

Частное образовательное учреждение высшего образования
"Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н. А. Еськова

28 августа 2026 г

Инвестиции и инвестиционная стратегия рабочая программа дисциплины

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль «Финансы и кредит»

Закреплена за кафедрой **Экономики**

Квалификация	Бакалавр		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Форма обучения	очная		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамен 5	
в том числе:			
аудиторные занятия	72		
самостоятельная работа	72		
часов на контроль	36		
Форма обучения	очно-заочная		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамен 6	
в том числе:			
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	153,4		
часов на контроль	10,6		
Форма обучения	заочная		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамен 6	
в том числе:			
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	155		
часов на контроль	9		

**Распределение часов дисциплины по семестрам
очная форма**

Вид учебной работы	За все семестры	Семестр 5
з.е.	5	5
Итого (за семестр)	180	180
Лекции	36	36
Практики	36	36
Контактная работа на аттестацию	1,6	1,6
Контактная работа на практику	0	
Контактная работа на ГИА	0	
Контактная работа на курсовую работу	0	
Самостоятельная работа	72	72
Индивидуальная контактная работа	0	
Контроль	34,4	34,4

Распределение часов дисциплины по семестрам очно-заочная форма

Вид учебной работы	За все семестры	Семестр 6
з.е.	5	5
Итого (за семестр)	8	8
Лекции	8	8
Практики	1,6	1,6
Контактная работа на аттестацию	0	
Контактная работа на практику	0	
Контактная работа на ГИА	0	
Контактная работа на курсовую работу	153,4	153,4
Самостоятельная работа	9	9
Контроль	0	

**Распределение часов дисциплины по семестрам
заочная форма**

Вид учебной работы	За все семестры	Семестр 6
з.е.	5	5
Итого (за семестр)	180	180
Лекции	8	8
Практики	8	8
Контактная работа на аттестацию	1,6	1,6
Контактная работа на практику	0	
Контактная работа на ГИА	0	
Контактная работа на курсовую работу	0	
Самостоятельная работа	155	155
Контроль	7,4	7,4

Программу составил(и):

к.э.н, доцент Кликунов Николай Дмитриевич



Рецензент(ы):

Д.э.н., профессор Жияяков Д.И.



Рабочая программа дисциплины

Инвестиции и инвестиционная стратегия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1016)

составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 28.08.2026 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика

Протокол от 28.08. 2026 г. № 1

Срок действия программы: 2026-2027 уч. г.

Зав. кафедрой Рашидова Ирина Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономика

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Рашидова Ирина Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Экономика

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Рашидова Ирина Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Экономика

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Рашидова Ирина Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры
Экономика

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Рашидова Ирина Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Цель - формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков о ра-боте инвестиционного механизма в экономической системе сформировать у студентов понимание роли финансов и инвестиций в деятельности предпринимательских структур.			
Задачами учебной дисциплины «Инвестиции и инвестиционная стратегия» являются:			
- изучить основы инвестиционного процесса в рыночной экономике, теоретические аспекты ценообразования; - овладеть методами и методикой расчета рентабельности инвестиций; - уметь рассчитывать ЧПС, ВСД, ПЛТ и ПС; - уметь рассчитывать дисперсию и определять рискованность инвестиций			
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			
Цикл (раздел) ОП:		Б1.О.22	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
Б1.О.08	Теория вероятностей и математическая статистика		
Б1.О.09	Экономическая теория		
Б1.О.09.01	Микроэкономика		
Б1.О.09.02	Макроэкономика		
Б1.О.10	Статистика		
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.12	Менеджмент		
Б1.О.13	Теория отраслевых рынков		
Б1.О.15	Культура речи и деловое общение		
Б1.О.16	Эконометрика		
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
УК-2.3Применяет методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах			
Знать: методику расчета показателей, необходимых для составления экономических разделов проекта, особенности их обоснования и представления результатов в соответствии с применяемыми в организации стандартами			
Уметь: выполнять необходимые для составления экономических проектов расчеты, обосновывать их, представлять результаты и принимать оптимальные решения в области ресурсного обеспечения бизнеса			
Владеть: практическими навыками расчета показателей, необходимых для осуществления проектов, навыками обоснования и представления полученных по итогам расчетов результатов			
ОПК-3.3 Применяет необходимые методы анализа содержательного объяснения природы экономических процессов			
Знать: методы анализа экономических процессов			
Уметь: применять необходимые методы анализа			
Владеть: необходимыми методами анализа для объяснения экономических процессов			
ОПК-4.3 Применяет методы финансово-экономического обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности			
Знать: методы финансово-экономического обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности			
Уметь: применяет методы финансово- экономического обоснования организационно-управленческих решений			
Владеть: навыкам финансово-экономического обоснования организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности			
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен			
5.1	Знать: - Процедуру дисконтирования. - Функции ЧПС, ВСД, ПС и ПЛТ в программе Excel. - Логiku осуществления межвременного выбора. - Принципы оценки бизнеса. - Простую и модифицированную дюрацию. - Финансовую терминологию.		
5.2	Уметь: - Применять на практике операцию дисконтирования и рассчитывать чистую приведенную стоимость. - Рассчитывать значения функций ЧПС, ВСД, ПС и ПЛТ в программе Excel и понимать их смысл. - Рассчитывать срочные и бессрочные аннуитеты, платежи по лизингу, ипотеке и т.д. - Рассчитывать ЧПС бизнес-проектов.		

5.3	Владеть: • Определять стоимость бизнеса по методу оценки будущих потоков прибылей. • Рассчитывать простую и модифицированную дюрацию. • умение рассчитывать чистую приведенную стоимость инвестиций; • минимизация рисков инвестиционных вложений;							
	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма							
	Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов всего/л/пр	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Сам.работа
	1.	Раздел 1. Дисконтирование. Управление проектами. Аннуитеты	3/5	27/13,5/13,5	УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6
	2.	Раздел 2. Оценка активов	3/5	27/13,5/13,5	УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6
3.	Раздел 3. Межвременной выбор	3/5	27/13,5/13,5	УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
4.	Раздел 4. Дюрация	3/5	27/13,5/13,5	УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
5.	Раздел 5. Ценные бумаги и расчетные операции	3/5	27/13,5/13,5	УК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очно-заочная форма								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов всего/л/пр	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Сам.работа	
1.	Раздел 1. Дисконтирование. Управление проектами. Аннуитеты	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
2.	Раздел 2. Оценка активов	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
3.	Раздел 3. Межвременной выбор	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
4.	Раздел 4. Дюрация	3/6	2/1/1	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		10	
5.	Раздел 5. Ценные бумаги и расчетные операции	3/6	2/1/1	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		10	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) заочная форма								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов всего/л/пр	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Сам.работа	
1.	Раздел 1. Дисконтирование. Управление проектами. Аннуитеты	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
2.	Раздел 2. Оценка активов	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
3.	Раздел 3. Межвременной выбор	3/6	4/2/2	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		6	
4.	Раздел 4. Дюрация	3/6	2/1/1	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		10	

5.	Раздел 5. Ценные бумаги и расчетные операции	3/6	2/1/1	УК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	6.1.1.1 6.1.1.2 6.1.1.3		10
----	--	-----	-------	------------------------------	-------------------------------	--	----

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену

1. Процентная ставка как цена времени.
2. Бюджетное ограничение потребителя при наличии межвременного выбора.
3. Решение проблемы потребителя в условиях межвременного выбора.
4. Жизненный цикл и объем персонального потребления
5. Жизненный цикл инвестиционного проекта
6. Анализ «издержки-выгоды»
7. Анализ «издержки-результат».
8. Учет издержек инвестиционного проекта. Проблема выбора размерности.
9. Проблемы, связанные с расчетом будущих выгод проекта.
10. Дисконтирование будущих выгод инвестиционного проекта.
11. Чистая приведенная стоимость (ЧПС)
12. Внутренняя ставка доходности (ВСД) проекта.
13. Аннуитеты.
14. Функция ПЛТ при расчете аннуитетов в программе Excel.
15. Функция ПС при расчете аннуитетов в программе Excel
16. Функция КПЕР при расчете окупаемости в программе Excel
17. Проблема риска при подготовке и реализации проекта.
18. Примеры расчета риска инвестиционного проекта
19. Риск и неопределенность.
20. Нерасположенность к риску.
21. Моральный риск.
22. Объединение риска.
23. Функция полезности фон Неймана-Моргенштерна.
24. Примеры расчета страховых тарифов.
25. Примеры диверсификации риска

5.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов/докладов

1. Понятие проектной деятельности.
2. Анализ "издержки-выгоды».
3. Учет неявных выгод.
4. Сравнительный анализ эффективности бизнес-планов
5. Дисконтирование. Использование функций Excel ЧПС и ВСД
6. Функции Excel ПС и ПЛТ в определении эффективности проекта "Лизинг".
7. Аннуитетные платежи.
8. Эффективное направление инвестиций. Переключение
9. Проблема нуля и единицы при осуществлении финансовых расчетов
10. Окупаемость проекта
11. Оценка активов
12. Цена истощаемых природных ресурсов (задача Хотеллинга).
13. Факторы, определяющие цену на нефть
14. Анализ "издержки-выгоды". Проектный подход к учету неявных выгод
15. Ремонта моста как инвестиция.
16. Принцип минимизации потерянного времени. Подход "время-деньги".
17. Чистая выгода проекта
18. Оценка стоимости человеческой жизни. Ресурсный подход.
19. Оценка бессрочного актива с постоянной растущей доходностью
20. Финансы как раздел микроэкономики. Бюджетное ограничение для двух периодов времени.
21. Эндаумент и точка Полония
22. Процентная ставка как цена будущего потребления.
23. Связь сбережений с объемом будущего потребления.
24. Фундаментальное межвременное ограничение.
25. Временные и перманентные шоки доходов
26. Межвременные функции предпочтений. Теория перманентного дохода М. Фридмана.
27. Гипотеза жизненного цикла Ф. Модильяни
28. Межвременной выбор
29. Финансовые посредники и рост благосостояния.
30. Расчет приведенной стоимости в ситуации с изменяющейся процентной ставкой
31. Дюрация. Разные задачи
32. Анализ статьи «Простая дюрация: понятие, суть, пример расчета и практическая значимость»
33. Анализ статьи «Модифицированная дюрация как эластичность цены актива по процентной ставке: критика подхода»
34. Анализ статьи «Модифицированная дюрация срочных и бессрочных аннуитетов»
35. Оценка неосязаемых благ: бухгалтерский (затратный) подход

Практические задания:

ИИС-1. Чему равна цена векселя со сроком погашения через 2 года, ценой погашения 1000 рублей. Процентная ставка равна 7%, риск неплатежа по векселю такой же, как и риск неплатежа по банковскому вкладу (ответ дайте в рублях и округлите до копеек, т.е. до второго знака после запятой)

ИИС-2. Предприятие имеет возможность сегодня приобрести станок за 10 тыс. рублей и продать его через два года за 9 тыс. рублей. В результате эксплуатации станка прибыль предприятия в конце первого и второго года увеличится на 3,6 тыс. рублей.

Чему равна чистая приведенная стоимость проекта «Покупаем станок», если ставка процента равна 10% в год? Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ЧПС (Чистая Приведенная Стоимость) в «Финансовых функциях» программы Excel (ответ дайте в тыс. рублей и округлите до второго знака после запятой, например введенное значение 4,98 означает, что ЧПС проекта 4,98 тыс. рублей)

При какой ставке процента чистая приведенная стоимость проекта становится равной нулю. Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ВСД (Внутренняя Ставка Доходности) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например, 8,3 означает, что ставка процента равна 8,3%)

ИИС-3. Вам предлагается два варианта бизнес-проекта:

Вариант А: Вы тратите сегодня 5000 рублей и в конце первого года получаете 6000 рублей, в конце второго еще 6000 рублей и на этом проект завершается.

Вариант Б: Вы тратите сегодня 5100 рублей и через два года получаете 14000 рублей, и на этом проект завершается.

При какой ставке процента Вам будет безразличен выбор между первым и вторым бизнес-проектом?

(ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например, 8,3 означает, что ставка процента равна 8,3%)

ИИС-4. Вам предлагается два варианта бизнес-проекта:

Вариант А: Вы тратите сегодня 5500 рублей и в конце первого года получаете 6000 рублей, в конце второго еще 6000 рублей и на этом проект завершается.

Вариант Б: Вы тратите сегодня 5600 рублей и через два года получаете 14000 рублей, и на этом проект завершается.

При какой ставке процента ни один из вариантов не окажется выгодным? (ответ округлите до целого числа, знак % в ответе ставить не нужно, например, 80 означает, что ставка процента равна 80%)

ИИС-5. Банк выдал клиенту ипотечный кредит на покупку квартиры в размере 2 млн. руб. на 5 лет под 8 % годовых.

Каким будет ежегодный размер выплат по кредиту, если банк требует выплачивать одинаковую сумму в конце каждого года? Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПЛТ (Платеж) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа, например, введенное число 3333, что выплаты составят 3333 рубля)

Каким будет ежеквартальный размер выплат по кредиту, если банк требует выплачивать одинаковую сумму в конце каждого квартала? Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПЛТ (Платеж) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа, например, введенное число 3333, что выплаты составят 3333 рубля)

ИИС-6. Банк выдал клиенту ипотечный кредит на покупку квартиры в размере 2 млн. руб. на 5 лет под 8% годовых.

Каким будет ежемесячный размер выплат, если банк требует выплачивать одинаковую сумму в конце каждого месяца в течение пяти лет? Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПЛТ (Платеж) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа, например, введенное число 3333, что выплаты составят 3333 рубля)

Каким будет ежедневный размер выплат, если банк требует выплачивать одинаковую сумму в конце каждого дня в течение пяти лет? В целях упрощения считайте, что в каждом году 365 дней, в високосный год 29 февраля деньги банк не берет. Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПЛТ (Платеж) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ дайте в рублях и округлите до копеек, например, введенное число 1133,33, что ежедневные выплаты составят 1133 рубля 33 копейки)

ИИС-7. Банковская ставка при выдаче кредита составляет 13,5% годовых. Какую максимальную сумму кредита может предоставить Вам банк, если Вы готовы в конце каждого месяца выплачивать по 2 тысячи рублей в течение трех лет?

Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПС (Приведенная Стоимость) в «Финансовых функциях» программы Excel

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа, например, введенное число 3333, что выплаты составят 3333 рубля)

ИИС-8. Строительство свинарника обойдется в 12 млн. рублей. Срок эксплуатации 6 лет, ликвидационная стоимость после окончания эксплуатации равна 1 млн рублей. Инвестор может взять кредит на эту сумму под 12,6 % годовых. Какую ежегодную минимальную постоянную прибыль должен приносить свинарник, чтобы инвестор взялся за реализации этого проекта? (ответ дайте в млн. рублей и округлите до второго знака после запятой)

ИИС-9. Вы ежемесячно (постнумерандо счет, т.е. в конце каждого месяца) можете платить по кредиту 20 000 рублей в течении 5 лет. Какую максимальную сумму выдаст Вам банк на руки, при ставке в 9,3 % годовых, размер банковской комиссии и страховки составляют 6,3% от выдаваемого кредита. Для решения данной задачи рекомендуется воспользоваться функцией ПС (Приведенная Стоимость) в «Финансовых функциях» программы Excel.

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа, например, введенное число 3333, что выданная на руки сумма составит 3333 рубля)

ИИС-10. На строительство кинотеатра планируется потратить 42 млн. рублей. Через сколько лет проект себя окупит, если ставка по кредиту составляет 9% годовых, а кинотеатр приносит 5 млн. рублей прибыли в конце каждого года? (ответ дайте в годах и округлите в сторону повышения, например если у Вас окупаемость получилась 18,43 года, то Вы в ответе указываете значение 19)

ИИС-11. Ставка банковского процента увеличилась с 8% до 10% годовых. На сколько рублей уменьшилось богатство держателя бессрочной ценной бумаги, которая приносит ему ежегодный доход в 1000 рублей? (ответ дайте в рублях и округлите до целого числа)

ИИС-12. На территории лесохозяйства «Кшенское» сегодня высадили ёлки. Через 10 лет они вырастут, и их можно будет продать по оптовой цене 100 тыс. рублей с одного гектара (продаются не сами елки, а право вырубить их). Землю, после того как елки будут вырублены, сразу же можно будет продать за 20 тыс. рублей за гектар. Налогов и операционных издержек, связанных с выращиванием ёлок нет. Процентная ставка неизменна и равна 10% в год.

Чему сегодня будет равна рыночная цена одного гектара земли? (ответ дайте в тыс. рублей и округлите до первого знака после запятой)

ИИС-13. На территории лесохозяйства «Кшенское» сегодня высадили ёлки. Каждый год рыночная цена ёлок увеличивается на 10 тыс. рублей, т.е. через год после высадки елки будут стоить 10 тыс. рублей с одного гектара, через два года цена увеличится до 20 тыс. рублей с гектара, через три – 30 тыс. рублей и т.д. Землю, после того как елки будут вырублены, сразу же можно будет продать за 20 тыс. рублей за гектар. Налогов и операционных издержек, связанных с выращиванием ёлок нет. Процентная ставка неизменна и равна 10,2 % в год.

Через сколько лет нужно рубить ёлки? (введите целое число)

Чему сегодня будет равна рыночная цена одного гектара земли? (ответ дайте в тыс. рублей и округлите до первого знака после запятой)

ИИС-14. Пусть ежегодное потребление бензина в мире фиксировано и составляет 2, а доказанных мировых запасов нефти в переводе на бензин равно 70. Когда бензин кончится, население начнет лить в автомобили самогон, цена которого 100 рублей за литр.

Сколько будет стоить литр бензина сегодня, если процентная ставка $R=1,5\%$?

(ответ округлите до копеек, т.е. до второго знака после запятой, например 23,23)

Сколько будет стоить литр бензина, если доказанные мировые запасы нефти в переводе на бензин увеличатся до 96, а объем потребления и процентная ставка останутся неизменными?

(ответ округлите до копеек, т.е. до второго знака после запятой, например 23,23)

ИИС-15. Чем старше виски, тем оно лучше? Изменение ценности виски во времени происходит по формуле $V(t)=\exp(2\sqrt{t}-0,15\cdot t)$, где V – ценность виски, t – время измеряемое в годах, начиная с $t=0$, $\exp$ – это функция вида «е» в степени.

Через сколько лет ценность виски будет наибольшей?

(ответ дайте в годах и округлите в сторону повышения, например если у Вас получилось 18,43 года, то Вы в ответе указываете значение 19)

повышения, например если у Вас получилось 18,43 года, то Вы в ответе указываете значение 19)

ИИС-16. Сегодня Ваш доход составляет 300 тыс. рублей в год и, к счастью, будет ежегодно расти на 2% в реальном выражении вплоть до вашей смерти через 40 лет. Какую максимальную сумму Вы сможете накопить к самому концу жизни, если Вы ничего не тратили, всё сберегали и клали в банк, а банковская система обеспечивает Вам постоянную реальную доходность в 2% годовых. Считайте, что весь годовой доход Вы

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого числа, например введенное число 3333, что Вы накопили 3 млн. 333 тыс. рублей)

ИИС-18. Сегодня Ваш доход составляет 100 тыс. рублей в год и, к счастью, будет ежегодно расти на 3% в реальном выражении вплоть до вашей смерти через 40 лет. Весь годовой доход Вы получаете в конце каждого года, таких выплат будет 40, первая выплата через год будет 100, вторая выплата через два года 103 и т.д., инфляция отсутствует. Какую сумму Вы можете тратить ежегодно, если Вы придерживаетесь концепции равномерного ежегодного потребления? Банковская система обеспечивает Вам реальную доходность в 0% годовых, и Вы оставляете наследство в размере 2 млн. рублей?

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого числа)

ИИС-19. Оцените стоимость человеческой жизни посредством ресурсного метода при ожидаемом фиксированном реальном доходе в 480 тысяч рублей в год, (постнумерандо счет, т.е. доходы, получаемые в течение года, относите на конец года), ожидаемом сроке активной деятельности в 15 лет и реальной ставке процента равной 3%. Риск преждевременной смерти отсутствует.

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого числа, например введенное число 33333, что оценка человеческой жизни составляет 33 млн. 333 тыс. рублей)

ИИС-20. Бессрочный актив принесёт доход в 100 долларов в конце года (постнумерандо счет), а в следующем году и во всех последующих годах доход будет увеличиваться на 1%. Оцените бессрочный актив, если рыночная ставка процента равна 6,5%

(ответ дайте в долларах и округлите до целого числа)

Тема 3. Межвременной выбор

ИИС-21. Рассчитайте приведенную стоимость (постнумерандо – выплаты осуществляются в конце года) облигации со следующими условиями погашения. Стоимость (номинал) погашения - 10000 рублей. Срок погашения – через 4 года. Купонные выплаты по 1000 рублей, производимые в конце каждого года. Обратите внимание, что в конце 4-го года будет произведена и выплата по последнему купону, и будет погашена сама облигация. Процентная ставка равна 13% в год (ответ округлите до рубля, т.е. введите целое число)

ИИС-22. Рассчитайте приведенную стоимость (постнумерандо) облигации со следующими условиями погашения. Стоимость (номинал) погашения (Ак) – 10000 рублей. Срок погашения – 4 года. Купонные выплаты по 1000 рублей в конце каждого года

Ставка банковского процента меняется ежегодно:

ставка банковского процента в первом году – 10 %

ставка банковского процента во втором году – 20 %

ставка банковского процента в третьем году – 25 %

ставка банковского процента в четвертом году – 17 %

(ответ округлите до рубля, т.е. введите целое число)

ИИС-23. Предпочтения потребителя описываются следующей функцией полезности $U(C_1, C_2) = C_1 \cdot C_2$, где C_1 - расходы на потребление в этом (первом) году, а C_2 – потребление в следующем (втором) году. Процентная ставка равна 8%. Доходы потребителя в этом (первом) году составляют 200, в следующем (втором) году доходы составят 180. Чему будет равен объем сбережений потребителя в этом (первом) году? (ответ округлите до первого знака после запятой)

ИИС-24. Предпочтения потребителя описываются следующей функцией полезности , где C_1 - расходы на потребление в этом году, а C_2 – потребление в следующем году. Доходы у него в этом году составляют 111, в будущем году 132. При какой процентной ставке потребитель не будет ни кредитором, ни должником? (ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например 8,3 означает, что ставка процента равна 8,3%).

ИИС-25. Функция полезности Гамлета $U(C_1, C_2) = \min\{C_1, C_2\}$, где C_1 – потребление хлеба в первом периоде времени, C_2 – потребление хлеба во втором периоде времени. Цена хлеба равна 1 за буханку и в первом, и втором периоде. Процентная ставка между первым и вторым периодом равна 20%. Гамлет зарабатывает 3000 в первом периоде и 1000 во втором периоде. Чему равен объем сбережений Гамлета? (ответ округлите до первого знака после запятой)

ИИС-26. В отдаленной деревне, затерянной на бескрайних просторах России, единственным продуктом является зерно. Сначала идет урожайный год (1), когда собирается 10 тонн зерна, урожайный год сменяется неурожайным годом (2), когда собирается 2 тонны зерна. Торговли с остальным миром нет. Зерно может храниться, но мыши съедают за зиму 25% запасов.

Функция полезности типичного жителя деревни $U(C_1, C_2) = C_1 \cdot C_2$, где C_1 – объем потребления зерна урожайном году, C_2 – объем потребления зерна в неурожайном году.

Чему будет равен объем сбережения зерна, сделанный в урожайном году?

(ответ дайте в тоннах и округлите до второго знака после запятой)

ИИС-27. В отдаленной деревне, затерянной на бескрайних просторах России, единственным продуктом является зерно. Сначала идет урожайный год (1), когда собирается 10 тонн зерна, урожайный год сменяется неурожайным годом (2), когда собирается 2 тонны зерна.

Функция полезности типичного жителя деревни $U(C_1, C_2) = C_1 \cdot C_2$, где C_1 – объем потребления зерна урожайном году, C_2 – объем потребления зерна в неурожайном году.

Деревня вышла на товарный и кредитный рынок. Чему будет равен объем потребления зерна в урожайном году, если крестьяне могут продавать и покупать зерно на рынке по фиксированной цене равной 1, а ставка процента, по которой они занимают или дают займы, равна 10%?

(ответ дайте в тоннах и округлите до второго знака после запятой)

ИИС-28. В отдаленной деревне, затерянной на бескрайних просторах России, единственным продуктом является зерно. Сначала идет урожайный год (1), когда собирается 10 тонн зерна, урожайный год сменяется неурожайным годом (2), когда собирается 2 тонны зерна. Функция полезности типичного жителя деревни $U(C_1, C_2) = C_1 \cdot C_2$, где C_1 – объем потребления зерна урожайном году, C_2 – объем потребления зерна в неурожайном году.

Сначала торговли с остальным миром не было. Зерно могло храниться, но мыши съедали за зиму 25% запасов.

Потом деревня вышла на товарный и кредитный рынок. Крестьяне могут продавать и покупать зерно на рынке по фиксированной цене равной 1, а ставка процента, по которой они занимают или дают займы, равна 10%?

На сколько процентов увеличится благосостояние, т.е. вырастет полезность, типичного жителя деревни после выхода на товарный и кредитный рынок?

(ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например, 8,3 означает, что благосостояние выросло на 8,3%)

ИИС-29. Предположим, что ожидаемая продолжительность трудовой деятельности индивида составляет 40 лет, и ожидаемое дожитие на пенсии 20 лет. Его первоначальный заработок - 150 тыс. рублей в год, выплачиваемый в конце каждого года. Рост реальной заработной платы составляет 2 процента в год (уровень цен постоянен для упрощения) и реальная ставка процента равна 3 процентам годовых. Норма отчислений в Пенсионный фонд (ПФ) составляет 24%.

Какая сумма будет накоплена в Пенсионном фонде к моменту выхода на пенсию, предполагается, что все денежные средства, полученные от индивида, ПФ размещает на сберегательный вклад под 3%?

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого)

ИИС-30. Предположим, что ожидаемая продолжительность трудовой деятельности индивида составляет 40 лет, и ожидаемое дожитие на пенсии 20 лет. Его первоначальный заработок - 150 тыс. рублей в год, выплачиваемый в конце каждого года. Рост реальной заработной платы составляет 2 процента в год (уровень цен постоянен для упрощения) и реальная ставка процента равна 3 процентам годовых.

Какую сумму заработает индивид в последний, сороковой, год перед выходом на пенсию?

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого)

Индивид хочет на пенсии обеспечить себе годовой доход в 60 % от заработка в последний, сороковой, год предшествующий выходу на пенсию. Предполагается, что пенсионный фонд работает без каких-либо издержек и выплачивает всю пенсию в конце каждого года. Чему равна Приведенная Стоимость всех пенсионных выплат к моменту выхода на пенсию индивида?

(ответ дайте в тысячах рублей и округлите до целого)

Какую постоянную часть дохода в процентах индивид должен отчислять в пенсионный фонд, чтобы обеспечить себе на пенсии доход в 60 % от заработка в последний, сороковой, год предшествующий выходу на пенсию.

(ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например, 8,3 означает, что норма отчислений в Пенсионный фонд должна составлять 8,3%)

Тема 4. Дюрация. Разные задачи

ИИС-31. Рассчитайте значение дюрации для облигации с пятилетним сроком погашения, купонными выплатами равными 3 в конце каждого года, ценой погашения равной 80 и процентной ставкой равной 4% годовых (ответ округлите до третьего знака после запятой)

ИИС-32. Определите по модулю значение эластичности функции PV по процентной ставке (модифицированную дюрацию) для облигации с пятилетним сроком погашения, купонными выплатами равными 3, ценой погашения равной 80 и процентной ставкой равной 4% годовых.

(ответ округлите до третьего знака после запятой)

ИИС-33. Определите по модулю значение модифицированной дюрации для двадцатилетнего аннуитета (постнумерандо счет) при процентной ставке равной 3% годовых. (ответ округлите до третьего знака после запятой)

ИИС-34. На строительство кинотеатра планируется потратить 42 млн. рублей. При какой процентной ставке проект «Кинотеатр» никогда не сможет себя окупить, если он приносит 5 млн. рублей прибыли в конце каждого года?

(ответ округлите до первого знака после запятой, знак % в ответе ставить не нужно, например, 118,3 означает, что проект не сможет себя окупить при 118,3%)

ИИС-35. Бессрочный актив принесёт доход в 100 долларов в начале года (пренумерандо счет), а в следующем году и во всех последующих годах доход будет увеличиваться на 1%. Оцените бессрочный актив, если рыночная ставка процента равна 6,5%

(ответ дайте в долларах и округлите до целого числа)

ИИС-36. Банк предоставил кредит под 30% годовых на три года. В конце каждого года заемщик должен уплачивать банку равные суммы (аннуитетные платежи). Разница между номинальной (недисконтированной) суммой, выплаченной банку, и размером выданного кредита составляет 2000 рублей. Определите размер выданного кредита.

(ответ дайте в рублях и округлите до целого числа)

5.3. Фонд оценочных средств
Оценочные материалы для текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры от «28 » 08 2026 г. протокол № 1, являются приложением к рабочей программе
5.4. Перечень видов оценочных средств
Контрольная работа, доклад, реферат, кейс, эссе, тест,

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература
6.1.1. Основная литература
6.1.1.1 Чараева, М. В. Стратегия управления корпоративными финансами: инвестиции и риски : монография / М.В. Чараева. — Москва : ИНФРА-М, 2027. — 218 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1064905. - ISBN 978-5-16-015877-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2272287 (дата обращения: 06.08.2026). – Режим доступа: по подписке.
6.1.1.2 Чараева, М. В. Инвестиционная стратегия : учебное пособие / М.В. Чараева. — Москва : ИНФРА-М, 2027. — 256 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1044720. - ISBN 978-5-16-015648-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2272445 (дата обращения: 06.08.2026). – Режим доступа: по подписке.
6.1.1.3 Бондаренко, Т. Г. Инвестиции : учебное пособие / Т.Г. Бондаренко, Н.А. Проданова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 157 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1852466. - ISBN 978-5-16-017420-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2225928 (дата обращения: 06.08.2026). – Режим доступа: по подписке.
6.1.2. Дополнительная литература
6.1.2.1 Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Дело, 2017. – 808с – Глава 15 – Инвестиции, время и рынки капитала
6.1.2.2 Nicholson Walter. Microeconomic theory. Basic principles and extensions. – Thomson, Inc. 2005. - Chapter 17 – Capital markets
6.1.2.3 ВерианХэлл Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход.: Учебник для ВУЗов/ пер. с англ. под ред. Н.Л. Фроловой. - М.: ЮНИТИ, 2014 – Глава 11– Рынки активов: http://freakonomics.ru/text/Glava11
6.1.2.4 ВерианХэлл Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход.: Учебник для ВУЗов/ пер. с англ. под ред. Н.Л. Фроловой. - М.: ЮНИТИ, 2014 – Глава 10 – Межвременной выбор: http://freakonomics.ru/text/Glava10
6.1.2.5 Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. Инфра-М, 2017, - 1028 с. - Глава 16-Управление пакетом облигаций
6.1.2.6 Ричард Брейли, Стюарт Майерс. Принципы корпоративных финансов. Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. – 1120 с. (или любое более позднее издание)
6.1.2.7 Шарп У., Александер Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. Инфра-М, 2017, - 1028 с. (или любое более
6.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»
6.2.1 Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/ .
6.2.2 Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/ .
6.2.3 Инвестиционные и финансовые решения // https://altube.ru/channel/edverest/playlists/investicionnye-i-finansovye-resheniya
6.2.4 Анализ и минимизация рисков // https://altube.ru/channel/edverest/playlists/analiz-i-minimizaciya-riskov
6.2.5 Понятие дисконтирования // http://50.economicus.ru/index.php?ch=2&le=18&r=1&z=1
6.2.6 Сложные проценты// http://50.economicus.ru/index.php?ch=2&le=18&r=2&z=1
6.2.7 Рынок заемных средств// http://50.economicus.ru/index.php?ch=4&le=37&r=1&z=1
6.2.8 Равновесие на финансовых рынках // http://50.economicus.ru/index.php?ch=4&le=37&r=2&z=1
6.2.9 Презентация «Оценка неосязаемых активов»: http://www.slideshare.net/ssuser7b70d7/ss-15293597
6.2.10 Финансы. Просто о сложном// http://www.nes.ru/ru/events/nes-public-lectures/lectures-in-politech/finance
6.3.1 Перечень программного обеспечения
6.3.1.1. ConsultantPlus (правовая информационная система, договор №459363 от 21.11.2019, российское ПО)
6.3.1.2. Windows 7 (операционная система, договор № 48509295 от 17.05. 2011)
6.3.1.3. MSOffice2010 (комплект офисного ПО, договор № 48509295 от 17.05. 2011)
6.3.1.4. Lazarus (открытая среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal для компилятора FreePascal, открытое ПО)
6.3.1.5. OpenOffice (комплект офисного ПО, открытое ПО)
6.3.1.6. NVDA (ПО для помощи людям с ОВЗ управлять компьютером, открытое ПО)
6.3.1.7. WindowsXP (операционная система, лицензия №42036743 от 16.04.2007
6.3.1.8. MSOffice 2007 (комплект офисного ПО, лицензия №43224817 от 19.12.2007)
6.3.1.9. AstraLinux Орел (операционная система на базе DebianGNU/Linux, открытое ПО)
6.3.1.10. LibreOffice (кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом, открытое ПО)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 Научная электронная библиотека, ИСС, http://elibrary.ru
6.3.2.2 Российская Государственная библиотека, ИСС, http://www.rsl.ru
6.3.2.3 Федеральная служба государственной статистики, база данных, https://rosstat.gov.ru/
6.3.2.4 Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области, база данных, https://kurskstat.gks.ru/
6.3.2.5 Электронно-библиотечная система Znanium.com, база данных,
6.3.2.6 Официальный интернет-портал правовой информации, база данных http://pravo.gov.ru/
6.3.2.7 Научная библиотека КиберЛенинка, ИСС, http://cyberleninka.ru/
6.3.2.8 Федеральный портал проектов нормативных правовых актов, база данных, https://regulation.gov.ru/
6.3.2.9 Информационно-правовой портал Право.ru, ИСС, https://pravo.ru/
6.3.2.10 Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия), ИСС, http://uisrussia.msu.ru/
6.3.2.11 Федеральный портал «Российское образование», ИСС, http://www.edu.ru/
6.3.2.12 Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (электронные статьи), ИСС, http://www.ecsocman.edu.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. 305000, Российская Федерация, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, дом 35, Ауд. 402
7.2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
7.3. Столы учебные, стулья, доска маркерная, кафедра, жалюзи, пособия по истории России, репродукции картин, вешалка

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации студентам в период работы на лекционных занятиях. Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, в виде проблемных дискуссий в форме диалога.

Излагаемый материал может показаться студентам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных источников, в том числе – зарубежных. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике при решении учебных профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Лекционное занятие должно быть содержательным, проблемным, диалоговым, интересным, эффективным, отличаться новизной рассмотрения учебных вопросов.

Студентам, изучающим курс, рекомендуется расширять, углублять, закреплять усвоенные знания во время самостоятельной работы, особенно при подготовке к семинарским/практическим занятиям, изучать и конспектировать не только обязательную, но и дополнительную литературу.

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине помимо конспектов лекций, студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и умение работать в сети «Интернет».

Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям.

По каждой теме учебной дисциплины проводятся практические занятия. Их главной задачей является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения прикладных психологических задач. Практическое занятие проводится в соответствии с учебным планом.

Подготовка студентов к практическому занятию включает:

- заблаговременное ознакомление с планом семинара/практического занятия;
- изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций;
- подготовку полных и глубоких ответов по каждому вопросу, выносимому для обсуждения;
- подготовку доклада, эссе, реферата по указанию преподавателя;
- освоение своей роли как участника тренинга или деловой игры;
- заблаговременное решение учебно-профессиональных задач к занятию.

При проведении практических занятий уделяется особое внимание заданиям, предполагающим не только воспроизведение студентами знаний, но и направленных на развитие у них практических умений и навыков, а также творческого мышления, научного мировоззрения, профессиональных представлений и способностей.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны прочитать записи лекций, изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых понятий и психологических категорий.

Целесообразно готовиться к практическим занятиям за 1–2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить в виде текстов и презентаций развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряются и поощряются инициативные выступления с докладами, эссе по темам практических занятий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников. При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на систематичность и регулярность изучения основной и дополнительной литературы, конспекта лекций, а также выполнения домашних заданий. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. Особое внимание необходимо обратить на подготовку к практическим занятиям, предусматривающим моделирование различных ситуаций взаимного влияния людей в деятельности и общении на ЭВМ. Подготовленные студентами модели должны быть адекватными, доступными для непосредственного восприятия, конкретными, определенными, изменчивыми и т.д.

Методические рекомендации студентам по подготовке к контрольным заданиям, фиксированных выступлений и докладов к практическим занятиям. При подготовке к докладу на практическом занятии по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и с дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада, эссе и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к практическому занятию.

Методические рекомендации студентам по подготовке курсовой работы представлены в специальных методических рекомендациях в ФОМ по дисциплине.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету и экзамену.

При подготовке к зачету и экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть основные задания, выполненные самостоятельно и на практических занятиях, а также составить ответы на все вопросы, вынесенные на экзамен.