

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

Кафедра экономики и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

ФИНАНСОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр, название направления)

направленность (профиль) программы

Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки – 2024

Карачаевск, 2025

Составитель: *к.пед.н., доцент Эрикенова Э.М.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования» - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» с изменениями и дополнениями от 8 февраля 2021 г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль – Прикладная информатика в экономике; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экономики и прикладной информатики на 2025-2026 уч. год. Протокол № 8 от 23.04. 2025 г.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля):.....	5
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)...	6
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....	13
7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.....	14
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины.....	14
7.3.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена.....	14
7.3.2 Другие виды оценочных материалов.....	15
Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	16
8.1. Основная литература:.....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	19
10.1. Общесистемные требования.....	19
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	21
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы..	22
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
13. Лист регистрации изменений.....	23

1. Наименование дисциплины (модуля): ФИНАНСОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся практических навыков пользования современными приемами финансовых вычислений, умения решать конкретные финансовые задачи, максимальное приближение к практической деятельности в области управления финансами.

Для достижения цели ставятся задачи:

- ознакомить студентов с основами финансовой математики;
 - изучить методики применения методов финансовой математики для проведения количественного анализа практических ситуаций;
 - применить полученные знания для решения типичных задач количественного финансового анализа;
- использовать стандартное программное обеспечение персональных компьютеров для проведения финансовых вычислений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «ФИНАНСОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ» относится к блоку – 1, к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается: в 6 семестре- очная форм; 4 курс/летняя сессия-заочная форма.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО	
Индекс	Б1.В.ДВ.09.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют компетенции, полученные на предыдущем уровне образования по дисциплинам: : «Экономика и организация предприятия», «Менеджмент», «Финансы и кредит», «Корпоративные финансы», «Деньги, кредит, банки», а также по практикам «Ознакомительная практика», «Научно-исследовательская работа» и т.д.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
«Математическая экономика», «Комплексный экономический анализ финансовой деятельности», «Технологическая (проектно-технологическая)практика», «Преддипломная практика», а также подготовка к государственному экзамену и подготовка выпускной квалификационной работы.	

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

Процесс изучения дисциплины «ФИНАНСОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций
ПК-01	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей. ПК-1.2. Умеет выявлять

		информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Владеет методикой исследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.
--	--	--

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36		10
Аудиторная работа (всего):	36		10
в том числе:			
лекции	18		6
семинары, практические занятия	-		-
практикумы	-		
лабораторные работы	18		4
Внеаудиторная работа:			
консультация перед зачетом	-		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36		58
Контроль самостоятельной работы	-	-	4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет-6 семестр		Зачет-4 курс/ летняя сессия

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам. работа
			Аудиторные уч. занятия			
		всего	Лек	Пр	Лаб	
1.	Тема № 1. Финансовые вычисления как один из методов финансового анализа. Временная стоимость денег. Основные понятия финансовых вычислений. Оценка операций на рынке ценных бумаг и ссудозаемных операций. Методы оценки инвестиционных проектов	8	2		2	4
2.	Тема № 2. Операции наращения и дисконтирования. Операции наращения и дисконтирования. Ставка процента и дисконта Сравнение условий кредиторов. Финансово-кредитные задачи.	8	2		2	4
3.	Тема № 3. Простые проценты и области их применения. Понятие простого и сложного процента. Области применения схемы простых процентов. Внутригодовые процентные начисления и начисление процентов на дробное число лет. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Эквивалентные ставки.	8	2		2	4
4.	Тема № 4. Прямые и сложные функции сложных процентов денег. Расчет сложных процентов на практике. Типы эквивалентных ставок. Шесть функций сложного процента. Прямые функции сложных процентов денег: а) аккумулированная сумма капитала (1-я функция);	8	2		2	4

	б) будущая стоимость n-периодного аннуитета (2-я функция); в) текущая стоимость аннуитета (5-я функция) Обратные функции сложных процентов денег: а) фактор фонда возмещения (3-я функция); б) текущая стоимость будущего денежного потока (4-я функция); в) размер платежей для покрытия долга (6-я функция)				
5.	Тема № 5. Денежные потоки. Аннуитеты. Виды денежных потоков. Непрерывный денежный поток. Оценка аннуитетов. Конверсия аннуитетов.	8	2	2	4
6.	Тема № 6. Инвестиционные проекты: дисконтированная оценка. Методы оценки инвестиционных проектов. Методы расчета чистого приведенного эффекта (NPV), индекса рентабельности (IR), нормы рентабельности (IRR), срока окупаемости и коэффициента эффективности инвестиций (ARR). Оценка денежного потока. Проекты с неравными сроками действия, прекращение проектов, учет инфляции.	8	2	2	4
7.	Тема №7. Внутренняя норма доходности и срок окупаемости инвестиций. Расчет внутренней нормы доходности проекта. Расчет срока окупаемости инвестиционных проектов. Среднегодовой доход. Расчет эффективности капиталовложений: приведенная прибыль и внутренняя доходность, период окупаемости и индекс прибыльности. Задача линейного программирования оптимального распределения ограниченных фондов по проектам.	8	2	2	4
8.	Тема №8. Оценка ценных бумаг и финансовых рисков. Оценка акций и облигаций. Внутренняя доходность. Виды рисков и их оценка	8	2	2	4

	(процентный риск, операционный риск, трансляционный риск). Внутренняя доходность. Модели определения приведенной стоимости ценных бумаг.				
9.	<p>Тема 9. Оценка эффективности использования собственного и заемного капитала.</p> <p>Показатели эффективности и интенсивности использования капитала.</p> <p>Анализ доходности собственного капитала.</p> <p>Эффективность привлечения заемного капитала. Рациональная политика заимствования средств.</p> <p>Методы определения текущей финансовой потребности.</p>	8	2	2	4
	Итого 8 семестр	72	18	18	36

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам. работа
			Аудиторные уч. занятия			
		всего	Лек	Пр	Лаб	
1.	<p>Тема № 1. Финансовые вычисления как один из методов финансового анализа.</p> <p>Временная стоимость денег. Основные понятия финансовых вычислений. Оценка операций на рынке ценных бумаг и ссудоцеменных операций. Методы оценки инвестиционных проектов</p>	8	2			6
2.	<p>Тема № 2. Операции наращения и дисконтирования.</p> <p>Операции наращения и дисконтирования. Ставка процента и дисконта</p> <p>Сравнение условий кредиторов. Финансово-кредитные задачи.</p>	8	2			6
3.	<p>Тема № 3. Простые проценты и области их применения.</p> <p>Понятие простого и сложного процента. Области применения схемы</p>	8	2			6

	простых процентов. Внутригодовые процентные начисления и начисление процентов на дробное число лет. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Эквивалентные ставки.				
4.	Тема № 4. Прямые и сложные функции сложных процентов денег. Расчет сложных процентов на практике. Типы эквивалентных ставок. Шесть функций сложного процента. Прямые функции сложных процентов денег: а) аккумулированная сумма капитала (1-я функция); б) будущая стоимость n-периодного аннуитета (2.-я функция); в) текущая стоимость аннуитета (5-я функция) Обратные функции сложных процентов денег: а) фактор фонда возмещения (3-я функция); б) текущая стоимость будущего денежного потока (4-я функция); в)размер платежей для покрытия долга (6-я функция)	8		2	6
5.	Тема № 5. Денежные потоки. Аннуитеты. Виды денежных потоков. Непрерывный денежный поток. Оценка аннуитетов. Конверсия аннуитетов.	8		2	6
6.	Тема № 6. Инвестиционные проекты: дисконтированная оценка. Методы оценки инвестиционных проектов. Методы расчета чистого приведенного эффекта (NPV), индекса рентабельности (IR), нормы рентабельности (IRR), срока окупаемости и коэффициента эффективности инвестиций (ARR). Оценка денежного потока. Проекты с неравными сроками действия, прекращение проектов, учет инфляции.	8			8
7.	Тема №7. Внутренняя норма доходности и срок окупаемости инвестиций. Расчет внутренней нормы доходности	8			8

	проекта. Расчет срока окупаемости инвестиционных проектов. Среднегодовой доход. Расчет эффективности капиталовложений: приведенная прибыль и внутренняя доходность, период окупаемости и индекс прибыльности. Задача линейного программирования оптимального распределения ограниченных фондов по проектам.					
8.	Тема №8. Оценка ценных бумаг и финансовых рисков. Оценка акций и облигаций. Внутренняя доходность. Виды рисков и их оценка (процентный риск, операционный риск, трансляционный риск). Внутренняя доходность. Модели определения приведенной стоимости ценных бумаг.	6				6
9.	Тема 9. Оценка эффективности использования собственного и заемного капитала. Показатели эффективности и интенсивности использования капитала. Анализ доходности собственного капитала. Эффективность привлечения заемного капитала. Рациональная политика заимствования средств. Методы определения текущей финансовой потребности.	6				6
	Итого семестр	68	6		4	58
	КСР	4				
	Всего	72				

6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных

ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Лекционные занятия. Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятия.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

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

7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции и индикаторы	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	
ПК-01 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей.			
	В полном объеме знает, умеет, владеет навыками	Знает, умеет, владеет навыками	В целом знает, умеет, владеет навыками	Фрагментарно знает, умеет, владеет навыками

пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.2. Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.			
	В полном объеме знает, умеет, владеет навыками	Знает, умеет, владеет навыками	В целом знает, умеет, владеет навыками	Фрагментарно знает, умеет, владеет навыками
	ПК-1.3. Владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.			
	В полном объеме знает, умеет, владеет навыками	Знает, умеет, владеет навыками	В целом знает, умеет, владеет навыками	Фрагментарно знает, умеет, владеет навыками

7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод бально-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводиться в соответствии с положением КЧГУ «Положение о бально-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/>

7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена

Вопросы для зачета:

1. Сущность и понятие финансовых вычислений как метод экономического анализа.
2. Временная стоимость денег.
3. Финансовые вычисления в оценке инвестиционных проектов.
4. Финансовые вычисления в оценке рынка ценных бумаг.
5. Финансовые вычисления в оценке ссудозаемных операций
6. Понятие операций наращения и дисконтирования. Ставка процента и дисконта.
7. Сравнение условий кредиторов.
8. Понятие простого и сложного процента.
9. Области применения простых процентов.
10. Внутригодовые процентные начисления.
11. Начисление процентов на дробное число лет.
12. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование.
13. Эффективная годовая процентная ставка.
14. Метод чистой приведенной стоимости.
15. Чистый приведенный эффект и его правильное применение.
16. Расчет чистого приведенного эффекта (NPV).
17. Расчет индекса рентабельности (IR).
18. Расчет нормы рентабельности (IRR).

19. Расчет срока окупаемости.
20. Расчет коэффициента эффективности инвестиций (ARR).
21. Выбор варианта проекта.
22. Сравнение вариантов инвестиций в проекты.
23. Расчет эффективности инвестиций в проекты.
24. Абсолютная и сравнительная эффективность капитальных вложений.
25. Сравнительный финансовый анализ инвестиционных * других коммерческих проектов.
26. Процентный риск.
27. Операционный риск.
28. Трансляционный риск.
29. Управление риском.
30. Понятие внутренней нормы доходности.
32. Расчет внутренней нормы доходности и срока окупаемости инвестиционных проектов
33. Методы оценки эффективности инвестиций.
34. Оценка денежного потока.
35. Проекты с неравными сроками действия, прекращение проектов, учет инфляции.
36. Риск, ассоциируемый с проектами.
37. Учет риска при принятии бюджета капиталовложений.
38. Показатели эффективности и интенсивности использования капитала.
39. Эффективность привлечения заемного капитала.
40. Анализ доходности собственного капитала.
41. Аккумулированная сумма капитала (1-я функция).
42. Будущая стоимость n-периодного аннуитета (2-я функция).
43. Текущая стоимость аннуитета (5-я функция).
44. Фактор фонда возмещения (3-я функция).
45. Текущая стоимость будущего денежного потока (4-я функция);
46. Размер платежей для покрытия долга (6-я функция).
47. Оценка аннуитетов.
48. Анализ и оценка ценных бумаг.

7.3.2 Другие виды оценочных материалов

Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Место финансовых вычислений в системе методов экономического анализа
2. Эффективная годовая процентная ставка.
3. Сравнение варианта инвестиций в проекты, по которым производится стоимостная оценка результата.
4. Сравнение варианта инвестиций в проекты, по которым не производится стоимостная оценка результата.
5. Расчет эффективности инвестиций в проекты, по которым производится стоимостная оценка результата.
6. Расчет эффективности инвестиций в проекты, по которым не производится стоимостная оценка результата.
7. Сравнительный финансовый анализ инвестиционных проектов.
8. Трансляционный риск.
9. Риск, ассоциируемый с проектами.
10. Учет риска при принятии бюджета капиталовложений.
11. Анализ объемов инвестиционной деятельности.
12. Ретроспективная оценка эффективности реальных инвестиций.
13. Прогнозирование эффективности инвестиционной деятельности.

14. Анализ эффективности финансовых вложений.
15. Анализ эффективности лизинговых операций.
16. Стоимость денег во времени.
17. Текущая стоимость.
18. Аннуитет.
19. Коэффициент сумм начисления сложных процентов.
20. Распределение остаточной стоимости.

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

8.1. Основная литература:

1. Кузнецов, Г. В. Основы финансовых вычислений : учебное пособие / Г. В. Кузнецов, А. А. Кочетыгов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 407 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012094-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1176302> – Режим доступа: по подписке.
2. Мелкумов, Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учебно-справочное пособие / Я. С. Мелкумов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 408 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005751-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1228806>. – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература:

1. Финансовая статистика и финансовые вычисления : учебно-методическое пособие / составители Е. Е. Синявская, В. А. Янюшкин. — Сочи : СГУ, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172161> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Анализ финансовой отчетности : учебник / под ред. М.А. Вахрушиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 434 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cfa59205f9890.46595973. - ISBN 978-5-16-016777-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230420> – Режим доступа: по подписке.
3. Малецкий, А. В. Финансовые вычисления : учебно-методическое пособие / А. В. Малецкий. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2021. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202688>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к зачету (зачету)	При подготовке к зачету (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы российской государственности» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- 1) подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- 2) самоподготовка по вопросам;
- 3) подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится зачет по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

9.1 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Целью изучения дисциплины является обеспечение общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавров, которая заключается в умении оптимально использовать знания о технологиях производства информационного продукта, технике средств массовой информации в профессиональной деятельности; повышение культуры мышления; овладение навыками публичного выступления и делового общения; формирование навыков редактирования.

При подготовке студентов к практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомить студентов с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Новая история Европы и Америки» применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных понятий лингвистической науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

- 1) Этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;
- 2) Этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3) Этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники).

Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе

фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;
- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;
- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения. Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru/> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru/> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025 / 2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249-эбс от 14 мая 2025 г.	до 14.05.2026 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г.	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025 / 2026 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015 г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://lib.kchgu.ru/	Бессрочный
2025 / 2026 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014 г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016 г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г.
--	---

<p>(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><i>Специализированная мебель:</i> столы ученические, стулья, доска меловая, карты.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i> Проектор с настенным экраном, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <p>Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная</p> <p>Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная</p> <p>ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная</p> <p>Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная</p> <p>Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 по 07.03.2027г. 	<p>Карачаевок, ул. Ленина, 29.</p> <p>Учебный корпус № 4,</p> <p>ауд. 304</p>
<p>Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров Специализированная мебель: столы ученические, стулья.</p> <p><i>Технические средства обучения:</i></p> <p>персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <p>Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная</p> <p>Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная</p> <p>ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная</p> <p>Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная</p> <p>Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 по 07.03.2027г. 	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевок, ул. Ленина, 29.Учебно-лабораторный корпус, ауд. 101</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Основное учебное оборудование: специализированная</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г.</p>

<p>мебель (учебные парты, стулья, шкафы); учебно-наглядные пособия; учебная, научная, учебнометодическая литература, карты.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>3 компьютера с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду университета,</p> <p>звуковые колонки, мультифункциональное устройство (сканнер, принтер, ксерокс)</p> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <p>Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная</p> <p>Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная</p> <p>ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная</p> <p>Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная</p> <p>Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 по 07.03.2027г.</p>	<p>Карачаевск, ул. Ленина, 29.</p> <p>Учебный корпус № 4, ауд. 320</p>
--	--

В ходе самостоятельной работы могут быть также задействованы:

- 1.Мультимедийный кабинет: интерактивная доска с проектором, компьютеры с доступом в Интернет (41 аудитория, 3 этаж 1 учебного корпуса)
2. Интерактивный монитор с компьютером; плазменный телевизор, подключенный к компьютеру (49 аудитория, 3 этаж 1 учебного корпуса)
- 3.Компьютерный класс: 10 компьютеров, подключенных к сети Интернет, интерактивный монитор с компьютером, цифровая видеокамера, цифровой фотоаппарат, 4 цифровых диктофона, телевизионная система со спутниковой антенной и DVD- плеером (42 аудитория, 3 этаж 1 учебного корпуса)
- 4.Общеуниверситетский компьютерный центр обучения и тестирования: 24 компьютеризированных мест (210 аудитория, 2 этаж 4 учебного корпуса)
- 5.Студенческий читальный зал на 65 мест (18 компьютеризированы с подключением к сети Интернет);
- 6.Читальный зал периодики на 25 мест;
- 7.Научный зал на 25 мест, 10 из которых оборудованы компьютерами.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.

3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 1CI2-230131-040105-990-2679), с 21.01.2023 по 03.03.2025г.
6. Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 по 07.03.2027г.
7. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
8. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных:

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier - <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic./>

Информационные справочные системы:

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru/>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru/>

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

12. Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Boarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser.

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP.

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

13. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. На антивирус Касперского. (Договор 0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует по 07.03.2027г. 3. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. 4. Договор №238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. 5. Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г. Действует до 14.05.2026г. 6. Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 7. Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.		30.04.2025г., 30.04.2025г., протокол № 8	