляции, если уровень инфляции составляет 20% в год, а кредитор желает получать реальную доходность 10% в течение 2 лет.

a) 30%;
b) 26,4%;
c) 40,6%;
d) 36,4%.

25) Срок операции составил полгода. При этом уровень инфляции в этот период был 2% в месяц. Определить реальную доходность такой операции, если простая ссудная ставка была 20% годовых.

a) 8%;
b) 18%;
c) – 5,2%;
d) – 8,2%.

Вариант 2

1) Необходимость учета фактора времени в финансовых расчетах связана с:

a) неравноценностью денег, относящихся к разным моментам времени;
b) тем, что денежные средства со временем обесцениваются;
c) тем, что ценность денег со временем увеличивается.

2) Процентная ставка – это:

a) величина, показывающая во сколько раз вырастет первоначальный капитал;
b) величина, характеризующая интенсивность начисления процентов;

c) величина, показывающая рост доходности вложений;
d) величина, устанавливаемая Центральным Банком РФ.

3) Множитель наращения – это:
a) показатель увеличения процентной ставки в течение финансовой операции;
b) показатель роста дохода за счет процентов;
c) величина, показывающая, во сколько раз вырос первоначальный капитал;
d) величина процентной ставки.

4) При антисипативном способе начисления процентов проценты начисляются:
a) в начале интервала начисления;
b) в конце интервала начисления;
c) в любой промежуток времени от начала до конца финансовой операции.

5) При декурсивном способе начисления процентов величина процентной ставки определяется, исходя из:
a) величины предоставляемого капитала;
b) величины наращенной суммы;
c) условий договора между кредитором и заемщиком.

6) Процентные ставки могут быть:
a) простыми;
b) сложными
c) верно a и b;
d) нет верного ответа.

7) Банковский вклад за один и тот же период при одном и том же значении процентной ставки увеличивается больше при применении… процентов:
a) простых;
b) сложных;
c) нет верного ответа.

8) Дисконтирование – это:
a) определение будущей стоимости сегодняшних денег;
b) определение современной стоимости будущих денежных средств;
c) учет инфляции.

9) Операции дисконтирования по простой ссудной ставке соответствует следующая формула:
a) $P = \frac{S}{1 + nr}$;
b) $S = P(1 + n \cdot r)$;
c) $S = P(1 + \frac{t}{Y} r)$;
d) $r = \frac{S - P}{P \cdot n}$.

10) Определить современное значение суммы 3000 руб., выплачиваемых через полгода, при использовании простой ссудной ставки 12% годовых.
a) 3108 руб.;
b) 3361 руб.;
c) 2830 руб.;
d) 2678,6 руб.

11) Под какую простую ссудную ставку нужно внести 2000 руб., чтобы они превратились в 2500 руб. за 200 дней:
a) 47,5%;
b) 20,5%;
c) 25%;
d) 51,3%.

12) При антисипативном способе начисления простых процентов величину кредита определяют по формуле:
a) $P = S - D = S(1 - nd) = S(1 - \frac{t}{Y} d)$;

b) $S = \dfrac{P}{1-nd} = \dfrac{P}{1-\dfrac{t}{Y}d}$;

c) $S = P(1 + n \cdot r)$;

13) Рассчитать величину кредита, если заемщик получил 10000 руб. по простой учетной ставке 11% годовых на 4 мес.

a) 10381 руб.;
b) 9633 руб.;
c) 9009 руб.;
d) 11100 руб.

14) Операции дисконтирования по сложной ссудной ставке процентов соответствует формула:

a) $P = \dfrac{S}{1+nr}$;

b) $P = S(1-d_c)^n$;

c) $P = \dfrac{S}{(1+r)^n}$;

d) $S = P(1+r_c)^n$.

15) Первоначальная вложенная сумма равна 10000 руб. Определить наращенную сумму через 5 лет при использовании сложной ставки ссудных процентов в размере 8% годовых.

a) 14693 руб.;
b) 14000 руб.;
c) 14859 руб.;
d) 10000 руб.

16) Какова должна быть номинальная ссудная ставка,чтобы первоначальный капитал утроился за 2 года при начислении процентов по полугодиям?

a) 60%;
b) 63,2%;
c) 69%;
d) 73,2%.

17) Формула сложных процентов применяется:

a) в любых долгосрочных операциях;
b) при начислении процентов несколько раз в году;
c) если после очередного интервала начисления начисленные за данный период проценты не выплачиваются, а присоединяются к денежной сумме, имеющийся на начало этого интервала;
d) если проценты начисляются на одну и ту же первоначальную сумму долга.

18) Сумма 1000 руб. должна быть выплачена через 2 года. При этом проценты начисляются ежеквартально по номинальной ссудной ставке 7% годовых. Необходимо определить ее современную величину.

a) 1300 руб.;
b) 870 руб.;
c) 920 руб.;
d) 1149 руб.

19) Операции наращения по сложной учетной ставке соответствует формула:

a) $P = S(1-d_c)^n$;

b) $d_c = 1 - \sqrt[n]{\dfrac{P}{S}}$;

c) $P = S(1-\dfrac{t}{Y}d)$;

d) $S = \dfrac{P}{(1-d_c)^n}$.

20) Определить современное значение суммы в 1200 руб., которая будет выплачена через 2 года, при использовании сложной учетной ставки 6% годовых.

a) 1056 руб.;
b) 1060 руб.;
c) 1348 руб.;
d) 1344 руб.

21) Принцип финансовой эквивалентности предполагает:

a) неизменность финансовых отношений сторон до и после изменений условий платежей;
b) выбор одинаковых процентных ставок при осуществлении финансовых операций;
c) одинаковые сроки и первоначальный капитал при проведении эквивалентных финансовых операций;
d) объединение нескольких платежей в один по соглашению сторон.

22) Определить, под какую ставку процентов выгоднее поместить капитал в размере 1000 руб. на 2года:

a) под простую учетную ставку процентов 20% годовых;
b) под сложную ссудную ставку в 25% годовых?

23) Индекс инфляции показывает:

a) относительный прирост цен;
b) абсолютный прирост цен;
c) во сколько раз в среднем выросли цены;
d) на сколько выросли цены.

24) Срок операции – три года. Ожидаемый ежегодный уровень инфляции 14%. Под какую сложную ставку ссудных процентов нужно положить первоначальную сумму, чтобы обеспечить реальную доходность 6% годовых.

a) 20,8%;
b) 20%;
c) 22%;
d) 18,8%.

25) Клиент банка внес деньги на депозит сроком 2 года. Какова реальная доходность такого вложения под сложную ссудную ставку 15%, если уровень инфляции составит 10% в год.

a) 5%;
b) 4,5%;
c) 10%;
d) 25,5%.

Задачи

Задача 1. Кредит выдается под простую учетную ставку 12% годовых на 250 дней. Рассчитать сумму, получаемую заемщиком, если величина кредита составляет 15000 руб.

Задача 2. Срок уплаты по долговому обязательству – полгода, простая учетная ставка равна 4,5%. Какова доходность данной операции, измеренная в виде простой ставки ссудного процента?

Задача 3. Определить период начисления, за который первоначальный капитал в размере 12000 руб. вырастет до 20000 руб., если используется простая ссудная ставка процентов 10% годовых.

Задача 4. Эффективность финансовой операции должна составить 7% годовых по простой ссудной ставке. Временная база 360 дней. Определить требуемую простую учетную ставку для срока ссуды 180 дней при временной базе 365 дней.

Задача 5. Определить простую ссудную ставку процентов, при которой первоначальный капитал в размере 6000 руб. достигнет 7000 руб. через 100 дней. К=365.

Задача 6. Ссуда выдана под 20 сложных ссудных годовых процентов. Каков должен быть уровень простой ссудной ставки при сроке 10 лет?

Задача 7. Ссуда в размере 10000 руб. выдана на 258 дней. Год високосный. Найти наращенную сумму при условии, что проценты начисляются по простой учетной ставке, равной 6%.

Задача 8. Доходность покупки финансового обязательства сроком оплаты через 183 дня составила 9 сложных ссудных процентов. Определить эквивалентное значение простой учетной ставки. Временные базы для ссудной и учетной ставок соответственно равны 366 и 360 дней.

Задача 9. Кредит в размере 15000 руб. выдается по простой учетной ставке 12% годовых. Определить срок, на который предоставляется кредит, если заемщик желает получить 12000 руб.

Задача 10. Определите доходность в виде ставки сложных ссудных процентов при покупке векселя по сложной учетной ставке 40%, если срок его оплаты наступит через 180 дней. Временные базы для ссудной и учетной ставок соответственно равны 365 и 360 дней.

Задача 11. Первоначальная вложенная сумма равна 10000 руб. Определить наращенную сумму через 5 лет при использовании простой и сложной ставок ссудных процентов в размере 8% годовых.

Задача 12. Определить номинальную ставку процентов, которая обеспечивала бы годовую доходность в 18% по простой ссудной ставке, если начисление процентов происходит ежемесячно.

Задача 13. Определить современную величину суммы 10000 руб., выплачиваемой через 3 года, при использовании ставки сложных ссудных процентов 10% годовых.

Задача 14. Первоначальный капитал в размере 6000 руб. выдается на 3 года, проценты начисляются в конце каждого квартала по номинальной ставке 8% годовых. Определить номинальную ставку процентов и наращенную сумму с учетом инфляции, если ожидаемый годовой уровень инфляции составляет 10%.

Задача 15. Какова должна быть сложная ставка ссудного процента, чтобы первоначальный капитал утроился за 2 года?

Задача 16. При выдаче кредита должна быть обеспечена реальная доходность операции, определяемая учетной ставкой 20% годовых. Кредит выдается на полгода, за которые предполагаемый индекс инфляции составит 1,4. Рассчитать значение учетной ставки, компенсирующей потери от инфляции.

Задача 17. Первоначальная сумма долга равняется 2500 руб. Определить величину наращенной суммы через 3 года при применении декурсивного и антисипативного способов начисления процентов. Годовая ставка – 8%.

Задача 18. В страховой фонд предприятием ежегодно перечисляется 1000 руб. На эти средства начисляются сложные проценты по годовой ставке 7%. Определите сумму через 5 лет при ежеквартальном поступлении взносов и начислении процентов.

Задача 19. Определить современное значение суммы в 1200 руб., которая будет выплачена через 2 года, при использовании сложной учетной ставки 6% годовых.

Задача 20. Какова текущая стоимость аннуитета, выплачиваемого по 5000 руб. ежегодно в течение 6 лет при ставке в 5%.

Задача 21. Определить современное значение суммы в 1200 руб., которая будет выплачена через 2 года, при использовании сложной учетной ставки 6% годовых.

Задача 22. Определить курс облигации с номиналом в 1000 руб., если она реализована на рынке по цене а) 815,2 и б) 1246,7 руб.

Задача 23. Кредит в размере 15000 руб. выдается по простой учетной ставке 12% годовых. Определить срок, на который предоставляется кредит, если заемщик желает получить 12000 руб.

Задача 24. При выдаче кредита должна быть обеспечена реальная доходность операции, определяемая учетной ставкой 20% годовых. Кредит выдается на полгода, за которые предполагаемый индекс инфляции составит 1,4. Рассчитать значение учетной ставки, компенсирующей потери от инфляции.

Задача 25. Определить простую ссудную ставку процентов, при которой первоначальный капитал в размере 6000 руб. достигнет 7000 руб. через 100 дней. К=365.

Задача 26. Определить реальную доходность финансовой операции при уровне инфляции 12% в год, если кредит выдается на 2 года по сложной учетной ставке 30% годовых.

Задача 27. Определить современную величину суммы 10000 руб., выплачиваемой через 3 года, при использовании ставки сложных ссудных процентов 10% годовых.

Задача 28. Коммерческий банк принимает вклады на 1 год под простую ссудную ставку 9%. Определить реальный результат такого вложения, если уровень инфляции составляет 12% в год.

4.4.1 Ключи к тестам

Не приводятся

4.5 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

№ во-проса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Сущность и задачи финансовых вычислений.	УК-10.1, УК-10.3, ПК-5.4
2	Базовые понятия дисциплины и основные методы финансовых вычислений	УК-10.1, УК-10.3, ПК-5.4
3	Простые ставки ссудных процентов	УК-10.2, ПК-3.2, ПК-6.1
4	Простые учетные ставки	УК-10.2, ПК-3.2, ПК-6.1
5	Сложные ставки ссудных процентов	УК-10.2, ПК-3.2, ПК-6.1
6	Сложные учетные ставки	УК-10.2, ПК-3.2, ПК-6.1
7	Принцип эквивалентности процентных ставок	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-6.1
8	Понятие инфляции, уровня, темпа, индекса инфляции, учет влияния инфляции при финансовых расчетах	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
9	Определение реальной доходности операции в условиях инфляции	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
10	Понятие финансовых рент и их основные характеристики	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
11	Определение наращенной суммы ренты	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
12	Определение современной величины аннуитета	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
13	Определение размера платежа и срока постоянной финансовой ренты	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
14	Понятие конверсии	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
15	Замена ренты единовременным платежом (выкуп ренты)	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
16	Замена единовременного платежа рентой (рассрочка платежа)	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
17	Замена немедленной ренты на отсроченную (отложенную)	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
18	Объединение рент	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
19	Погашение долга единовременным платежом	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
20	Погашение долга в рассрочку, потребительский кредит	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
21	Виды облигаций и их основные характеристики	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
22	Оценка облигаций с периодическим доходом	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
23	Оценка бескупонных облигаций	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
24	Бессрочные облигации	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.2
25	Ценные бумаги с выплатой процентов в момент погашения	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.2

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Коршунова Л.Н.	Основы финансовых вычислений: учебное пособие (Рекомендовано УМО)	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ: 2015. – 113 с.	Модули 1-3	50	10

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Сирош М.М.	Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс]: учебное пособие , URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=703472	Москва: РУТ МИИТ, 2021. – 174 с	Модули 1-3	+	+
2	Красина Ф.А.	Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: учебное пособие , URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480646	Томск: ТУСУР, 2015. - 190 с.	Модули 1-3	+	+
3	Гисин В.Б. и др.	Математические основы финансовой экономики [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494872	Москва: Прометей, 2018. - 169 с.	Модуль 1-3	+	+
4	Еремина С.В. и др.	Основы финансовых расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443304	Москва: Издательский дом «Дело», 2016. - 166 с.	Модуль 1-3	+	+

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;

5.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	3	4	5	6
1	Подготовка к лабораторным занятиям, зачету	Коршунова Л.Н.	Основы финансовых вычислений: учебное пособие (Рекомендовано УМО)	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ: 2015. – 113 с.
2		Сирош М.М.	Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс]: учебное пособие , URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=703472	Москва: РУТ МИИТ, 2021. – 174 с
3		Красина Ф.А.	Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: учебное пособие , URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480646	Томск: ТУСУР, 2015. - 190 с.
4		Гисин В.Б. и др.	Математические основы финансовой экономики [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494872	Москва: Прометей, 2018. - 169 с.
5		Еремина С.В. и др.	Основы финансовых расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443304	Москва: Издательский дом «Дело», 2016. - 166 с.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2-360 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 26.
2-349 Аудитория для практических, семинарских занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория курсового проектирования и самостоятельной работы. Лаборатория компьютеризация профессиональной деятельности 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Комплект учебной мебели. Компьютерный класс на 14 рабочих мест, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок PentiumDualE5400, 2.8Ггц, 2Gb, 250GbHDD – 14 шт., монитор AcerV203H – 14шт, МФУ KyoceraM2030DN Доска меловая. Посадочных мест 14
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы , объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.
2-349а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ, выдаваемые преподавателем
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, работу на лабораторных занятиях, рекомендуемую литературу.