

Документ: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 13.07.2026 15:57:20
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) подготовки: Цифровой маркетинг

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Устинова Г. Х.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 514, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по интернет-маркетингу", утвержден приказом Минтруда России от 19.02.2019 № 95н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 08.11.2023 № 790н; "Специалист по выставочной деятельности в сфере торгово-промышленных выставок", утвержден приказом Минтруда России от 18.10.2022 № 674н; "Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса", утвержден приказом Минтруда России от 31.10.2014 № 864н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Институт маркетинга, логистики и сервиса	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Яхнеева И. В.	Рассмотрено	26.05.2026, № 10

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Задачи изучения дисциплины:

- Формирование у студентов понимания концепции временной стоимости денег и практических навыков выполнения базовых финансовых вычислений (простые и сложные проценты, дисконтирование, наращение, приведение аннуитетов) для оценки стоимости финансовых инструментов, потоков платежей и инвестиционных решений.;
- Формирование у студентов умения применять критерии оценки эффективности инвестиционных проектов и финансовых сделок (чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс рентабельности) с учётом различных схем финансирования и факторов неопределённости для обоснования выбора наилучшего варианта вложения капитала.;
- Формирование у студентов навыков расчёта платежей по кредитам, облигациям и депозитам, построения графиков амортизации задолженности, оценки текущей и будущей стоимости долговых обязательств, а также анализа структуры заёмного капитала предприятия для принятия обоснованных решений в области управления финансовыми ресурсами..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УКМ-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УКМ-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности

Знать:

УКМ-10.1/Зн1 Базовые макроэкономические показатели (инфляция, ставка рефинансирования, валютные курсы) и их влияние на временную стоимость денег и процентные ставки.

Уметь:

УКМ-10.1/Ум1 Применять принципы дисконтирования и наращения для оценки экономической эффективности простых финансовых операций с учётом инфляционных ожиданий.

Владеть:

УКМ-10.1/Нв1 Навыками интерпретации результатов финансовых расчётов (наращенные суммы, текущие стоимости) для обоснования выбора между альтернативными экономическими решениями в различных сферах деятельности.

УКМ-10.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Знать:

УКМ-10.2/Зн1 Основные финансовые категории (временная стоимость денег, инфляция, процентные ставки, риски) и методы их количественной оценки для обоснования личных и корпоративных финансовых решений.

Уметь:

УКМ-10.2/Ум1 Применять финансовые формулы для расчёта платежей по кредитам, доходности вкладов, текущей и будущей стоимости денежных потоков с учётом различных схем начисления процентов.

Владеть:

УКМ-10.2/Нв1 Навыками финансового планирования (составление бюджетов, сравнение условий кредитования/инвестирования) и культурой ответственного финансового поведения при оценке рисков и выгод альтернативных вариантов.

ОПК-5 Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий сервиса

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Систему ключевых производственно-экономических показателей предприятий сферы сервиса и методы их расчёта на основе финансовой отчётности.

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Выполнять расчёты указанных показателей с использованием финансовых формул и интерпретировать их динамику для выявления резервов повышения эффективности.

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Навыками сбора и обработки исходных данных для расчёта показателей, методами сравнительного анализа и приёмами визуализации результатов для обоснования управленческих решений в организациях сервиса.

ОПК-5.2 Принимает экономически обоснованные управленческие решения

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Методологию обоснования управленческих решений на основе финансовых расчётов и способы оценки альтернативных вариантов в условиях ограниченных ресурсов.

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Применять финансовые модели для расчёта эффективности принимаемых решений, сравнивать альтернативы по ключевым показателям и учитывать факторы неопределённости при выборе оптимального варианта.

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Навыками построения финансовых обоснований, методами оценки рисков и доходности, а также приёмами интерпретации результатов расчётов для аргументации управленческих решений перед руководством или инвесторами.

ОПКМ-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия

ОПКМ-3.1 Обосновывает результаты решения стратегических и оперативных управленческих задач как в целом на уровне организации и ее подразделений, так и в отдельных функциональных областях деятельности

Знать:

ОПКМ-3.1/Зн1 Методы финансового обоснования стратегических и оперативных управленческих решений на уровне организации и её функциональных подразделений.

Уметь:

ОПКМ-3.1/Ум1 Применять финансовые расчёты для оценки влияния управленческих решений на ключевые показатели деятельности в разрезе отдельных бизнес-единиц и организации в целом, а также учитывать факторы внешней среды при обосновании решений.

Владеть:

ОПКМ-3.1/Нв1 Навыками построения финансовых моделей для сравнения альтернативных сценариев, методами анализа чувствительности и сценарного подхода для оценки последствий решений в динамичных условиях, а также техникой подготовки аргументированных финансовых обоснований для руководства и заинтересованных сторон.

ОПКМ-3.2 Содействует в реализации организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивает их последствия

Знать:

ОПКМ-3.2/Зн1 Методы финансового моделирования и оценки чувствительности, позволяющие прогнозировать последствия управленческих решений при изменении внешних факторов (инфляция, ставки, валютные курсы) в динамичной среде.

Уметь:

ОПКМ-3.2/Ум1 Применять финансовые расчёты для сценарной оценки влияния решений на показатели организации и адаптировать расчёты к изменяющимся условиям.

Владеть:

ОПКМ-3.2/Нв1 Навыками построения адаптивных финансовых моделей, мониторинга отклонений фактических результатов от плановых и подготовки корректирующих расчётов для содействия реализации решений в условиях неопределённости.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы финансовых расчетов» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-5 - Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности		
ОПК-5.1 Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий сервиса	Экономическая теория	Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Основы учета и финансовой отчетности, Основы финансового и экономического анализа, Предпринимательское дело, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Технологическое предпринимательство, Финансовая и налоговая система РФ, Эконометрика, Экономика организации, Экономическая теория

ОПК-5.2 Принимает экономически обоснованные управленческие решения	Экономическая теория	Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Основы учета и финансовой отчетности, Основы финансового и экономического анализа, Предпринимательское дело, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Технологическое предпринимательство, Финансовая и налоговая система РФ, Эконометрика, Экономика организации, Экономическая теория
ОПКМ-3 - Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия		
ОПКМ-3.1 Обосновывает результаты решения стратегических и оперативных управленческих задач как в целом на уровне организации и ее подразделений, так и в отдельных функциональных областях деятельности		Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Предпринимательское дело, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Технологическое предпринимательство, Управление человеческими ресурсами, Финансовая и налоговая система РФ
ОПКМ-3.2 Содействует в реализации организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивает их последствия		Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Предпринимательское дело, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Технологическое предпринимательство, Управление человеческими ресурсами, Финансовая и налоговая система РФ
УКМ-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УКМ-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности	Общая теория статистики, Социально-экономическая статистика, Экономическая теория	Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Математические методы в экономике, Основы финансового и экономического анализа, Социально-экономическая статистика, Учебная практика: ознакомительная практика, Финансовая и налоговая система РФ, Эконометрика, Экономика организации, Экономическая теория

УКМ-10.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Общая теория статистики, Социально-экономическая статистика, Экономическая теория	Бизнес-планирование, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Математические методы в экономике, Основы финансового и экономического анализа, Социально-экономическая статистика, Учебная практика: ознакомительная практика, Финансовая и налоговая система РФ, Эконометрика, Экономика организации, Экономическая теория
--	---	--

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Второй семестр	108	3	36	18	18	2	0,3	35,7	Экзамен
Всего	108	3	36	18	18	2	0,3	35,7	34

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Групповая контактная работа (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Третий семестр	108	3	4	2	2	2	0,3	67,7	Экзамен
Всего	108	3	4	2	2	2	0,3	67,7	34

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа

	Всего	Лекционн	Практичес	Самостоят
Раздел 1. Основные аспекты финансовых вычислений	39,7	10	10	19,7
Тема 1.1. Сущность предмет и методы финансовых расчетов	7,7	2	2	3,7
Тема 1.2. Учет фактора времени в финансовых вычислениях	8	2	2	4
Тема 1.3. Нарращение по схеме простых процентов, наращение по схеме сложных процентов	8	2	2	4
Тема 1.4. Операции дисконтирования, математическое дисконтирование, банковский учет	8	2	2	4
Тема 1.5. Учет инфляции, учет налогов при финансовых расчетах	8	2	2	4
Раздел 2. Прикладные аспекты финансовых вычислений	32	8	8	16
Тема 2.1. Денежные потоки. Виды финансовых рент	8	2	2	4
Тема 2.2. Ценные бумаги как объект финансовых вычислений	8	2	2	4
Тема 2.3. Инвенции как объект финансовых вычислений	8	2	2	4
Тема 2.4. Методы оценки инвестиций	8	2	2	4

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Основные аспекты финансовых вычислений	41,7	1	1	39,7
Тема 1.1. Сущность предмет и методы финансовых расчетов	8,1	0,2	0,2	7,7
Тема 1.2. Учет фактора времени в финансовых вычислениях	8,4	0,2	0,2	8
Тема 1.3. Нарращение по схеме простых процентов, наращение по схеме сложных процентов	8,4	0,2	0,2	8

Тема 1.4. Операции дисконтирования, математическое дисконтирование, банковский учет	8,4	0,2	0,2	8
Тема 1.5. Учет инфляции, учет налогов при финансовых расчетах	8,4	0,2	0,2	8
Раздел 2. Прикладные аспекты финансовых вычислений	30	1	1	28
Тема 2.1. Денежные потоки. Виды финансовых рент	7,6	0,3	0,3	7
Тема 2.2. Ценные бумаги как объект финансовых вычислений	7,4	0,2	0,2	7
Тема 2.3. Инвенции как объект финансовых вычислений	8,4	0,2	0,2	8
Тема 2.4. Методы оценки инвестиций	6,6	0,3	0,3	6

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	тестирование
Промежуточная аттестация	Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Основные аспекты финансовых вычислений	тестирование	Экзамен
2	Прикладные аспекты финансовых вычислений	тестирование	Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Основные аспекты финансовых вычислений тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Выберите один правильный ответ Укажите возможные способы измерения ставок процентов при принятии экономических решений: А) только процентами Б) только десятичной дробью В) только натуральной дробью с точностью до 1/32 Г) процентами, десятичной или натуральной дробью	Ответ: Г	ОПК-5
2	Выберите один или несколько правильных ответов Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы постоянны, применяемый в таких областях жизнедеятельности, как финансы, страхование, кредитование называется: А) финансовая рента Б) аннуитет В) инвестиция Г) денежный поток	Ответ: АБ	ОПК-5

3	Выберите один правильный ответ При принятии экономического решения, где сумма всех элементов ренты с начисленными на них процентами, необходимо выбрать: А) современную стоимость ренты Б) убывающую сумму ренты В) наращенную сумму ренты Г) постоянную финансовую ренту	ОПК-5
	Ответ: В	
4	Выберите один правильный ответ При принятии экономического решения о выплате по кредиту следует помнить, что это вид рент: А) безусловная Б) отсроченная В) постоянная	ОПК-5
	Ответ: А	
5	Выберите один правильный ответ При принятии обоснованного экономического решения, нужно помнить, что Аннуитет - это: А) частный случай потока платежей, когда платежи только положительные величины; Б) частный случай потока платежей, когда число равных временных интервалов ограничено; В) частный случай потока платежей, когда платежи равны и имеют одинаковую направленность, а периоды ренты одинаковы	ОПК-5
	Ответ: В	
6	Выберите один правильный ответ Примите обоснованное экономическое решение по выбору банковского вклада с учётом его социальной значимости для будущих инвестиций в социальный проект, рассчитайте наращенную сумму через 2 года при начальном вкладе 100 000 руб. и годовой ставке простых процентов 12%. а) 124 000 руб. б) 124 000 руб. (если точнее – $100\,000 \cdot (1 + 0,12 \cdot 2) = 124\,000$) – да с) 125 440 руб. д) 120 000 руб.	УКМ-10
	Ответ: а) 124 000 руб.	
7	Выберите один правильный ответ Примите обоснованное экономическое решение и определите последствия управленческого решения о долгосрочном кредитовании в динамичной среде, определите текущую стоимость (PV) суммы 500 000 руб., которая будет получена через 3 года, при годовой ставке дисконтирования 10% (сложные проценты). а) 375 657 руб. б) 403 358 руб. с) 420 500 руб. д) 365 000 руб.	УКМ-10
	Ответ: а) 375 657 руб. ($500\,000 / (1,1)^3 = 500\,000 / 1,331 = 375\,657$).	
8	Выберите один правильный ответ Примите обоснованное экономическое решение и оцените эффективность инвестиционного проекта с учётом динамичных изменений внешней среды, рассчитайте чистую приведённую стоимость (NPV) проекта с начальными инвестициями 1 000 000 руб. и ежегодными поступлениями 500 000 руб. в течение 3 лет при ставке дисконтирования 10%. а) 243 425 руб. б) 150 000 руб. с) 200 000 руб. д) 300 000 руб.	УКМ-10
	Ответ: а) 243 425 руб.	
9	Выберите один правильный ответ Примите обоснованное экономическое решение о выборе оптимального варианта финансирования с учётом его социальной значимости и нестабильности процентных ставок, определите эффективную годовую процентную ставку, если номинальная ставка 12% годовых с ежемесячным начислением процентов. а) 12,68% б) 12,00% с) 12,68% (верно) д) 12,55%	УКМ-10
	Ответ: с) 12,68%	
10	Выберите один правильный ответ Примите обоснованное экономическое решение о запуске нового продукта с прогнозом денежных потоков в динамичной рыночной среде, рассчитайте простой срок окупаемости проекта с инвестициями 1 200 000 руб. и ежегодными чистыми доходами 400 000 руб. (поступления равномерные в течение года). а) 3,0 года б) 3,5 года с) 2,5 года д) 4,0 года	УКМ-10
	Ответ: а) 3,0 года	

11	Выберите один правильный ответ Разрабатывая обоснованное организационно-управленческое решение о реализации социально значимого инвестиционного проекта и оценивая его последствия в динамичной экономической среде, рассчитайте чистую приведённую стоимость (NPV) проекта с начальными инвестициями 1 500 000 руб. и ежегодными поступлениями 450 000 руб. в течение 4 лет при ставке дисконтирования 10% (коэффициент аннуитета для 10% и 4 лет = 3,1699). a) 75 000 руб. b) 126 455 руб. c) 200 000 руб. d) –25 000 руб.	ОПКМ-3
	Ответ: b	
12	Выберите один правильный ответ Содействуя реализации долгосрочной социальной программы и учитывая изменчивость процентных ставок, рассчитайте эффективную годовую процентную ставку, если номинальная ставка составляет 12% с ежеквартальным начислением процентов. a) 12,00% b) 12,49% c) 12,55% d) 12,68%	ОПКМ-3
	Ответ: c) 12,55%	
13	Выберите один правильный ответ Оценивая последствия управленческого решения о формировании резервного фонда для поддержки социальных инициатив, определите будущую стоимость аннуитета через 4 года при ежегодных взносах 200 000 руб. (в конце периода) и годовой ставке 9% (коэффициент будущей стоимости аннуитета для 9% и 4 лет = 4,5731). a) 800 000 руб. b) 872 000 руб. c) 914 620 руб. d) 1 000 000 руб.	ОПКМ-3
	Ответ: c) 914 620 руб. ($FV = 200\,000 \times 4,5731 = 914\,620$).	
14	Выберите один правильный ответ Принимая обоснованное решение о долгосрочном инвестировании средств для социальных проектов в условиях нестабильной экономики, рассчитайте текущую стоимость (PV) 600 000 руб., которые будут получены через 2 года при ставке дисконтирования 8% (сложные проценты). a) 500 000 руб. b) 514 400 руб. c) 550 000 руб. d) 600 000 руб.	ОПКМ-3
	Ответ: b) 514 400 руб. ($PV = 600\,000 / (1,08)^2 = 600\,000 / 1,1664 \approx 514\,403$, округлённо 514 400).	
15	Выберите один правильный ответ Разрабатывая решение о запуске нового продукта в динамичной рыночной среде и оценивая его окупаемость, определите простой срок окупаемости инвестиций в размере 2 400 000 руб., если ежегодный чистый доход составляет 800 000 руб. a) 2 года b) 2,5 года c) 3 года d) 4 года	ОПКМ-3
	Ответ: c) 3 года ($2\,400\,000 / 800\,000 = 3$).	

2. Прикладные аспекты финансовых вычислений тестирование

№ п/п	Содержание вопроса	Компетенция
	Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Задания на сопоставление (соответствие) При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениям 1. Дисконтирование А. Деньги, которые мы получим или заплатим в будущем 2.Наращение Б. Стоимость будущих денег, приведенная к текущему моменту времени 3.Текущая стоимость В. Приведение будущих денег к текущему моменту времени 4.Будущая стоимость Г. Это процесс увеличения первоначальной суммы денег за счет присоединения начисленных процентов к этой сумме	ОПК-5
	Ответ: 1-В 2-Г 3-А 4-Б	

2	Задания на сопоставление (соответствие) При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями 1. Простые проценты 2. Сложные проценты 3. Денежный поток 4. Французская практика расчета А. Метод расчета процентов, при котором начисления происходят на первоначальную сумму и на прирост суммы, то есть на накопленную к данному периоду сумму процентов Б. Последовательность из одного или нескольких распределенных во времени притоков и оттоков денежных средств В. Это метод начисления, при котором сумма процентов определяется в течение всего срока, исходя из первоначальной суммы, независимо от количества периодов начисления и их длительности. Г. Обыкновенный процент с точным числом дней ссуды Ответ: 1-В 2-А 3-Б 4-Г	ОПК-5
3	При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями Вид ставки Определение 1. Простая процентная ставка А. Проценты начисляются на первоначальную сумму весь срок 2. Сложная процентная ставка Б. Проценты начисляются на накопленную сумму с капитализацией 3. Номинальная ставка В. Годовая ставка без учёта инфляции, указываемая в договоре 4. Эффективная ставка Г. Фактическая доходность с учётом капитализации внутри года Ответ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г.	ОПК-5
4	Задания на установление последовательности Представьте, что вы получили наследство в размере 500 000 руб. Вы, будучи студентом экономического университета, хотите инвестировать эти деньги для достижения конкретной финансовой цели: накопить 1 000 000 руб к моменту окончания университета через 5 лет. Перед вами стоит задача разработать план инвестиций, учитывая различные варианты и риски. Укажите верную последовательность для принятия обоснованного экономического решения поставленной задачи. А. Определение годовой процентной ставки, необходимой для достижения финансовой цели (накопить 1 000 000 руб. за 5 лет, имея 500 000 долларов США). Б. Выбор конкретного инвестиционного инструмента (или портфеля инструментов) с учетом желаемой доходности, риска и ликвидности. В. Расчет будущей стоимости инвестиции (FV) через 5 лет с использованием формулы сложного процента и выбранной процентной ставки для проверки соответствия финансовой цели. Г. Регулярный мониторинг доходности выбранного инвестиционного инструмента (или портфеля) и корректировка стратегии при необходимости. Д. Анализ текущей экономической ситуации и прогнозирование будущих тенденций на финансовых рынках для принятия обоснованных инвестиционных решений. Е. Открытие инвестиционного счета и размещение на нем полученного наследства в размере 500 000 руб. Ответ: 1 2 3 4 5 6 А Д Б В Е Г	ОПК-5
5	Задания на установление последовательности Представьте, что вы выходите на пенсию и накопили 10 000 000 рублей. Вы хотите обеспечить себе стабильный доход на протяжении всей пенсии, используя схему финансовой ренты. Вам необходимо принять обоснованное экономическое решение при выборе типа ренты, которое наилучшим образом соответствует вашим потребностям и предпочтениям. Укажите верную последовательность решения поставленной задачи. А. Определение желаемого уровня ежегодного дохода на пенсии (с учетом инфляции и текущего уровня расходов). Б. Выбор типа ренты (обыкновенная рента, рента с отсрочкой, бессрочная рента, рента с гарантированным периодом и т.д.) с учетом продолжительности жизни, финансовых целей и личной толерантности к риску. В. Анализ различных инвестиционных инструментов (аннуитеты, облигации, акции и т.д.), которые могут быть использованы для финансирования рентных выплат. Г. Расчет размера ежегодных рентных выплат, которые можно получить при выбранном типе ренты и инвестиционном инструменте, с учетом первоначального капитала (1 000 000 руб.). Д. Оценка рисков, связанных с выбранной схемой ренты (например, риск инфляции, риск долголетия, риск банкротства страховой компании). Е. Разработка плана пенсионных расходов, учитывающего рентные выплаты и другие источники дохода. Ответ: 1 2 3 4 5 6 А Е В Д Б Г	ОПК-5
6	Задания с развернутым ответом Ставка, при которой дисконтированные средства, вложенные в финансовый актив, полностью возвращаются владельцу, при принятии обоснованного экономического решения называют: Ответ: Доходность	ОПК-5

7	Задания с развернутым ответом Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта, при принятии обоснованного экономического решения называют:	ОПК-5
	Ответ: Инвестиция	
8	Задания с развернутым ответом Процентная ставка, применяемая при оценке текущей стоимости финансового потока для расчета дисконтированной стоимости будущих денежных потоков в таких областях жизнедеятельности как оценка стоимости компании, оценка инвестиционных проектов, называется ставкой.....	ОПК-5
	Ответ: дисконтирования	
9	Задания с развернутым ответом При принятии обоснованного экономического решения, нужно определить подлежащие уплате проценты, если ссуда равна 100000 руб., срок долга 1,5 года при ставке простых процентов, равной 15% годовых	ОПК-5
	Ответ: 122500	
10	Задания с развернутым ответом Примите обоснованное экономическое решение. Вы хотите сделать подарок на совершеннолетие своему восьмилетнему сыну, для чего открыли сберегательный счет и ежегодно помещаете на него по 60 000 руб. в начале года под 12 % годовых. Какую сумму денег Вы сможете подарить сыну на совершеннолетие? (руб.)	ОПК-5
	Ответ: 1 179 275.	
11	Принимать обоснованные экономические решения и установите соответствие между понятиями и определениями Метод 1. Простые проценты (наращение) 2. Сложные проценты (наращение) 3. Дисконтирование по сложным процентам 4. Будущая стоимость аннуитета	УКМ-10
	Формула А. $FV = PV \times (1 + i)^n$ Б. $PV = FV / (1 + i)^n$ В. $FV = PV \times (1 + i \times n)$ Г. $FV = A \times [(1 + i)^n - 1] / i$ Ответ: 1 – В, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г.	
12	Осуществите обоснованное решение и установите соответствие между понятиями и определениями Показатель 1. Чистая приведённая стоимость (NPV) 2. Внутренняя норма доходности (IRR) 3. Срок окупаемости (PP) 4. Индекс доходности (PI)	УКМ-10
	Экономический смысл А. Доходность, при которой проект окупается Б. Абсолютный прирост стоимости капитала от проекта В. Время возврата вложенных средств без дисконтирования Г. Отношение приведённых выгод к инвестициям Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г.	
13	Задания на установление последовательности Осуществите оценку эффективности решения об инвестировании с учётом его социальной значимости установите правильную последовательность расчёта чистой приведённой стоимости (NPV) проекта: 1. Прогнозирование денежных потоков по годам 2. Выбор ставки дисконтирования 3. Дисконтирование каждого потока 4. Суммирование дисконтированных потоков 5. Вычитание начальных инвестиций	УКМ-10
	Ответ: 1 → 2 → 3 → 4 → 5.	
14	Задания на установление последовательности Содействуя реализации проекта в условиях изменчивой внешней среды, расположите в правильном порядке этапы сравнительного анализа альтернативных финансовых решений: 1. Определение альтернативных вариантов 2. Сбор исходных данных для расчётов 3. Расчёт ключевых показателей (NPV, IRR, срок окупаемости) 4. Сравнение результатов и выбор оптимального варианта 5. Оценка чувствительности выбранного решения к изменению условий	УКМ-10
	Ответ: 1 → 2 → 3 → 4 → 5.	
15	Задания с развернутым ответом Разрабатывая решение о размещении средств в банке с учётом их социальной значимости для фонда поддержки молодёжных проектов, рассчитайте наращенную сумму через 2 года, если вклад 150 000 руб. размещён под 11% годовых простых процентов. Оцените эффективность решения	УКМ-10
	Ответ: $FV = 150\,000 \times (1 + 0,11 \times 2) = 150\,000 \times 1,22 = 183\,000$ руб.	

16	Задания с развернутым ответом Оцените последствия решения о долгосрочном заимствовании в нестабильной экономике, найдите текущую стоимость 800 000 руб., которую планируется получить через 4 года при ставке дисконтирования 9% (сложные проценты).		УКМ-10
	Ответ:	$PV = 800\,000 / (1,09)^4 = 800\,000 / 1,41158 \approx 566\,800$ руб.	
17	Задания с развернутым ответом Содействуя реализации социального проекта, требующего ежегодных отчислений, рассчитайте будущую стоимость аннуитета через 4 года при ежегодных взносах 200 000 руб. и ставке 10% годовых (взносы в конце периода). Оцените эффективность решения		УКМ-10
	Ответ:	$FV = 200\,000 \times [(1,1^4 - 1) / 0,1] = 200\,000 \times (1,4641 - 1) / 0,1 = 200\,000 \times 4,641 = 928\,200$ руб.	
18	Задания с развернутым ответом Разрабатывая организационно-управленческое решение о запуске нового продукта, определите простой срок окупаемости инвестиций в 2,5 млн руб., если ежегодный чистый доход составляет 600 000 руб. Оцените эффективность решения.		УКМ-10
	Ответ:	$PP = 2\,500\,000 / 600\,000 = 4,17$ года	
19	Задания с развернутым ответом Примите обоснованное экономическое решение финансирования с учётом его социальной значимости и инфляционных ожиданий, вычислите эффективную годовую ставку, если номинальная ставка 14% с ежемесячным начислением процентов. Оцените эффективность решения.		УКМ-10
	Ответ:	Эффективная ставка = $(1 + 0,14/12)^{12} - 1 = (1,01167)^{12} - 1 \approx 0,1493$, т.е. 14,93%.	
20	Задания на сопоставление (соответствие) Разрабатывая обоснованное организационно-управленческое решение о выборе способа инвестирования с учётом социальной значимости для будущих пенсионных выплат, установите соответствие между методом начисления процентов и формулой для расчёта наращенной суммы:		ОПКМ-3
	Метод 1. Простые проценты 2. Сложные проценты (ежегодная капитализация) 3. Номинальная ставка с m начислениями в год 4. Непрерывное начисление	Формула А. $FV = PV \times (1 + i)^n$ Б. $FV = PV \times (1 + i \times n)$ В. $FV = PV \times (1 + i/m)^{(m \times n)}$ Г. $FV = PV \times e^{(i \times n)}$ Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г.	
21	Задания на сопоставление (соответствие) Содействуя реализации социально значимого инвестиционного проекта в динамичной экономической среде, сопоставьте показатель эффективности с его экономической интерпретацией:		ОПКМ-3
	Показатель 1. Чистая приведённая стоимость (NPV) 2. Внутренняя норма доходности (IRR) 3. Индекс доходности (PI) 4. Дисконтированный срок окупаемости (DPP) стоимости денег	Интерпретация А. Доходность, при которой проект безубыточен Б. Абсолютный прирост стоимости капитала инвестора В. Отношение приведённых выгод к инвестициям Г. Время возврата средств с учётом временной Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г.	
22	Задания на сопоставление (соответствие) Оценивая последствия различных схем финансирования для развития социальной инфраструктуры, установите соответствие между видом кредитного платежа и его характеристикой:		ОПКМ-3
	Вид платежа 1. Аннуитетный платёж 2. Дифференцированный платёж уменьшаются 3. Платёж с отсрочкой основной долг 4. Шаровой платёж	Характеристика А. Сумма платежа постоянна, доля процентов снижается Б. Основной долг погашается равными частями, проценты В. Первые периоды выплачиваются только проценты, затем Г. В конце срока выплачивается крупная сумма остатка долга Ответ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г.	
23	Задания на установление последовательности Разрабатывая обоснованное решение о финансировании долгосрочной программы развития, установите правильную последовательность этапов расчёта чистой приведённой стоимости (NPV) инвестиционного проекта:		ОПКМ-3
	1. Прогнозирование денежных потоков по годам реализации проекта 2. Выбор ставки дисконтирования, отражающей риск проекта 3. Дисконтирование каждого денежного потока к текущему моменту 4. Суммирование дисконтированных потоков 5. Вычитание начальных инвестиций из суммы дисконтированных поступлений Ответ: 1 → 2 → 3 → 4 → 5.		

24	Задания на установление последовательности Содействуя реализации социально ориентированного бизнес-плана в условиях изменчивой конъюнктуры, расположите в правильном порядке шаги по оценке финансовой реализуемости проекта: 1. Определение всех статей затрат и доходов проекта 2. Построение прогнозного отчёта о движении денежных средств 3. Расчёт коэффициентов ликвидности и финансовой устойчивости 4. Сравнение полученных показателей с нормативными значениями 5. Формирование заключения о финансовой реализуемости и разработка корректирующих мер	ОПКМ-3
	Ответ: 1 → 2 → 3 → 4 → 5.	
25	Задания с развернутым ответом Разрабатывая обоснованное организационно-управленческое решение о размещении временно свободных средств с учётом социальной значимости (поддержка образовательных стипендий), рассчитайте наращенную сумму через 3 года, если вклад 200 000 руб. размещён под 9% годовых простых процентов.	ОПКМ-3
	Ответ: $FV = 200\,000 \times (1 + 0,09 \times 3) = 200\,000 \times 1,27 = 254\,000$ руб.	
26	Задания с развернутым ответом Оценивая последствия долгосрочного решения о создании резервного фонда для социальных программ, определите текущую стоимость 700 000 руб., которые планируется получить через 4 года при ставке дисконтирования 10% (сложные проценты).	ОПКМ-3
	Ответ: $PV = 700\,000 / (1,10)^4 = 700\,000 / 1,4641 \approx 478\,100$ руб.	
27	Задания с развернутым ответом Содействуя реализации проекта по созданию фонда помощи малообеспеченным семьям, рассчитайте будущую стоимость аннуитета через 5 лет при ежегодных взносах 150 000 руб. (в конце периода) и годовой ставке 8%.	ОПКМ-3
	Ответ: $FV = 150\,000 \times [(1,08^5 - 1) / 0,08] = 150\,000 \times (1,4693 - 1) / 0,08 = 150\,000 \times 5,8666 = 879\,990$ руб.	
28	Задания с развернутым ответом Разрабатывая решение о реализации социально значимого инвестиционного проекта, вычислите NPV, если начальные инвестиции составляют 2 500 000 руб., ежегодные поступления — 700 000 руб. в течение 5 лет, ставка дисконтирования — 12%.	ОПКМ-3
	Ответ: Коэффициент аннуитета для 12% и 5 лет = 3,6048; $NPV = -2\,500\,000 + 700\,000 \times 3,6048 = -2\,500\,000 + 2\,523\,360 = 23\,360$ руб., проект практически окупается.	
29	Задания с развернутым ответом Выбирая оптимальный вариант финансирования развития социальной инфраструктуры с учётом волатильности рынка, рассчитайте эффективную годовую ставку, если номинальная ставка 15% с ежемесячным начислением процентов.	ОПКМ-3
	Ответ: Эффективная ставка $= (1 + 0,15/12)^{12} - 1 = (1,0125)^{12} - 1 \approx 0,1608$, т.е. 16,08%.	

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Экзамен второй семестр - очная (третий семестр - заочная)

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Задания с развернутым ответом Понятие и виды процентных ставок	Ответ: Процентная ставка – это относительная величина. Это плата за использование денежных средств, выраженная в процентах от суммы займа (кредита) или вклада (инвестиции) за определенный период времени, обычно за год. Виды процентных ставок классифицируются по различным критериям: по сроку, по типу процентной ставки, по учету инфляции, по наличию капитализации.	ОПК-5
2	Задания с развернутым ответом Операции по простым процентам	Ответ: Простые проценты применяются для расчета по простым финансовым операциям, срок которых составляет менее 1 года (краткосрочные банковские вклады, краткосрочные кредиты, расчеты с отсрочкой платежа менее 1 года). Простые проценты за полученную денежную сумму начисляются исходя из первоначальной суммы денежных средств, размещенных или предоставленных в долг. Наращение первоначальной суммы денег при начислении простых процентов осуществляется в арифметической прогрессии.	ОПК-5
3	Задания с развернутым ответом Операции по сложным процентам		ОПК-5

	Ответ: Сложный процент или капитализация применяется в расчетах по долгосрочным финансовым операциям со сроком более 1 года. Сложный проценты начисляются не только исходя из первоначальной суммы денег, но и с учетом сумм, присоединивших уже начисленные проценты. Такие операции называют «процент на процент». Проценты по вкладу с капитализацией могут начисляться ежедневно, ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. Если их не выплачивают, то прибавляют к сумме вклада. И в следующем периоде проценты будут начислены уже на большую сумму. Нарастение первоначальной суммы денег при начислении сложных процентов осуществляется в геометрической прогрессии. В результате процесс роста первоначальной суммы происходит с ускорением.	
4	Задания с развернутым ответом Ставка дисконтирования (учетная ставка) Ответ: Дисконтирование – это процесс определения текущей стоимости денежных средств (или потока денежных средств), которые будут получены в будущем. Дисконтирование – это операция, обратная наращению. Ставка дисконтирования — это ставка, применяемая в финансовой операции дисконтирования, когда движение идет от будущего к настоящему. Проценты, начисленные по ставке дисконтирования, принято называть антисипативными процентами.	ОПК-5
5	Задания с развернутым ответом Виды дисконтирования Ответ: Виды дисконтирования: • математическое дисконтирование по процентной ставке; • банковский учет по учетной ставке. Отличие процентной ставки от учетной заключается в различии базы для начислений процентов. Для расчета процентной ставки в качестве базы берется первоначальная сумма Для расчета учетной ставки в качестве базы берется наращенная сумма	ОПК-5

7.1. Уровни овладения

Компетенция: УКМ-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикатор достижения компетенции: УКМ-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: УКМ-10.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
---------	----------------	-----------------

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ОПК-5 Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-5.1 Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий сервиса.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ОПК-5.2 Принимает экономически обоснованные управленческие решения.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ОПКМ-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия.

Индикатор достижения компетенции: ОПКМ-3.1 Обосновывает результаты решения стратегических и оперативных управленческих задач как в целом на уровне организации и ее подразделений, так и в отдельных функциональных областях деятельности.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ОПКМ-3.2 Содействует в реализации организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивает их последствия.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика: учебник и практикум для вузов / Ю. Ф. Касимов. - 5-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 387 с - 978-5-534-21731-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582654> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
2. Шиловская, Н. А. Финансовая математика: учебник и практикум для вузов / Н. А. Шиловская. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 214 с - 978-5-534-18636-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/584097> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
3. Копнова, Е. Д. Финансовая математика: учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. - Москва: Юрайт, 2026. - 413 с - 978-5-534-00620-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583232> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Вавилов, С. А. Финансовая математика. Стохастический анализ: учебник и практикум для вузов / С. А. Вавилов, К. Ю. Ермоленко. - Москва: Юрайт, 2026. - 244 с - 978-5-534-02650-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583669> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://www.gks.ru/> - Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики)
2. <https://minfin.gov.ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (Минфин России)

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.economy.gov.ru/> - Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики (Росстат)

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. МойОфис;
2. "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01;
3. Консультант Плюс;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Справочно-правовая система "Гарант-Максимум";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СПб
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения