Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2026 19:28:05
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института инновационной экономики, лидерства и менеджмента
_____ А. А. Панарин
«12» октября 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине:
ИНВЕСТИЦИИ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Направление подготовки
38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(уровень бакалавра)

Направленность (профиль):
Экономика и управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой

Формы обучения:
очная

Москва

Фонд оценочных средств для дисциплины «Инвестиции в жилищно-коммунальном хозяйстве». Направление подготовки 38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, направленности (профиль): «Экономика и управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой»/ Т.А. Борисовская – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Разработчик: Т.А. Борисовская

Заведующий кафедрой: _____/ Т. В. Новикова

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Инвестиции в жилищно-коммунальном хозяйстве» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины (РПД) «Инвестиции в жилищно-коммунальном хозяйстве». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тестирование	Вид контроля, позволяющий оценить изученный теоретический материал.	Вопросы для проведения тестирования
2	Практические задания	Вид контроля, позволяющий оценить умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач	Задания к практическому занятию
3	Контрольная работа	Вид контроля, позволяющий определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций	Задания контрольной работы
4	Самостоятельная работа	Вид контроля, позволяющий оценить проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборку нормативного и иного материала и выполнение других заданий	Задания самостоятельной работы
5	Курсовая работа	Вид контроля, позволяющий выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом	Индивидуальные задания (темы) для курсовой работы

6	Зачет/Зачет с оценкой/Экзамен	Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки	Вопросы для подготовки к зачету/зачету с оценкой/экзамену

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Сопроводительная информация.

Разработчик	Т.А. Борисовская
Кафедра	Цифровой экономики и инновационной деятельности
Наименование дисциплины	Инвестиции в жилищно-коммунальном хозяйстве
Факультет / институт	Международный институт инновационной экономики, лидерства и менеджмента
Направление подготовки / специальность	38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Количество вопросов в оценочных заданиях (диапазон)	16-32
Общее время тестирования (мин)	90
Общее количество вопросов/заданий в ФОС	32
Размещенность на сайте Университета примерного перечня вопросов, заданий ФОС – для подготовки обучающихся к прохождению оценки (да / нет)	*Да*

3.2. Характеристика оцениваемых компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-4	Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации
ПК-8	Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации

4. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1. ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Тесты содержат набор вопросов, в полном объеме охватывающие изученный теоретический материал по указанной теме (индикаторы ЗНАТЬ). Выполнение тестов позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций. Индивидуальный тестовый сеанс для каждого обучающегося формируется по специальному алгоритму, обеспечивающему заданную тематическую структуру и пропорциональное наличие вопросов разного типа и сложности.

При формировании тестов необходимо использовать задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.
Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.
Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных.
Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных.
Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td>Тема 1. Экономическая сущность, классификация инвестиций. Инвестиционные платформы в цифровой экономике</td><td>ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации</td><td>ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации</td><td>Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.
Задание 1
Установите соответствие между видами инвестиций и их характеристиками:
<table>
<tr><th>Виды инвестиций</th><th>Характеристики</th></tr>
<tr><td>1. Реальные инвестиции</td><td>A. Вложения в ценные бумаги (акции, облигации, паи), банковские депозиты и другие финансовые инструменты с целью получения дохода.</td></tr>
<tr><td>2. Финансовые инвестиции</td><td>B. Долгосрочные вложения в инновации, стартапы с высоким риском, но потенциально высокой доходностью.</td></tr>
<tr><td>3. Интеллектуальные инвестиции</td><td>C. Вложения в объекты материального мира: приобретение недвижимости, оборудования, строительство, модернизацию производства.</td></tr>
<tr><td>4. Венчурные инвестиции</td><td>D. Вложения в развитие человеческого капитала, НИОКР, обучение персонала, создание и защиту интеллектуальной собственности</td></tr>
</table>
Правильный ответ:
1 — C
2 — A
3 — D</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4 — B

Задание 2
Установите соответствие между типами инвестиционных платформ в цифровой экономике и их основными функциями:
<table><tr><th>Типы платформ</th><th>Функции</th></tr><tr><td>1. Краудфандинговые платформы</td><td>A. Обеспечивают возможность покупки и продажи акций, облигаций и иных ценных бумаг через онлайн-интерфейсы, предоставляют доступ к биржевым торгам.</td></tr><tr><td>2. Краудинвестинговые платформы</td><td>B. Соединяют заёмщиков и кредиторов напрямую, минуя банки; позволяют физическим лицам выдавать и получать займы под процент.</td></tr><tr><td>3. P2P-кредитные платформы</td><td>C. Позволяют привлекать средства на реализацию проектов или стартапов в обмен на долю в бизнесе или будущие доходы.</td></tr><tr><td>4. Платформы для торговли ценными бумагами</td><td>D. Дают возможность финансировать творческие, социальные или бизнес-проекты без прямой финансовой отдачи — часто в обмен на продукт или благодарность.</td></tr></table>
Правильный ответ:
1 — D
2 — C
3 — B
4 — A</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 2. Цифровая трансформация инвестиций в строительство и недвижимость</td>
<td>ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации</td>
<td>ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации</td>
<td>Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.
Задание 1
Установите правильную последовательность этапов внедрения цифровых технологий в инвестиционный процесс строительства:

Этапы:
1. Внедрение BIM-технологий для создания цифровой модели объекта.
2. Анализ инвестиционных возможностей с использованием Big Data и прогнозной аналитики.
3. Использование смарт-контрактов на базе блокчейна для автоматизации расчётов между участниками проекта.</td>
</tr>
</table>

			4. Мониторинг реализации инвестиционного проекта с помощью IoT-датчиков и дронов. 5. Привлечение инвестиций через цифровые инвестиционные платформы (краудфандинг, краудинвестинг). Правильный ответ: 2 → 5 → 1 → 4 → 3 Задание 2 Установите правильную последовательность шагов по цифровизации управления инвестициями в сфере недвижимости: Шаги: 1. Создание цифровой экосистемы для взаимодействия всех участников инвестиционного процесса (инвесторы, застройщики, банки, госорганы). 2. Внедрение CRM-системы для учёта и анализа инвестиционных предложений и заявок. 3. Автоматизация отчётности и контроля за счёт интеграции с государственными реестрами (ЕГРН, Росреестр) и банковскими системами. 4. Внедрение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования доходности инвестиционных объектов. 5. Оцифровка и систематизация данных по объектам недвижимости (кадастр, история сделок, техническое состояние). Правильный ответ: 5 → 2 → 3 → 4 → 1
Тема 3. Цифровая трансформация инвестиций в инновации, экологические инвестиции	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений	Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора. Задание 1 Вопрос: какой цифровой инструмент наиболее эффективен для привлечения финансирования в экологические инвестиционные проекты с участием широкого круга частных инвесторов? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) система электронного документооборота (СЭД); б) краудфандинговая платформа; в) ERP-система предприятия;

			г) система управления базами данных (СУБД). Правильный ответ: б Объяснение выбора: Краудфандинговые платформы специально созданы для коллективного финансирования проектов, в т.ч. экологических инициатив. Их преимущества для «зелёных» инвестиций: позволяют привлекать небольшие суммы от большого числа инвесторов, что снижает порог входа; дают возможность продвигать социально значимые проекты и привлекать сторонников концепции устойчивого развития; обеспечивают прозрачность расходования средств через онлайн-отчётность; часто предлагают нефинансовые вознаграждения (например, экотовары) или долю в проекте; помогают формировать сообщество вокруг экологической инициативы, усиливая её социальную значимость. Задание 2 Вопрос: какая технология цифровой трансформации позволяет повысить прозрачность и доверие к экологическим инвестиционным проектам за счёт неизменяемой фиксации всех транзакций и этапов реализации? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) виртуальная реальность (VR); б) блокчейн; в) облачные вычисления; г) 3D-моделирование. Правильный ответ: б Объяснение выбора: Блокчейн идеально подходит для экологических инвестиций благодаря следующим свойствам: неизменяемость данных: после записи транзакции или этапа проекта её невозможно подделать или удалить, что исключает фальсификацию отчётности;

			прозрачность: все участники (инвесторы, регуляторы, общественность) могут отслеживать движение средств и статус реализации «зелёных» инициатив; автоматизация через смарт-контракты: условия финансирования (например, выплата бонусов за достижение экологических KPI) выполняются автоматически при выполнении заданных условий; подтверждение происхождения средств: можно отследить, что инвестиции действительно направлены на заявленные экологические цели (например, на строительство ветрогенераторов, а не на иные нужды); сертификация углеродных кредитов: блокчейн используется для учёта и торговли квотами на выбросы, повышая доверие к механизмам углеродного регулирования.
Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной деятельности в цифровой экономике. Инвестиционная среда, инвестиционный климат	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений	Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора. Задание 1 Вопрос: выберите три ключевых фактора, влияющих на инвестиционный климат в цифровой экономике. Кратко объясните, как каждый из них воздействует на привлекательность страны/региона для инвесторов. Варианты ответа: 1. Уровень развития цифровой инфраструктуры (сети 5G, ЦОДы, облачные сервисы). 2. Наличие и качество нормативно-правового регулирования цифровых активов и инвестиций. 3. Количество пользователей социальных сетей в стране. 4. Уровень кибербезопасности и защиты данных. 5. Средняя температура воздуха в регионе. 6. Доля населения, не имеющего доступа к интернету. Правильные ответы: 1, 2, 4. Объяснение выбора: Уровень развития цифровой инфраструктуры (1): развитая инфраструктура снижает издержки бизнеса на внедрение цифровых решений, ускоряет запуск проектов и повышает их эффективность. Наличие высокоскоростного

			интернета, дата-центров и облачных платформ критически важно для IT-стартапов, финтех-компаний и других цифровых бизнесов. Наличие и качество нормативно-правового регулирования (2): чёткие законы о цифровых активах, электронных сделках, защите интеллектуальной собственности снижают правовые риски для инвесторов. Прозрачные правила привлечения финансирования через ICO, краудфандинг или цифровые платформы повышают доверие к рынку. Уровень кибербезопасности (4): защита данных и устойчивость к кибератакам — обязательное условие для работы с цифровыми активами и онлайн-сервисами. Утечки данных или взломы могут привести к многомиллионным убыткам и репутационным потерям, отпугивая инвесторов. Задание 2 Вопрос: какие два инструмента цифровой экономики наиболее эффективно снижают административные барьеры для инвесторов и улучшают инвестиционный климат? Кратко поясните, каким образом каждый инструмент решает эту задачу. Варианты ответа: 1. Системы электронного правительства (подача документов, получение разрешений онлайн). 2. Блокчейн-платформы для регистрации прав собственности. 3.Мобильные приложения для заказа еды. 4. Виртуальная реальность для презентаций. 5. Чат-боты для клиентской поддержки. Правильные ответы: 1, 2. Объяснение выбора: Системы электронного правительства (1): позволяют инвесторам: подавать заявки на регистрацию бизнеса, лицензии, разрешения в режиме онлайн; сокращать сроки согласования за счёт автоматизации процессов; снижать коррупционные риски благодаря прозрачности процедур;

			получать доступ к государственным реестрам и нормативным актам в едином цифровом пространстве. Блокчейн-платформы для регистрации прав (2): обеспечивают: мгновенную проверку подлинности прав на активы (недвижимость, ценные бумаги, интеллектуальную собственность); снижение издержек на нотариальное заверение и аудит; защиту от фальсификаций за счёт неизменяемости записей; ускорение сделок с активами, что повышает ликвидность рынка и доверие инвесторов.
Тема 5. Традиционные методы финансирования инвестиций в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации	Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом. Задание 1 Условие: назовите основной источник внутреннего финансирования инвестиций, формируемый за счёт отчислений от прибыли компании и предназначенный для обновления основных средств. Ответ дайте одним словом. Ответ: амортизация. Обоснование ответа: амортизация — это систематическое распределение стоимости основных средств на протяжении срока их полезного использования. Отчисления по амортизации формируют внутренний финансовый ресурс компании, который часто направляется на: замену изношенного оборудования; модернизацию производства; реконструкцию объектов; техническое перевооружение. Это традиционный и один из самых стабильных методов финансирования инвестиций, не требующий привлечения внешних ресурсов и не увеличивающий долговую нагрузку на организацию. Задание 2 Условие: как называется долгосрочное заёмное финансирование, предоставляемое банком или финансовой организацией на реализацию инвестиционного проекта, обычно под залог активов? Ответ дайте одним словом. Ответ: кредит.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Обоснование ответа: банковский кредит — классический внешний метод финансирования инвестиций. Его ключевые особенности:
оформляется договором с указанием суммы, срока, процентной ставки;
может быть целевым (на конкретный инвестиционный проект);
часто сопровождается обеспечением (залог недвижимости, оборудования, поручительство);
предусматривает график погашения (аннуитетный или дифференцированный);
сроки варьируются от среднесрочных (1–3 года) до долгосрочных (5–10 и более лет) — для капиталоёмких проектов.
Кредит широко используется в практике инвестиционного финансирования благодаря доступности, гибкости условий и возможности масштабирования под потребности проекта.</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 6. Смешанное финансирование в ЖКХ</td>
<td>ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации</td>
<td>ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации</td>
<td>Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.
Задание 1
Установите соответствие между источниками смешанного финансирования и их характеристиками:
<table>
<tr><th>Источники финансирования</th><th>Характеристики</th></tr>
<tr><td>1. Государственно-частное партнёрство (ГЧП)</td><td>A. Совместное финансирование проекта государством и частными инвесторами с разделением рисков и доходов; часто используется для инфраструктурных проектов.</td></tr>
<tr><td>2. Субсидии с привлечением частных инвестиций</td><td>B. Привлечение средств от множества частных инвесторов через онлайн-платформы при одновременном предоставлении гарантий или налоговых льгот со стороны государства.</td></tr>
<tr><td>3. Смешанные займы (банковские + бюджетные)</td><td>C. Предоставление льготных кредитов из бюджетных средств в сочетании с коммерческими банковскими займами на согласованных условиях.</td></tr>
<tr><td>4. Краудинвестинг с господдержкой.</td><td>D. Выделение бюджетных субсидий на часть затрат проекта при условии привлечения частного капитала на оставшуюся часть; субсидии могут покрывать капитальные затраты или процентные ставки.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Правильный ответ:
1 — A
2 — D
3 — C
4 — B

Задание 2
Установите соответствие между типами проектов, для которых применяется смешанное финансирование, и характерными сочетаниями источников финансирования:

<table>
<tr><th>Типы проектов</th><th>Сочетания источников финансирования</th></tr>
<tr><td>1. Инфраструктурные проекты (дороги, мосты, ЖКХ).</td><td>A. Венчурные фонды + гранты Фонда содействия инновациям + налоговые льготы.</td></tr>
<tr><td>2. Инновационные стартапы в сфере высоких технологий.</td><td>B. Бюджетные ассигнования субъекта РФ + средства частных инвесторов (в т.ч. через ГЧП) + субсидии федерального бюджета.</td></tr>
<tr><td>3. Проекты в сфере энергоэффективности и «зелёной» экономики.</td><td>C. Инвестиции частных фондов + зелёные облигации + государственные субсидии на возмещение части затрат.</td></tr>
<tr><td>4. Региональные социально-экономические программы.</td><td>D. Инвестиции консорциума банков + средства федерального и регионального бюджетов + гарантии ВЭБ.РФ.</td></tr>
</table>

Правильный ответ:
1 — D
2 — A
3 — C
4 — B</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема 7. Инвестиционные проекты и способы их финансирования в ЖКХ</td>
<td>ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной</td>
<td>ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности</td>
<td>Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.
Задание 1
Установите правильную последовательность этапов разработки бизнес-плана инвестиционного проекта:

Этапы:</td>
</tr>
</table>

	деятельности организации	организации и ее подразделений	1. Оценка рисков и разработка мер по их минимизации. 2. Расчёт показателей экономической эффективности проекта (NPV, IRR, срок окупаемости и т.д.). 3. Сбор и анализ исходных данных (маркетинговые исследования, технические параметры, законодательная база). 4. Определение целей и задач инвестиционного проекта. 5. Формирование структуры бизнес-плана и календарного графика его разработки. 6. Составление финансового плана и прогнозных финансовых отчётов. 7. Подготовка резюме бизнес-плана. Правильный ответ: 4 → 5 → 3 → 6 → 2 → 1 → 7 Задание 2 Установите правильную последовательность действий при выборе способа финансирования инвестиционного проекта: Действия: 1. Анализ доступности и условий привлечения заёмных средств (кредиты, облигации, лизинг). 2. Оценка потребности в инвестициях и расчёт общего объёма финансирования. 3. Рассмотрение возможностей привлечения государственных субсидий, грантов, налоговых льгот. 4. Оценка собственных финансовых ресурсов компании (нераспределённая прибыль, амортизационные отчисления и т.д.). 5. Принятие решения о структуре капитала (соотношении собственных и заёмных средств). 6. Изучение вариантов привлечения частного капитала (венчурные фонды, бизнес-ангелы, краудинвестинг). Правильный ответ: 2 → 4 → 1 → 3 → 6 → 5
Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей	Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора. Задание 1

	деятельности организации	деятельности организации и ее подразделений	Вопрос: какой показатель оценки инвестиционного проекта отражает разницу между суммой дисконтированных денежных поступлений и величиной инвестиционных затрат? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) срок окупаемости (PP); б) внутренняя норма доходности (IRR); в) чистый дисконтированный доход (NPV); г) индекс рентабельности (PI). Правильный ответ: в Объяснение выбора: NPV (Net Present Value, или чистая приведённая стоимость) рассчитывается по формуле: NPV=∑ CF t /(1+i)t −C0 ,где:CF t — денежный поток периода t; i — ставка дисконтирования; C0 — первоначальные инвестиции. Ключевые преимущества NPV: учитывает временную стоимость денег через дисконтирование будущих потоков; позволяет оценить абсолютный прирост капитала компании; даёт однозначный критерий принятия решения: если NPV>0, проект экономически выгоден; если NPV<0 — убыточен; если NPV=0 — проект не принесёт ни прибыли, ни убытка. Задание 2 Вопрос: какой критерий оценки инвестиционного проекта показывает ставку дисконтирования, при которой NPV проекта равен нулю, позволяя оценить запас прочности проекта относительно стоимости капитала? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа:

			а) модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR); б) внутренняя норма доходности (IRR); в) дисконтированный срок окупаемости (DPP); г) коэффициент эффективности инвестиций (ARR). Правильный ответ: б Объяснение выбора: IRR (Internal Rate of Return) — это ставка дисконтирования, при которой: NPV=0. Практическое применение IRR: сравнение с требуемой нормой доходности или стоимостью капитала: если IRR> стоимости капитала, проект принимается; оценка запаса прочности: чем выше IRR относительно ставки дисконтирования, тем устойчивее проект к росту стоимости финансирования; ранжирование проектов: более высокий IRR означает более высокую потенциальную доходность.
Тема 9. Финансовые инвестиции. Инвестиционный портфель. Коллективные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации	Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора. Задание 1 Вопрос: выберите три инструмента коллективных инвестиций, которые позволяют диверсифицировать риски за счёт вложения средств в портфель разнообразных активов. Кратко объясните, как каждый инструмент обеспечивает диверсификацию. Варианты ответа: 1. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы). 2. Индивидуальные брокерские счета. 3. Биржевые инвестиционные фонды (ETF). 4. Вклады в одном коммерческом банке. 5. Инвестиционные фонды недвижимости (REIT). 6. Покупка акций одной компании. Правильные ответы: 1, 3, 5.

			Объяснение выбора: Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) (1): средства множества инвесторов объединяются и вкладываются в портфель активов (акции, облигации, драгоценные металлы и т.д.) под управлением профессиональной управляющей компании. Диверсификация достигается за счёт распределения средств между разными классами активов и эмитентами. Биржевые инвестиционные фонды (ETF) (3): торгуются на бирже как отдельные акции, но отслеживают индексы или корзины активов (например, акции компаний технологического сектора, облигации развивающихся стран). Инвестор получает доступ к диверсифицированному портфелю через покупку одного инструмента. Инвестиционные фонды недвижимости (REIT) (5): аккумулируют средства для инвестирования в объекты недвижимости (торговые центры, офисы, склады) или ипотечные ценные бумаги. Диверсификация обеспечивается: географией (объекты в разных регионах); типами недвижимости (коммерческая, жилая, индустриальная); источниками дохода (арендные платежи, рост стоимости активов). Почему не остальные: Задание 2 Вопрос: какие три из перечисленных характеристик относятся к преимуществам коллективных инвестиций по сравнению с индивидуальными вложениями? Кратко поясните каждое преимущество. Варианты ответа: 1. Доступ к профессиональному управлению активами. 2. Низкие требования к первоначальному капиталу. 3. Гарантированная высокая доходность. 4. Возможность инвестировать в широкий спектр активов, включая недоступные для мелких инвесторов. 5. Отсутствие каких-либо комиссий. 6. Полная защита от рыночных рисков. Правильные ответы: 1, 2, 4. Объяснение выбора:

			Доступ к профессиональному управлению (1): управляющие компании и инвестиционные фонды нанимают аналитиков и портфельных менеджеров, которые: проводят глубокий анализ рынка; оптимизируют структуру портфеля; оперативно реагируют на изменения экономической ситуации; снижают риски за счёт экспертизы. Низкие требования к первоначальному капиталу (2): коллективные инвестиции позволяют начать с небольших сумм (например, покупка одного пая ПИФа или ETF), тогда как самостоятельное формирование диверсифицированного портфеля требует значительных вложений. Доступ к широкому спектру активов (4): через фонды инвесторы получают возможность: вкладывать в зарубежные рынки (акции США, Европы, Азии); инвестировать в узкоспециализированные сегменты (биотехнологии, возобновляемая энергетика); участвовать в крупных инфраструктурных проектах, недоступных для частных лиц.
Тема 10. Иностранные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации	Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом. Задание 1 Условие: как называется форма иностранных инвестиций, предполагающая создание или приобретение за рубежом предприятия, филиала либо контрольного пакета акций с целью долгосрочного присутствия и управления бизнесом? Ответ дайте одним словом. Ответ: прямые. Обоснование ответа: прямые иностранные инвестиции (ПИИ / FDI — Foreign Direct Investment) подразумевают долгосрочное участие инвестора из одной страны в хозяйственной деятельности компании в другой стране. Ключевые признаки: инвестор получает существенный контроль над предприятием (обычно — владение не менее 10 % голосующих акций); нацелены на стратегическое присутствие на рынке, доступ к ресурсам, технологиям, клиентам;

			включают создание дочерних компаний, слияний и поглощений, открытие филиалов; способствуют передаче технологий, созданию рабочих мест и росту производственного потенциала принимающей страны. В отличие от портфельных инвестиций, ПИИ ориентированы не на краткосрочную финансовую прибыль, а на управление и развитие бизнеса. Задание 2 Условие: назовите термин из одного слова, обозначающий вложения иностранного капитала в ценные бумаги (акции, облигации и т.д.) без получения контроля над компанией, преимущественно с целью получения дохода в виде дивидендов или процентов. Ответ: портфельные. Обоснование ответа: портфельные иностранные инвестиции — это вложения в финансовые инструменты зарубежных эмитентов без цели получения управленческого контроля. Их особенности: доля инвестора в капитале компании обычно менее 10 %, что не даёт существенных рычагов влияния; основной мотив — получение финансового дохода (дивидендов, процентов, прироста курсовой стоимости); высокая ликвидность: такие инвестиции легче и быстрее продать, чем прямые; чувствительность к рыночным колебаниям — объёмы портфельных инвестиций сильно зависят от макроэкономической ситуации, ставок, рисков; инструмент диверсификации инвестиционного портфеля за счёт выхода на зарубежные рынки. Портфельные инвестиции дополняют прямые, расширяя каналы притока иностранного капитала и повышая глубину финансовых рынков.

Критерии оценивания тестового задания:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий

4.2 ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Практические задания должны отражать умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ).

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
Тема 1. Экономическая сущность, классификация инвестиций. Инвестиционные платформы в цифровой экономике	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства	Задание 1 Условие: компания планирует привлечь инвестиции через инвестиционную платформу цифровой экономики для реализации проекта по разработке мобильного приложения. Общая стоимость проекта — 8 млн руб. Инвестиционная платформа взимает комиссию 5 % от привлечённой суммы. Рассчитайте, какую сумму (в млн руб.) фактически получит компания после вычета комиссии платформы. Ответ дайте в виде числа с одним знаком после запятой. Ответ: 7,6. Решение: Рассчитаем сумму комиссии: 8·0,05=0,4 млн руб. Определим сумму, которую получит компания: 8−0,4=7,6 млн руб. Задание 2 Условие: компания планирует привлечь финансирование через краудфандинговую платформу для запуска производства энергоэффективных светодиодных ламп. Общая сумма необходимых инвестиций — 4 500 000 руб. Платформа взимает комиссию: 4 % при привлечении 100 % суммы и 7 % — если привлечено менее 100 %. Компания смогла привлечь 4 200 000 руб. Рассчитайте, какую сумму (в рублях) фактически получит компания после вычета комиссии платформы. Ответ дайте целым числом. Ответ: 3 906 000. Решение:

			Поскольку привлечённая сумма (4 200 000 руб.) меньше требуемой (4 500 000 руб.), применяется комиссия 7 %. Рассчитаем сумму комиссии: 4 200 000·0,07=294 000 руб. Определим сумму, которую получит компания: 4 200 000−294 000=3 906 000 руб.
Тема 2. Цифровая трансформация инвестиций в строительство и недвижимость	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Задание 1 Условие: строительная компания внедряет BIM-технологии (информационное моделирование зданий) для оптимизации затрат на реализацию жилого комплекса. До внедрения BIM средняя погрешность сметной стоимости составляла 15 % от плановой сметы. После внедрения погрешность снизилась до 5 %. Плановая сметная стоимость проекта — 250 млн руб. Рассчитайте сумму экономии (в млн руб.) на этапе проектирования за счёт снижения погрешности сметы благодаря внедрению BIM-технологий. Ответ дайте целым числом. Ответ: 25. Решение: Рассчитаем абсолютную погрешность до внедрения BIM: 250·0,15=37,5 млн руб. Рассчитаем абсолютную погрешность после внедрения BIM: 250·0,05=12,5 млн руб. Определим сумму экономии: 37,5−12,5=25 млн руб. Задание 2 Условие: девелоперская компания использует IoT-датчики и дроны для мониторинга строительства жилого квартала. До цифровизации контроль качества и сроков требовал 120 человеко-часов в неделю на объект. После внедрения цифровых решений трудозатраты сократились на 40 %. Стоимость одного человеко-часа специалиста — 1 500 руб. В квартале 5 объектов. Рассчитайте недельную экономию (в тыс. руб.) на трудозатратах благодаря цифровой трансформации контроля строительства. Ответ дайте целым числом. Ответ: 360.

			Решение: Рассчитаем общее сокращение трудозатрат на один объект в неделю: 120·0,4=48 человеко-часов Определим экономию на одном объекте (в рублях): 48·1 500=72 000 руб. Рассчитаем общую экономию для 5 объектов (в тыс. руб.): 72·5=360 тыс. руб.
Тема 3. Цифровая трансформация инвестиций в инновации, экологические инвестиции	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	Задание 1 Условие: назовите технологию, которая позволяет создавать единую, неизменяемую цепочку записей о транзакциях и активно применяется для повышения прозрачности экологических инвестиций (например, при учёте углеродных кредитов). Ответ дайте одним словом. Ответ: блокчейн. Обоснование: В сфере экологических инвестиций блокчейн помогает отслеживать целевое использование средств, подтверждать выполнение «зелёных» обязательств и верифицировать углеродные кредиты. Задание 2 Условие: как называется тип цифровых платформ, позволяющих привлекать средства от большого числа частных инвесторов для финансирования инновационных и экологических проектов? Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: краудфандинг. Обоснование: краудфандинг (от англ. crowd — толпа, funding — финансирование) — это механизм коллективного финансирования, который: В контексте цифровой трансформации краудфандинговые платформы интегрируются с платёжными системами, блокчейном и аналитикой больших данных, что повышает их эффективность и прозрачность.
Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет	ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа	Задание 1 Условие: назовите ключевой показатель, используемый для комплексной оценки привлекательности страны или региона для инвесторов, учитывающий экономические, политические, правовые и социальные факторы. Ответ дайте

деятельности в цифровой экономике. Инвестиционная среда, инвестиционный климат	финансово-хозяйственной деятельности организации	хозяйственной деятельности организации	одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: климат. Обоснование: речь идёт об инвестиционном климате — совокупности условий, определяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в экономику конкретной территории. При оценке инвестиционного климата учитывают: стабильность законодательства и защиту прав собственности; налоговую политику и наличие льгот; уровень коррупции и административные барьеры; макроэкономическую стабильность (инфляция, курс валюты); развитость инфраструктуры и доступ к ресурсам; политическую обстановку и социальные риски. Хороший инвестиционный климат стимулирует приток капитала, в т.ч. иностранных инвестиций, и способствует экономическому росту. Задание 2 Условие: как называется нормативно-правовой акт федерального уровня в РФ, который устанавливает основные гарантии прав инвесторов и правовые основы инвестиционной деятельности на территории страны? В ответе укажите только одно ключевое слово из названия акта, обозначающее его юридическую силу (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: закон. Обоснование: имеется в виду Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (№ 39-ФЗ от 25.02.1999). Этот закон: определяет понятия «инвестиции» и «инвестиционная деятельность»; закрепляет права и обязанности инвесторов; устанавливает гарантии защиты инвестиций и прав инвесторов; регламентирует формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности; задаёт основы взаимодействия инвесторов с органами власти и другими участниками рынка.

			В цифровой экономике положения закона применяются к инвестициям в ИТ-проекты, цифровые платформы, инфраструктуру связи и т.д., обеспечивая правовую определённость для бизнеса.
Тема 5. Традиционные методы финансирования инвестиций в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства	Задание 1 Условие: предприятие планирует приобрести производственное оборудование стоимостью 1 200 000 руб. за счёт банковского кредита. Кредит предоставляется на 3 года под 14 % годовых с аннуитетными платежами (выплаты равными суммами раз в год). Рассчитайте размер ежегодного платежа по кредиту (в рублях) с округлением до целого числа. Используйте формулу аннуитетного платежа: $A=P\cdot(r\cdot(1+r)^{n} / (1+r)^{n} -1)$, где: A — аннуитетный платёж; P=1 200 000 руб. — сумма кредита; r=0,14 — годовая процентная ставка; n=3 — срок кредита в годах. Ответ: 516 876. Решение: Рассчитаем $(1+r)^{n}$:$(1+0,14)^{3} =1,14^{3} \approx 1,481544$. Подставим значения в формулу: $A=1\ 200\ 000\cdot (0,14\cdot 1,481544 / 1,481544-1) = 1\ 200\ 000\cdot(0,20741616/0,481544)$ $\approx 1\ 200\ 000\cdot 0,43073 \approx 516\ 876$ руб. Обоснование: расчёт аннуитетных платежей необходим при составлении бизнес-плана для планирования денежных потоков. Знание размера ежегодных выплат позволяет оценить нагрузку на бюджет предприятия и включить её в финансовый план проекта. Задание 2 Условие: компания финансирует инвестиционный проект частично за счёт собственных средств, частично — за счёт заёмных. Исходные данные:

			собственные средства — 3 000 000 руб., стоимость собственного капитала — 12 % годовых; заёмные средства — 2 000 000 руб., процентная ставка по кредиту — 15 % годовых. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала (WACC) для этого проекта (в процентах) с округлением до одного знака после запятой. Используйте формулу: $WACC= E/ V \cdot r_e + D/ V \cdot r_d$, где: E=3 000 000 руб. — собственные средства; D=2 000 000 руб. — заёмные средства; V=E+D=5 000 000 руб. — общий капитал; r_e =0,12 — стоимость собственного капитала; r_d =0,15 — стоимость заёмного капитала. Ответ: 13,2. Решениение: Доля собственных средств в капитале: E/V = 3 000 000: 5 000 000 =0,6. Доля заёмных средств в капитале: D/V = 2 000 000 : 5 000 000 =0,4. Рассчитаем WACC: WACC=0,6·0,12+0,4·0,15=0,072+0,06=0,132 или 13,2%. Обоснование: показатель WACC используется при оценке инвестиционных проектов для определения минимальной доходности, необходимой для удовлетворения всех инвесторов. Он служит ставкой дисконтирования при расчёте NPV и других показателей эффективности, а также помогает выбрать оптимальный источник финансирования.
Тема 6. Смешанное финансирование в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического	ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения	Задание 1 Условие: компания реализует инвестиционный проект стоимостью 15 000 000 руб. Финансирование осуществляется смешанным способом: 40 % — за счёт собственных средств (нераспределённой прибыли); 60 % — за счёт банковского кредита под 13 % годовых.

	развития организации	расчетов экономических показателей организации	Рассчитайте сумму заёмных средств (в рублях), привлекаемых для реализации проекта. Ответ дайте целым числом. Ответ: 9 000 000. Решение: Определим долю заёмных средств в процентах: 60 %. Рассчитаем сумму заёмных средств: 15 000 000·0,6=9 000 000 руб. Задание 2 Условие: предприятие финансирует модернизацию производства на сумму 8 500 000 руб. Источники финансирования: собственные средства — 3 400 000 руб.; банковский кредит — под 14 % годовых; государственная субсидия (безвозмездная поддержка) — 1 700 000 руб. Рассчитайте процент от общей стоимости проекта, который будет профинансирован за счёт заёмных средств (банковского кредита). Ответ дайте целым числом (без знака процента). Ответ: 40. Решение: Рассчитаем сумму заёмных средств (кредита): 8 500 000−3 400 000−1 700 000=3 400 000 руб. Определим долю кредита в общей стоимости проекта: 3 400 000/8 500 000 ·100%=40%.
Тема 7. Инвестиционные проекты и способы их финансирования в ЖКХ	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	Задание 1 Условие: как называется документ, содержащий комплексное обоснование инвестиционного проекта, включая маркетинговые, технические, финансовые и организационные аспекты, который используется для привлечения финансирования? Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: бизнес-план.

			Обоснование: В бизнес-плане систематизируются исходные данные, моделируются денежные потоки и оценивается потенциальная доходность, что делает его незаменимым инструментом при планировании инвестиций. Задание 2 Условие: назовите способ финансирования инвестиционного проекта, при котором средства привлекаются от большого числа частных лиц через специализированные онлайн-платформы, часто с предоставлением нефинансовых вознаграждений или доли в проекте. Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: краудфандинг. Обоснование: Использование краудфандинга в бизнес-планировании позволяет диверсифицировать источники финансирования и снизить зависимость от банков и венчурных фондов.
Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Задание 1 Условие: назовите ключевой динамический показатель оценки инвестиционного проекта, который отражает разницу между текущей стоимостью будущих денежных поступлений и суммой первоначальных инвестиций. Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: NPV (чистая приведённая стоимость). Обоснование: NPV (Net Present Value) — один из основных критериев оценки инвестиционной привлекательности проекта. Знание и умение рассчитывать NPV необходимо для корректного отбора инвестиционных проектов при составлении бизнес-планов. Задание 2 Условие: как называется показатель эффективности инвестиционного проекта, обозначающий минимальный срок, за который суммарные денежные поступления покроют сумму первоначальных инвестиций? В ответе укажите одно слово — устоявшийся экономический термин из двух слов, но дайте

			только первое ключевое слово (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: срок. Обоснование: имеется в виду срок окупаемости (Payback Period, PP) — один из самых распространённых критериев оценки инвестиций. Умение рассчитывать и анализировать срок окупаемости важно при планировании финансово-хозяйственной деятельности и обосновании инвестиционных решений в бизнес-планах.
Тема 9. Финансовые инвестиции. Инвестиционный портфель. Коллективные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства	Задание 1 Условие: инвестор вложил 500 000 руб. в паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Через год стоимость активов фонда на один пай выросла на 12 %, а комиссия за управление составила 2 % от стоимости активов на конец года. Рассчитайте итоговую сумму инвестиций (в рублях) после учёта комиссии за управление. Ответ дайте целым числом. Ответ: 548 800. Решение: Рассчитаем стоимость активов до вычета комиссии: 500 000·1,12=560 000 руб. Определим размер комиссии за управление (2 % от 560 000 руб.): 560 000·0,02=11 200 руб. Рассчитаем итоговую сумму после вычета комиссии: 560 000−11 200=548 800 руб. Задание 2 Условие: инвестор приобрёл 1 000 акций биржевого инвестиционного фонда (ETF), отслеживающего индекс голубых фишек, по цене 1 500 руб. за акцию. Через 9 месяцев цена акции выросла до 1 725 руб. За период владения инвестор также получил дивиденды в размере 30 руб. на акцию. Брокерская комиссия за покупку и продажу составила в сумме 0,3 % от суммы сделки (покупка + продажа).

			Рассчитайте чистую прибыль инвестора (в рублях) с учётом всех доходов и расходов. Ответ дайте целым числом. Ответ: 245 325. Решение: Рассчитаем затраты на покупку акций: 1 000·1 500=1 500 000 руб. Рассчитаем доход от продажи акций: 1 000·1 725=1 725 000 руб. Рассчитаем сумму дивидендов: 1 000·30=30 000 руб. Рассчитаем общий доход (продажа + дивиденды): 1 725 000+30 000=1 755 000 руб. Рассчитаем общую сумму брокерской комиссии (0,3 % от покупки и продажи): (1 500 000+1 725 000)·0,003=3 225 000·0,003=9 675 руб. Рассчитаем чистую прибыль: 1 755 000−1 500 000−9 675=245 325 руб.
Тема 10. Иностранные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Задание 1 Условие: российская компания привлекла прямые иностранные инвестиции (ПИИ) в размере 5 млн долл. США для строительства производственного комплекса. На момент привлечения курс составлял 75 руб./долл. Через год, при подготовке годового отчёта, курс изменился до 82 руб./долл. Рассчитайте величину активов в рублёвом эквиваленте на момент подготовки отчёта (в млн руб.). Ответ дайте целым числом. Ответ: 410. Решение: Исходная сумма ПИИ: 5 млн долл. США. Курс на момент отчётности: 82 руб./долл. Переводим сумму инвестиций в рубли по новому курсу: 5 000 000·82=410 000 000 руб.=410 млн руб. Задание 2

			Условие: иностранный инвестор вложил 3 млн евро в проект по развитию сети логистических центров в России. На момент инвестирования курс составлял 90 руб./евро. Через 18 месяцев инвестор решил частично вывести капитал — 1 млн евро. На момент вывода курс составил 98 руб./евро. При выводе средств взимается налог на репатриацию капитала в размере 15 % от суммы вывода (налог удерживается в рублях). Рассчитайте сумму, которую инвестор получит на руки после уплаты налога (в млн руб.), с округлением до целого числа. Ответ: 83. Решение: Сумма к выводу: 1 млн евро. Переводим в рубли по текущему курсу: 1 000 000·98=98 000 000 руб.=98 млн руб. Рассчитываем налог на репатриацию (15 %): 98·0,15=14,7 млн руб. Определяем сумму к выплате после налога: 98−14,7=83,3 млн руб. Округляем до целого числа: 83 млн руб.

Критерии оценивания практических занятий:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы содержат несколько практических заданий по индивидуальным вариантам, в полном объеме охватывающих изученный материал по указанной теме (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ). Выполнение контрольных работ позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
Тема 5. Традиционные методы финансирования инвестиций в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Вариант 1 контрольной работы Задание 1 Условие: компания берёт кредит на покупку оборудования — 1 500 000 руб. на 2 года под 14 % годовых с единовременным погашением основного долга и процентов в конце срока. Рассчитайте общую сумму к погашению (в рублях). Решение: 1 500 000·(1+0,14·2)=1 500 000·1,28=1 920 000 руб. Ответ: 1 920 000. Задание 2 Условие: предприятие финансирует проект стоимостью 4 000 000 руб., используя: собственные средства — 1 600 000 руб.; банковский кредит — 2 400 000 руб. под 15 % годовых. Рассчитайте долю собственных средств в финансировании проекта (в %). Ответ дайте целым числом. Решение: 1 600 000/4 000 000·100%=40% Ответ: 40. Задание 3 Условие: организация приобретает оборудование стоимостью 2 700 000 руб. за счёт лизинга. Аванс составляет 20 % от стоимости. Рассчитайте сумму авансового платежа (в руб.). Решение: 2 700 000·0,2=540 000 руб. Ответ: 540 000. Задание 4 Условие: компания использует амортизационные отчисления как

			источник финансирования. Первоначальная стоимость актива — 5 000 000 руб., срок полезного использования — 10 лет. Рассчитайте ежегодную сумму амортизации (в руб.) при линейном методе. Решение: 5 000 000/10=500 000 руб. Ответ: 500 000. Задание 5 Условие: фирма берёт кредит 800 000 руб. на 6 месяцев под 18 % годовых. Рассчитайте сумму процентов (в руб.), которую нужно выплатить за пользование кредитом. Решение: 800 000·0,18·6/12=72 000 руб. Ответ: 72 000. Вариант 2 контрольной работы Задание 1 Условие: компания привлекает банковский кредит на реализацию инвестиционного проекта — 2 000 000 руб. на 3 года под 12 % годовых с погашением основного долга в конце срока и ежегодной выплатой процентов. Рассчитайте сумму ежегодного процентного платежа (в руб.). Решение: 2 000 000·0,12=240 000 руб. Ответ: 240 000. Задание 2 Условие: проект стоимостью 6 000 000 руб. финансируется: за счёт прибыли — 2 400 000 руб.; за счёт кредита — 3 600 000 руб. Рассчитайте удельный вес заёмных средств в общем объёме финансирования (в %). Ответ дайте целым числом. Решение: 3 600 000/6 000 000·100%=60% Ответ: 60. Задание 3 Условие: предприятие приобретает оборудование в лизинг стоимостью 3 500 000 руб. Ежемесячный лизинговый платёж составляет 3 % от стоимости оборудования. Рассчитайте сумму ежемесячного платежа (в

			руб.). Решение: 3 500 000·0,03=105 000 руб. Ответ: 105 000. Задание 4 Условие: стоимость основного средства — 4 200 000 руб., срок службы — 7 лет. Рассчитайте годовую норму амортизации (%) при линейном методе начисления. Решение: 100%/7≈14,3% Ответ: 14,3. Задание 5 Условие: компания взяла кредит 1 200 000 руб. на 1 год под 16 % годовых с ежеквартальной выплатой процентов. Рассчитайте сумму одного квартального процентного платежа (в руб.). Решение: Годовая сумма процентов: 1 200 000·0,16=192 000 руб. Квартальный платёж: 192 000/4=48 000 руб. Ответ: 48 000.
Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Вариант 1 контрольной работы Задание 1 Условие: инвестор приобрёл 200 акций компании по цене 1 250 руб. за акцию. Через год цена акции выросла до 1 400 руб., и инвестор получил дивиденды в размере 50 руб. на акцию. Рассчитайте общую прибыль инвестора (в руб.) без учёта комиссий. Решение: Затраты на покупку: 200·1 250=250 000 руб. Доход от продажи: 200·1 400=280 000 руб. Доход от дивидендов: 200·50=10 000 руб. Общая прибыль: (280 000+10 000)−250 000=40 000 руб. Ответ: 40 000. Задание 2 Условие: инвестор вложил 300 000 руб. в паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Через 2 года стоимость активов фонда на один пай выросла на

			22 %. Комиссия за управление составила 1,5 % от стоимости активов на конец периода. Рассчитайте итоговую сумму инвестиций (в руб.) после учёта комиссии. Решение: Стоимость активов до комиссии: 300 000·1,22=366 000 руб. Комиссия: 366 000·0,015=5 490 руб. Итоговая сумма: 366 000−5 490=360 510 руб. Ответ: 360 510. Задание 3 Условие: портфель инвестора состоит из трёх активов: акции А — 40 % портфеля, доходность 15 % годовых; облигации Б — 35 % портфеля, доходность 8 % годовых; ETF В — 25 % портфеля, доходность 12 % годовых. Рассчитайте средневзвешенную доходность портфеля (в %) с округлением до одного знака после запятой. Решение: 0,4·0,15+0,35·0,08+0,25·0,12=0,06+0,028+0,03=0,118 или 11,8%. Ответ: 11,8. Задание 4 Условие: инвестор купил 500 облигаций номиналом 1 000 руб. со скидкой 5 % (цена покупки 950 руб. за облигацию). Через год он получил купонный доход 7 % от номинала и продал облигации по номиналу. Рассчитайте общую прибыль (в руб.). Решение: Затраты на покупку: 500·950=475 000 руб. Купонный доход: 500·1 000·0,07=35 000 руб. Доход от продажи: 500·1 000=500 000 руб. Общая прибыль: (500 000+35 000)−475 000=60 000 руб. Ответ: 60 000. Задание 5 Условие: инвестор вложил 400 000 руб. в ETF, отслеживающий индекс МосБиржи. Через 18 месяцев стоимость инвестиций выросла на 18 %. Рассчитайте итоговую сумму (в руб.). Решение:

			400 000·1,18=472 000 руб. Ответ: 472 000. Вариант 2 контрольной работы Задание 1 Условие: инвестор приобрёл 300 акций компании по цене 850 руб. за акцию. Через 9 месяцев цена акции выросла до 980 руб., и инвестор получил дивиденды в размере 35 руб. на акцию. Рассчитайте общую прибыль инвестора (в руб.) без учёта комиссий. Решение: Затраты на покупку: 300·850=255 000 руб. Доход от продажи: 300·980=294 000 руб. Доход от дивидендов: 300·35=10 500 руб. Общая прибыль: (294 000+10 500)−255 000=49 500 руб. Ответ: 49 500. Задание 2 Условие: инвестор вложил 450 000 руб. в паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Через год стоимость активов фонда на один пай выросла на 18 %. Комиссия за управление составила 1,8 % от стоимости активов на конец периода. Рассчитайте итоговую сумму инвестиций (в руб.) после учёта комиссии. Решение: Стоимость активов до комиссии: 450 000·1,18=531 000 руб. Комиссия: 531 000·0,018=9 558 руб. Итоговая сумма: 531 000−9 558=521 442 руб. Ответ: 521 442. Задание 3 Условие: портфель инвестора состоит из трёх активов: акции А — 50 % портфеля, доходность 14 % годовых; облигации Б — 30 % портфеля, доходность 7 % годовых; ETF В — 20 % портфеля, доходность 11 % годовых. Рассчитайте средневзвешенную доходность портфеля (в %) с округлением до одного знака после запятой. Решение: 0,5·0,14+0,3·0,07+0,2·0,11=0,07+0,021+0,022=0,113 или 11,3%.

			Ответ: 11,3. Задание 4 Условие: инвестор купил 400 облигаций номиналом 1 000 руб. со скидкой 4 % (цена покупки 960 руб. за облигацию). Через год он получил купонный доход 6 % от номинала и продал облигации по номиналу. Рассчитайте общую прибыль (в руб.). Решение: Затраты на покупку: 400·960=384 000 руб. Купонный доход: 400·1 000·0,06=24 000 руб. Доход от продажи: 400·1 000=400 000 руб. Общая прибыль: (400 000+24 000)−384 000=40 000 руб. Ответ: 40 000. Задание 5 Условие: инвестор вложил 600 000 руб. в ETF, отслеживающий индекс МосБиржи. Через 2 года стоимость инвестиций выросла на 24 %. Рассчитайте итоговую сумму (в руб.). Решение: 600 000·1,24=744 000 руб. Ответ: 744 000.

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя.
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (индикаторы ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ – на выбор) включает в себя проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборка нормативного и иного материала и выполнение других заданий.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
Тема 1. Экономическая сущность, классификация инвестиций. Инвестиционные платформы в цифровой экономике	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов Тема 1. Экономическая сущность инвестиций: понятие, цели и роль в развитии организации Тема 2. Классификация инвестиций: виды, критерии и особенности применения в бизнесе Тема 3. Инвестиционные платформы как инструмент привлечения финансирования в цифровой экономике Тема 4. Цифровые технологии в инвестиционном процессе: автоматизация, аналитика и управление рисками Тема 5. Инвестиционная привлекательность отрасли и компании: методы оценки и факторы влияния в условиях цифровой трансформации
Тема 2. Цифровая трансформация инвестиций в строительство и недвижимость	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов Тема 1. Цифровые платформы для привлечения инвестиций в строительные проекты: виды, механизмы работы и преимущества Тема 2. BIM-технологии как инструмент повышения инвестиционной привлекательности строительных проектов Тема 3. Использование Big Data и аналитики для прогнозирования доходности инвестиций в недвижимость Тема 4. Цифровые финансовые инструменты в инвестициях в недвижимость: токенизация, REITs и смарт-контракты Тема 5. Автоматизация управления инвестициями в строительстве: ERP-системы и цифровые двойники

Тема 3. Цифровая трансформация инвестиций в инновации, экологические инвестиции	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Темы для докладов 1. «Адаптация структуры и методики разработки бизнес-плана организации под требования ESG-стандартов и цифровизации производственных процессов» 2. «Особенности сбора и обработки больших данных (Big Data) и данных с IoT-устройств как исходной информации для бизнес-планирования экологических инвестиционных проектов» 3. «Применение технологий искусственного интеллекта и цифровых двойников для финансового моделирования и оценки эффективности инновационных инвестиций в бизнес-плане» 4. «Учет механизмов "зеленого" финансирования (ESG-облигации, углеродные единицы, льготное кредитование) при составлении коммерческого и финансового разделов бизнес-плана организации» 5. «Разработка проекта финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия с акцентом на "зеленую" цифровую трансформацию: от сбора данных до оценки рисков»
Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной деятельности в цифровой экономике. Инвестиционная среда, инвестиционный климат	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Темы для докладов Тема 1. Правовое регулирование инвестиционной деятельности в условиях цифровой экономики: национальные и международные нормы Тема 2. Инвестиционный климат в России в условиях цифровой трансформации: факторы, показатели, динамика Тема 3. Цифровые инструменты анализа инвестиционной среды: Big Data, ИИ и предиктивная аналитика Тема 4. Государственные механизмы стимулирования инвестиций в цифровые технологии: субсидии, гранты, налоговые льготы Тема 5. ESG-принципы и цифровая трансформация: влияние на инвестиционную среду и выбор инвестиционных стратегий

Тема 5. Традиционные методы финансирования инвестиций в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов 1. «Обоснование структуры традиционных источников финансирования в финансовом плане бизнес-плана: методология сбора данных и расчет стоимости капитала (WACC)» 2. «Отраслевые особенности привлечения банковских кредитов для инвестиционных проектов: формирование пакета исходных данных и структура кредитного раздела бизнес-плана» 3. «Планирование инвестиций за счет внутренних источников (прибыли и амортизации): алгоритм сбора и обработки финансово-производственных показателей» 4. «Лизинг как инструмент финансирования обновления основных средств: расчет экономической эффективности и отражение в производственном и финансовом разделах бизнес-плана» 5. «Привлечение инвестиций через размещение ценных бумаг (акций/облигаций): подготовка исходной базы и интеграция эмиссионного плана в общую структуру бизнес-плана организации»
Тема 6. Смешанное финансирование в ЖКХ	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов Тема 1. Понятие и принципы смешанного финансирования: сущность, виды и механизмы взаимодействия источников капитала Тема 2. Государственно-частное партнёрство как форма смешанного финансирования инвестиционных проектов Тема 3. Смешанное финансирование инновационных стартапов: сочетание венчурного капитала, грантов и краудфандинга Тема 4. Смешанное финансирование в строительстве: банковские кредиты, эскроу-счета и долевое участие

			Тема 5. Международные механизмы смешанного финансирования: опыт и возможности применения в России
Тема 7. Инвестиционные проекты и способы их финансирования в ЖКХ	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Темы для докладов 1. «Отраслевая специфика выбора способов финансирования инвестиционных проектов и ее отражение в структуре бизнес-плана» 2. «Алгоритм сбора и обработки исходных данных для расчета показателей эффективности инвестиционного проекта (NPV, IRR, PI) при разработке финансового плана» 3. «Моделирование заемного финансирования в бизнес-плане: от сбора банковских требований до составления графика обслуживания долга» 4. «Разработка проекта финансово-хозяйственной деятельности при проектном финансировании: специфика сбора данных и оценки рисков» 5. «Адаптация коммерческого и финансового разделов бизнес-плана инвестиционного проекта под требования различных инвесторов (государство, частный капитал, банк)»
Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	ПК-8 Способен проводить экономический анализ и отчет финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-8.1 Знать: Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений ИПК-8.2 Уметь: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации ИПК-8.3 Владеть: Навыками проведения экономического анализа хозяйственной деятельности организации	Темы для докладов Тема 1. Основные критерии оценки инвестиционной привлекательности проекта: финансовые и нефинансовые показатели Тема 2. Динамические методы оценки инвестиционных проектов: NPV, IRR и PI — теория и практика расчётов Тема 3. Статические методы оценки: срок окупаемости, ARR и их применение в экспресс-анализе Тема 4. Анализ чувствительности и сценарный анализ как инструменты управления рисками инвестиционного проекта

			Тема 5. Комплексная оценка инвестиционного проекта: интеграция финансовых, социальных и ESG-критериев
Тема 9. Финансовые инвестиции. Инвестиционный портфель. Коллективные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов 1. «Бизнес-план управляющей компании паевого инвестиционного фонда (ПИФ): отраслевая специфика финансового сектора и порядок разработки» 2. «Формирование и обоснование инвестиционного портфеля организации как раздела бизнес-плана: от сбора рыночных данных до финансовой модели» 3. «Методика сбора и обработки исходных данных для оценки эффективности коллективных инвестиций при разработке инвестиционной стратегии организации» 4. «Составление проекта финансово-хозяйственной деятельности инвестиционного фонда: специфика формирования доходной базы и плана движения денежных средств» 5. «Отраслевые риски финансовых инвестиций и их отражение в бизнес-плане организации: методика анализа чувствительности инвестиционного портфеля»
Тема 10. Иностранные инвестиции	ПК-4 Способен формировать и проверять планы финансово-экономического развития организации	ИПК-4.1 Знать: Методы расчета анализа показателей хозяйственной деятельности организации ИПК-4.2 Уметь: Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства ИПК-4.3 Владеть: Навыками проведения мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	Темы для докладов Тема 1. Понятие и виды иностранных инвестиций: прямые, портфельные и прочие формы Тема 2. Правовое регулирование иностранных инвестиций в Российской Федерации Тема 3. Влияние иностранных инвестиций на экономику России: макроэкономические эффекты и отраслевые особенности Тема 4. Инвестиционный климат России для иностранных инвесторов: рейтинги, барьеры и меры улучшения Тема 5. Стратегии привлечения иностранных инвестиций на уровне организации: бизнес-планирование и маркетинг

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется если работа носит научно-исследовательский характер, проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
хорошо	выставляется если проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
удовлетворительно	выставляется если проведен сравнительный анализ научно-методической литературы, приведены примеры
неудовлетворительно	выставляется если работа прошла проверку на антиплагиат и соответствует требованиям оформления

4.5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа позволяет выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом.

Примерные индивидуальные задания (темы) для курсовых работ:

КУРСОВАЯ РАБОТА НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Критерии оценивания курсовой работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно определены исходные данные для расчетов. Все аналитические расчеты выполнены верно, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
хорошо	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно определены исходные данные для расчетов. В расчетах допускаются незначительные (не искажающие общего итога оценки) погрешности/ошибки. Большинство выводов и предложений аргументировано, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах, в оформлении таблиц. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе

удовлетворительно	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно, недостаточно логично и последовательно. Верно определены исходные данные для расчетов, но имеются грубые ошибки в расчетах. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Экономические выводы носят констатирующий (описательный) характер. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
неудовлетворительно	Содержание курсовой работы не соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Неверно определены исходные данные для расчетов, неверно и не корректно применены методы экономического анализа. Экономические выводы содержат неверную экономическую оценку. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала, студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета/зачета с оценкой/экзамена.

5.1. Вопросы к экзамену:

1. Понятие инвестиций как экономической категории. Инвестиционная деятельность, субъекты и объекты инвестиций.
2. Цели и направления инвестирования, типы инвесторов.
3. Факторы, определяющие уровень инвестиций в обществе. Сбережения населения как потенциальный источник инвестирования.
4. Классификация инвестиций. Характеристика реальных, финансовых и инновационных инвестиций.
5. Общая характеристика финансовых рынков и институтов. Взаимосвязь реальных и финансовых инвестиций.
6. Рынок инвестиционных товаров и его структура; инвестиционный спрос.
7. Общая характеристика инвестиционного рынка, его конъюнктура на современном этапе. Динамика и структура инвестиций в нефинансовые активы.
8. Характеристика инвестиций в реальный сектор экономики.

9. Капитальные вложения, их классификация, состав и структура.
10. Методы определения сметной стоимости строительства, сметные расчеты.
11. Основные инструменты инвестирования в недвижимость. Ипотека, ипотечные ценные бумаги.
12. Сущность инновационной деятельности, этапы инвестирования в инновации.
13. Факторы, сдерживающие (способствующие) инновационно-инвестиционной активности российских предприятий.
14. Особенности венчурных (рисковых) инвестиций, этапы развития венчурного бизнеса.
15. Экологические инвестиции, их роль в экономическом развитии страны.
16. Инвестиционная среда: экономико-правовые основы осуществления инвестиционной деятельности в России.
17. Гарантии прав инвесторов и защита инвестиций. Обязанности и ответственность субъектов инвестиционной деятельности.
18. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности: современное состояние.
19. Инвестиционный климат и факторы, его определяющие. Инвестиционная привлекательность России.
20. Характеристика государственной инвестиционной политики: приоритеты и механизмы.
21. Общая характеристика методов и форм финансирования инвестиций.
22. Источники финансирования инвестиций на предприятии. Динамика и структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования.
23. Кредитное обеспечение инвестиционной деятельности. Особенности инвестиционного кредитования.
24. Облигационные займы, их преимущества перед традиционным кредитованием.
25. Характеристика видов государственного финансирования: бюджетные ассигнования, бюджетные инвестиции, бюджетные кредиты.
26. Государственная поддержка высокоэффективных инвестиционных проектов. Инвестиционный фонд РФ.
27. Лизинг как метод финансирования инвестиций: его виды и преимущества.
28. Механизмы лизинговых сделок, лизинговые платежи.
29. Разновидности смешанного финансирования в современной экономике России: концессионные соглашения и соглашения о разделе продукции.
30. Инвестиционная политика предприятия, принципы ее формирования.
31. Управление инвестиционным процессом на предприятии.
32. Методы проектного финансирования. Диверсификация рисков участников.
33. Понятие инвестиционного проекта, фазы и жизненный цикл проекта.
34. Инвестиционный проект: содержание, этапы разработки и реализации.
35. Источники финансирования инвестиционных проектов на микроуровне.
36. Характеристика бизнес-плана инвестиционного проекта.
37. Логика принятия инвестиционных решений: основные принципы и алгоритм оценки.
38. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
39. Денежные потоки инвестиционного проекта: состав и методы оценки.

40. Статические и динамические методы оценки инвестиционных проектов.
41. Показатели эффективности инвестиционных проектов.
42. Виды и классификация инвестиционных рисков.
43. Инвестиционные риски и подходы к их оценке.
44. Роль финансовых инвестиций как инструмента привлечения капитала. Динамика и структура финансовых вложений российских организаций.
45. Управление финансовыми инвестициями, технология инвестирования. Институциональные и частные инвесторы.
46. Инвестиционные качества ценных бумаг, рейтинги ценных бумаг.
47. Типы инвестиционного портфеля, формирование и управление портфелем.
48. Иностранные инвестиции: понятие, состав, структура и динамика поступления в Россию.
49. Прямые, портфельные и прочие иностранные инвестиции: схожесть и отличия.
50. Основные проблемы привлечения иностранного капитала в Россию. Инвестиционная привлекательность России.
51. Деятельность инвестиционных институтов РФ на финансовых рынках в условиях цифровой экономики.
52. Основы инвестирования средств на финансовых рынках в условиях интернет – торговли.
53. Инвестиционные аспекты цифровой экономики.
54. Цифровые технологий в банковском секторе экономики.
55. Цифровые технологии в управлении инвестициями.

Краткая характеристика ответов (ключи):

1. Понятие инвестиций как экономической категории. Инвестиционная деятельность, субъекты и объекты инвестиций.

Инвестиции — вложения капитала с целью получения дохода или достижения иного полезного эффекта. Инвестиционная деятельность — процесс вложения средств и реализации мероприятий для получения прибыли. Субъекты: инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов. Объекты: основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, интеллектуальная собственность и т. д.

2. Цели и направления инвестирования, типы инвесторов.

Цели: получение прибыли, расширение бизнеса, диверсификация, социальная польза. Направления: реальный сектор, финансовые инструменты, инновации. Типы инвесторов: частные, институциональные (фонды, банки), стратегические, портфельные.

3. Факторы, определяющие уровень инвестиций в обществе. Сбережения населения как потенциальный источник инвестирования.

Факторы: процентные ставки, инфляция, налоговая политика, стабильность экономики, доступность кредитов. Сбережения населения — важный источник инвестиций: через банки, ПИФы, фондовый рынок они трансформируются в инвестиционные ресурсы.

4. Классификация инвестиций. Характеристика реальных, финансовых и инновационных инвестиций.

Классификация: по срокам (кратко-, средне-, долгосрочные), формам собственности (частные, государственные), объектам (реальные, финансовые). Реальные — вложения в активы (оборудование, недвижимость). Финансовые — в ценные бумаги. Инновационные — в НИОКР, стартапы, новые технологии.

5. Общая характеристика финансовых рынков и институтов. Взаимосвязь реальных и финансовых инвестиций.

Финансовые рынки: фондовый, валютный, денежный, срочный. Институты: банки, биржи, ПИФы, страховые компании. Финансовые инвестиции обеспечивают ликвидность и перераспределение капитала, который затем направляется в реальные активы.

6. Рынок инвестиционных товаров и его структура; инвестиционный спрос.

Структура: оборудование, стройматериалы, технологии, интеллектуальная собственность. Инвестиционный спрос — потребность бизнеса в активах для расширения или модернизации. Зависит от ставок, ожиданий прибыли, госстимулов.

7. Общая характеристика инвестиционного рынка, его конъюнктура на современном этапе. Динамика и структура инвестиций в нефинансовые активы.

Инвестиционный рынок — сфера обращения инвестиционных товаров и услуг. Конъюнктура сейчас: рост вложений в инфраструктуру, импортозамещение, цифровизацию. Структура инвестиций в нефинансовые активы: здания, машины, НМА.

8. Характеристика инвестиций в реальный сектор экономики.

Вложения в производство, сельское хозяйство, строительство, транспорт. Цель — создание материальных благ, рост ВВП. Отличаются высокой капиталоёмкостью и долгосрочностью.

9. Капитальные вложения, их классификация, состав и структура.

Капитальные вложения — инвестиции в основные средства. Классификация: новое строительство, реконструкция, модернизация. Состав: затраты на проектирование, оборудование, монтаж. Структура: технологическая (оборудование vs стройка), отраслевая, территориальная.

10. Методы определения сметной стоимости строительства, сметные расчёты.

Методы: базисно-индексный, ресурсный, аналоговый. Сметные расчёты включают прямые затраты (материалы, зарплата), накладные расходы, прибыль подрядчика, НДС.

11. Основные инструменты инвестирования в недвижимость. Ипотека, ипотечные ценные бумаги.

Инструменты: покупка жилой/коммерческой недвижимости, участие в ПИФах недвижимости, REIT. Ипотека — кредит под залог недвижимости. Ипотечные ценные бумаги (ИЦБ) — облигации, обеспеченные пулом ипотечных кредитов.

12. Сущность инновационной деятельности, этапы инвестирования в инновации.

Инновационная деятельность — создание и внедрение новшеств. Этапы: исследования, прототипирование, пилотное внедрение, масштабирование. Инвестиции: посевные, венчурные, стадии роста.

13. Факторы, сдерживающие (способствующие) инновационно-инвестиционной активности российских предприятий.

Сдерживающие: высокие ставки, дефицит кадров, бюрократия, санкции. Способствующие: госпрограммы поддержки, налоговые льготы, спрос на импортозамещение.

14. Особенности венчурных (рисковых) инвестиций, этапы развития венчурного бизнеса.

Особенности: высокий риск, долгосрочность, ориентация на прорывные технологии. Этапы: посевная стадия, старт-ап, расширение, выход (IPO, продажа).

15. Экологические инвестиции, их роль в экономическом развитии страны.

Вложения в «зелёные» технологии, снижение выбросов, утилизацию. Роль: улучшение экологии, соответствие международным стандартам, создание новых отраслей (возобновляемая энергетика).

16. Инвестиционная среда: экономико-правовые основы осуществления инвестиционной деятельности в России.

Основа: Гражданский кодекс, ФЗ «Об иностранных инвестициях», ФЗ «О концессионных соглашениях». Гарантии, льготы, защита прав инвесторов.

17. Гарантии прав инвесторов и защита инвестиций. Обязанности и ответственность субъектов инвестиционной деятельности.

Гарантии: неприкосновенность имущества, компенсация при национализации, право на прибыль. Ответственность: соблюдение сроков, целевое использование средств, отчётность.

18. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности: современное состояние.

Формы: прямое финансирование, субсидии, налоговые льготы. Методы: законодательство, госпрограммы, инфраструктурные проекты, ОЭЗ.

19. Инвестиционный климат и факторы, его определяющие. Инвестиционная привлекательность России.

Климат — условия для вложений. Факторы: стабильность, налоги, инфраструктура, коррупция, санкции. Привлекательность РФ: ресурсы, рынок, но риски из-за геополитики.

20. Характеристика государственной инвестиционной политики: приоритеты и механизмы.

Приоритеты: инфраструктура, импортозамещение, наука. Механизмы: нацпроекты, Инвестфонд, субсидии, ГЧП.

21. Общая характеристика методов и форм финансирования инвестиций.

Методы: самофинансирование, заёмное, смешанное. Формы: кредиты, облигации, лизинг, гранты, краудфандинг.

22. Источники финансирования инвестиций на предприятии. Динамика и структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования.

Источники: прибыль, амортизация, кредиты, эмиссия акций. Структура: собственные vs заёмные, бюджетные vs частные. Динамика: рост доли собственных средств в последние годы.

23. Кредитное обеспечение инвестиционной деятельности. Особенности инвестиционного кредитования.

Обеспечение: залог активов, гарантии. Особенности: долгосрочность, целевое использование, мониторинг проекта, более высокие требования к бизнес-плану.

24. Облигационные займы, их преимущества перед традиционным кредитованием.

Облигации — ценные бумаги с фиксированным доходом. Преимущества: доступ к широкому кругу инвесторов, гибкость сроков/ставок, отсутствие залога, публичность повышает репутацию.

25. Характеристика видов государственного финансирования: бюджетные ассигнования, бюджетные инвестиции, бюджетные кредиты.

Ассигнования — средства на текущие расходы. Бюджетные инвестиции — вложения в объекты госсобственности. Бюджетные кредиты — займы под низкий процент для стратегических проектов.

26. Государственная поддержка высокоэффективных инвестиционных проектов. Инвестиционный фонд РФ.

Поддержка: субсидии, гарантии, налоговые льготы. Инвестфонд РФ — инструмент софинансирования крупных инфраструктурных проектов на принципах ГЧП.

27. Лизинг как метод финансирования инвестиций: его виды и преимущества.

Лизинг — аренда с правом выкупа. Виды: финансовый, оперативный. Преимущества: меньшие первоначальные затраты, налоговые выгоды, гибкость условий.

28. Механизмы лизинговых сделок, лизинговые платежи.

Механизм: выбор оборудования, заключение договора, внесение аванса, регулярные платежи. Платежи включают стоимость имущества, проценты, услуги лизингодателя.

29. Разновидности смешанного финансирования в современной экономике России: концессионные соглашения и соглашения о разделе продукции.

Смешанное финансирование — сочетание гос- и частных средств. Концессии — частный оператор строит/эксплуатирует объект за плату. СРП — инвестор добывает ресурсы, делится прибылью с государством.

30. Инвестиционная политика предприятия, принципы её формирования.

Политика — стратегия вложений. Принципы: соответствие целям компании, оптимизация рисков, эффективность, учёт макроэкономических факторов.

31. Управление инвестиционным процессом на предприятии.

Включает: анализ проектов, выбор источников финансирования, мониторинг исполнения, контроль рисков. Цель — максимизация доходности при допустимом уровне риска.

32. Методы проектного финансирования. Диверсификация рисков участников.

Методы: SPV, синдицированные кредиты, ГЧП. Диверсификация: распределение рисков между инвесторами, банками, подрядчиками, государством.

33. Понятие инвестиционного проекта, фазы и жизненный цикл проекта.

Проект — план вложений с целью получения эффекта. Фазы: предынвестиционная (анализ), инвестиционная (реализация), эксплуатационная (отдача), ликвидационная.

34. Инвестиционный проект: содержание, этапы разработки и реализации.

Содержание: цели, бюджет, сроки, риски. Этапы: идея, ТЭО, планирование, финансирование, строительство, запуск, мониторинг.

35. Источники финансирования инвестиционных проектов на микроуровне.

Собственные средства (прибыль, амортизация), заёмные (кредиты, облигации), привлечённые (акции, гранты), смешанные схемы.

36. Характеристика бизнес-плана инвестиционного проекта.

Документ, описывающий цели, рынок, затраты, доходы, риски, сроки окупаемости. Разделы: резюме, маркетинг, производство, финансы, анализ рисков.

37. Логика принятия инвестиционных решений: основные принципы и алгоритм оценки.

Принципы: максимизация доходности при допустимом риске, учёт временной стоимости денег, обеспечение ликвидности. Алгоритм: определение целей инвестирования, анализ доступных проектов, оценка рисков и доходности, расчёт показателей эффективности (NPV, IRR и т. д.), выбор проекта, мониторинг реализации.

38. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Учёт всего жизненного цикла проекта, моделирование денежных потоков, сопоставимость условий сравнения вариантов, учёт фактора времени, учёт неопределённости и рисков, максимизация чистого дисконтированного дохода.

39. Денежные потоки инвестиционного проекта: состав и методы оценки.

Состав: операционные (доходы от реализации, текущие затраты), инвестиционные (капитальные вложения, ликвидация), финансовые (привлечение и обслуживание капитала). Методы оценки: прямой (по фактическим данным) и косвенный (корректировка чистой прибыли) методы, дисконтирование будущих потоков.

40. Статические и динамические методы оценки инвестиционных проектов.

Статические: срок окупаемости (PP), коэффициент эффективности инвестиций (ARR) — не учитывают временную стоимость денег, подходят для краткосрочных проектов. Динамические: NPV, IRR, PI, DPP — учитывают дисконтирование, более точны для долгосрочных вложений.

41. Показатели эффективности инвестиционных проектов.

Чистый приведённый доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс прибыльности (PI), дисконтированный срок окупаемости (DPP), коэффициент эффективности инвестиций (ARR), точка безубыточности.

42. Виды и классификация инвестиционных рисков.

По источникам: рыночные, кредитные, валютные, операционные. По масштабу: системные (рыночные) и несистемные (специфические). По времени: краткосрочные и долгосрочные. По предсказуемости: прогнозируемые и непрогнозируемые. По сфере возникновения: финансовые, производственные, политические, экологические.

43. Инвестиционные риски и подходы к их оценке.

Риски: потери капитала, недополучение дохода, изменение стоимости активов. Подходы: качественный (экспертные оценки, SWOT-анализ), количественный (статистический анализ, VaR, стресс-тестирование), сценарный анализ, анализ чувствительности.

44. Роль финансовых инвестиций как инструмента привлечения капитала. Динамика и структура финансовых вложений российских организаций.

Роль: мобилизация капитала, диверсификация рисков, обеспечение ликвидности. Динамика: рост вложений в ценные бумаги, особенно в облигации. Структура: преобладают краткосрочные вложения, значительная доля — в инструменты денежного рынка, растёт интерес к ESG-активам.

45. Управление финансовыми инвестициями, технология инвестирования. Институциональные и частные инвесторы.

Управление: анализ рынка, формирование портфеля, мониторинг, ребалансировка. Технология: выбор активов, оценка рисков/доходности, исполнение сделок. Институциональные инвесторы: банки, ПИФы, страховые компании. Частные инвесторы: физлица, розничные трейдеры.

46. Инвестиционные качества ценных бумаг, рейтинги ценных бумаг.

Качества: доходность, риск, ликвидность, срок погашения. Рейтинги: присваиваются агентствами (АКРА, Эксперт РА и др.), отражают кредитоспособность эмитента (AAA — наивысший, D — дефолт), влияют на стоимость бумаг и доступность финансирования.

47. Типы инвестиционного портфеля, формирование и управление портфелем.

Типы: консервативный (низкий риск), умеренный, агрессивный (высокий риск). Формирование: выбор целей, распределение активов (акции, облигации, драгметаллы), диверсификация. Управление: мониторинг, ребалансировка, хеджирование рисков.

48. Иностранные инвестиции: понятие, состав, структура и динамика поступления в Россию.

Понятие: вложения капитала нерезидентов в экономику РФ. Состав: прямые, портфельные, прочие (кредиты, займы). Структура: преобладание прямых инвестиций в ТЭК и металлургию. Динамика: колебания из-за санкций, снижение после 2014 г., частичное восстановление в отдельных секторах.

49. Прямые, портфельные и прочие иностранные инвестиции: схожесть и отличия.

Схожесть: все направлены на получение дохода. Отличия: прямые — контроль над предприятием (свыше 10 % акций), долгосрочны; портфельные — покупка ценных бумаг без контроля, краткосрочны; прочие — кредиты, займы, финансовая помощь.

50. Основные проблемы привлечения иностранного капитала в Россию. Инвестиционная привлекательность России.

Проблемы: санкции, волатильность рубля, бюрократия, слабая защита прав инвесторов, геополитические риски. Привлекательность: богатые ресурсы, большой рынок сбыта, потенциал импортозамещения, налоговые льготы в ОЭЗ.

51. Деятельность инвестиционных институтов РФ на финансовых рынках в условиях цифровой экономики.

Институты: банки, брокеры, ПИФы, управляющие компании. Деятельность: онлайн-торговля, алгоритмический трейдинг, робо-эдвайзинг, выпуск цифровых активов, использование Big Data и ИИ для аналитики.

52. Основы инвестирования средств на финансовых рынках в условиях интернет-торговли.

Основы: регистрация у брокера, открытие счёта, выбор платформы, изучение инструментов (акции, облигации, ETF). Особенности: низкие комиссии, круглосуточный доступ, автоматизация, риск кибератак, необходимость самодисциплины.

53. Инвестиционные аспекты цифровой экономики.

Аспекты: рост инвестиций в IT-стартапы, блокчейн, ИИ, облачные технологии; появление цифровых активов (криптовалюты, токены); автоматизация анализа и управления портфелями; развитие краудфандинга и краудинвестинга.

54. Цифровые технологии в банковском секторе экономики.

Технологии: онлайн-банкинг, мобильные приложения, биометрия, блокчейн для расчётов, чат-боты, Big Data для скоринга, роботизация процессов. Эффект: снижение издержек, ускорение операций, персонализация услуг.

55. Цифровые технологии в управлении инвестициями.

Технологии: алгоритмическая торговля, робо-эдвайзеры, платформы для краудфандинга, блокчейн для учёта активов, аналитика на основе ИИ и Big Data. Применение: автоматизация оценки проектов, прогнозирование доходности, мониторинг рисков в реальном времени, оптимизация портфеля.

Критерии оценивания экзамена:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающимся правильно и полностью раскрыто содержание материала в пределах программы, чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, точно использованы научные и технические термины, в ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения
хорошо	Выставляется, если обучающимся раскрыто основное содержание материала в пределах программы, даны определения и раскрыто содержание понятий, в ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения, но присутствуют незначительные нарушения в последовательности изложения, имеются одна-две неточности в содержании ответа
удовлетворительно	Выставляется, если обучающимся содержание учебного материала изложено фрагментарно, не всегда последовательно, не даны определения, не раскрыто содержание понятий, или они изложены с ошибками, допускаются ошибки и неточности в использовании научной терминологии, отсутствуют выводы и обобщения из предыдущего материала, или возможны ошибки в их изложении
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающимся основное содержание учебного материала не раскрыто, не даются ответы на основные вопросы, допускаются грубые ошибки в определении понятий, в использовании терминологии, отсутствуют выводы и обобщения

6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания для диагностической работы должны обеспечивать оценку полностью или частично сформированных компетенций. Каждое задание должно быть привязано к тому или иному индикатору сформированности компетенций.

При формировании заданий для диагностической работы необходимо использовать тестовые задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных.

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

Все типы заданий должны быть представлены не менее одного раза.

<table>
<tr><th rowspan="2">№ п/п</th><th rowspan="2">Тема занятия</th><th rowspan="2">Код компетенции</th><th rowspan="2">Индикатор</th><th rowspan="2">Тип задания</th><th colspan="2">Задание</th><th rowspan="2">Уровень освоения компетенции</th></tr>
<tr><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th></tr>
<tr><td></td><td>Тема 1. Экономическая сущность, классификация инвестиций. Инвестиционные платформы в цифровой экономике</td><td>ПК-4</td><td>ИПК-4.1</td><td>1,5</td><td>Задание 1
Установите соответствие между видами инвестиций и их характеристиками:<table><tr><th>Виды инвестиций</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>1. Реальные инвестиции</td><td>А. Вложения в ценные бумаги (акции, облигации, паи), банковские депозиты и другие финансовые инструменты с целью получения дохода.</td></tr></table></td><td>Задание 1
Установите соответствие между типами инвестиционных платформ в цифровой экономике и их основными функциями:<table><tr><th>Типы платформ</th><th>Функции</th></tr><tr><td>1. Краудфандинговые платформы</td><td>А. Обеспечивают возможность покупки и продажи акций, облигаций и иных ценных бумаг через онлайн-интерфейсы, предоставляют доступ к биржевым торгам.</td></tr></table></td><td>Базовый (1-3 минуты)</td></tr>
</table>

			ИПК-4.2		2. Финансовые инвестиции	B. Долгосрочные вложения в инновации, стартапы с высоким риском, но потенциально высокой доходностью.	2. Краудинвестинговые платформы	B. Соединяют заёмщиков и кредиторов напрямую, минуя банки; позволяют физическим лицам выдавать и получать займы под процент.	Высокий (5-10
					3. Интеллектуальные инвестиции	C. Вложения в объекты материального мира: приобретение недвижимости, оборудования, строительство, модернизацию производства.	3. P2P-кредитные платформы	C. Позволяют привлекать средства на реализацию проектов или стартапов в обмен на долю в бизнесе или будущие доходы.	
					4. Венчурные инвестиции	D. Вложения в развитие человеческого капитала, НИОКР, обучение персонала, создание и защиту интеллектуальной собственности	4. Платформы для торговли ценными бумагами	D. Дают возможность финансировать творческие, социальные или бизнес-проекты без прямой финансовой отдачи — часто в обмен на продукт или благодарность.	
					Правильный ответ: 1 — C 2 — A 3 — D 4 — B		Правильный ответ: 1 — D 2 — C 3 — B 4 — A		
					Задание 2 Условие: компания планирует привлечь инвестиции через инвестиционную платформу		Задание 2 Условие: компания планирует привлечь финансирование через		

					цифровой экономики для реализации проекта по разработке мобильного приложения. Общая стоимость проекта — 8 млн руб. Инвестиционная платформа взимает комиссию 5 % от привлечённой суммы. Рассчитайте, какую сумму (в млн руб.) фактически получит компания после вычета комиссии платформы. Ответ дайте в виде числа с одним знаком после запятой. Ответ: 7,6. Решение: Рассчитаем сумму комиссии: 8·0,05=0,4 млн руб. Определим сумму, которую получит компания: 8−0,4=7,6 млн руб.	краудфандинговую платформу для запуска производства энергоэффективных светодиодных ламп. Общая сумма необходимых инвестиций — 4 500 000 руб. Платформа взимает комиссию: 4 % при привлечении 100 % суммы и 7 % — если привлечено менее 100 %. Компания смогла привлечь 4 200 000 руб. Рассчитайте, какую сумму (в рублях) фактически получит компания после вычета комиссии платформы. Ответ дайте целым числом. Ответ: 3 906 000. Решение: Поскольку привлечённая сумма (4 200 000 руб.) меньше требуемой (4 500 000 руб.), применяется комиссия 7 %. Рассчитаем сумму комиссии: 4 200 000·0,07=294 000 руб. Определим сумму, которую получит компания: 4 200 000−294 000=3 906 000 руб.	минут)
	Тема 2. Цифровая трансформация инвестиций в строительство и недвижимость	**ПК-4**	**ИПК-4.1**	2,5	Задание 3 Установите правильную последовательность этапов внедрения цифровых технологий в инвестиционный процесс строительства: Этапы: 1. Внедрение BIM-технологий для создания цифровой модели объекта.	Задание 3 Установите правильную последовательность шагов по цифровизации управления инвестициями в сфере недвижимости: Шаги: 1. Создание цифровой экосистемы для взаимодействия всех участников	Базовый (1-3 минуты)

			ИПК-4.3		2. Анализ инвестиционных возможностей с использованием Big Data и прогнозной аналитики. 3. Использование смарт-контрактов на базе блокчейна для автоматизации расчётов между участниками проекта. 4. Мониторинг реализации инвестиционного проекта с помощью IoT-датчиков и дронов. 5. Привлечение инвестиций через цифровые инвестиционные платформы (краудфандинг, краудинвестинг). Правильный ответ: 2 → 5 → 1 → 4 → 3 Задание 4 Условие: строительная компания внедряет BIM-технологии (информационное моделирование зданий) для оптимизации затрат на реализацию жилого комплекса. До внедрения BIM средняя погрешность сметной стоимости составляла 15 % от плановой сметы. После внедрения погрешность снизилась до 5 %. Плановая сметная стоимость проекта — 250 млн руб. Рассчитайте сумму экономии (в млн руб.) на этапе проектирования за счёт снижения погрешности сметы благодаря внедрению BIM-технологий. Ответ дайте целым числом. Ответ: 25.	инвестиционного процесса (инвесторы, застройщики, банки, госорганы). 2. Внедрение CRM-системы для учёта и анализа инвестиционных предложений и заявок. 3. Автоматизация отчётности и контроля за счёт интеграции с государственными реестрами (ЕГРН, Росреестр) и банковскими системами. 4. Внедрение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования доходности инвестиционных объектов. 5. Оцифровка и систематизация данных по объектам недвижимости (кадастр, история сделок, техническое состояние). Правильный ответ: 5 → 2 → 3 → 4 → 1 Задание 4 Условие: девелоперская компания использует IoT-датчики и дроны для мониторинга строительства жилого квартала. До цифровизации контроль качества и сроков требовал 120 человеко-часов в неделю на объект. После внедрения цифровых решений трудозатраты сократились на 40 %. Стоимость одного человеко-часа специалиста — 1 500 руб. В квартале 5 объектов. Рассчитайте недельную экономию (в тыс. руб.) на трудозатратах благодаря цифровой трансформации контроля строительства. Ответ дайте целым числом. Ответ: 360.	Высокий (5-10 минут)

					Решение: Рассчитаем абсолютную погрешность до внедрения BIM: 250·0,15=37,5 млн руб. Рассчитаем абсолютную погрешность после внедрения BIM: 250·0,05=12,5 млн руб. Определим сумму экономии: 37,5−12,5=25 млн руб.	Решение: Рассчитаем общее сокращение трудозатрат на один объект в неделю: 120·0,4=48 человеко-часов Определим экономию на одном объекте (в рублях): 48·1 500=72 000 руб. Рассчитаем общую экономию для 5 объектов (в тыс. руб.): 72·5=360 тыс. руб.	
	Тема 3. Цифровая трансформация инвестиций в инновации, экологические инвестиции	**ПК-8**	**ИПК-8.1**	3,5	Задание 5 Вопрос: какой цифровой инструмент наиболее эффективен для привлечения финансирования в экологические инвестиционные проекты с участием широкого круга частных инвесторов? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) система электронного документооборота (СЭД); б) краудфандинговая платформа; в) ERP-система предприятия; г) система управления базами данных (СУБД). Правильный ответ: б Объяснение выбора: Краудфандинговые платформы специально созданы для коллективного финансирования проектов, в т.ч. экологических инициатив. Их преимущества для «зелёных» инвестиций:	Задание 5 Вопрос: какая технология цифровой трансформации позволяет повысить прозрачность и доверие к экологическим инвестиционным проектам за счёт неизменяемой фиксации всех транзакций и этапов реализации? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) виртуальная реальность (VR); б) блокчейн; в) облачные вычисления; г) 3D-моделирование. Правильный ответ: б Объяснение выбора: Блокчейн идеально подходит для экологических инвестиций благодаря следующим свойствам: неизменяемость данных: после записи транзакции или этапа проекта её невозможно подделать или удалить, что исключает фальсификацию отчётности;	Базовый (1-3 минуты)

			ИПК-8.2		позволяют привлекать небольшие суммы от большого числа инвесторов, что снижает порог входа; дают возможность продвигать социально значимые проекты и привлекать сторонников концепции устойчивого развития; обеспечивают прозрачность расходования средств через онлайн-отчётность; часто предлагают нефинансовые вознаграждения (например, экотовары) или долю в проекте; помогают формировать сообщество вокруг экологической инициативы, усиливая её социальную значимость. Задание 6 Условие: назовите технологию, которая позволяет создавать единую, неизменяемую цепочку записей о транзакциях и активно применяется для повышения прозрачности экологических инвестиций (например, при учёте углеродных кредитов). Ответ дайте одним словом. Ответ: блокчейн. Обоснование:	прозрачность: все участники (инвесторы, регуляторы, общественность) могут отслеживать движение средств и статус реализации «зелёных» инициатив; автоматизация через смарт-контракты: условия финансирования (например, выплата бонусов за достижение экологических KPI) выполняются автоматически при выполнении заданных условий; подтверждение происхождения средств: можно отследить, что инвестиции действительно направлены на заявленные экологические цели (например, на строительство ветрогенераторов, а не на иные нужды); сертификация углеродных кредитов: блокчейн используется для учёта и торговли квотами на выбросы, повышая доверие к механизмам углеродного регулирования. Задание 6 Условие: как называется тип цифровых платформ, позволяющих привлекать средства от большого числа частных инвесторов для финансирования инновационных и экологических проектов? Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа). Ответ: краудфандинг.	Высокий (5-10 минут)

					В сфере экологических инвестиций блокчейн помогает отслеживать целевое использование средств, подтверждать выполнение «зелёных» обязательств и верифицировать углеродные кредиты.	Обоснование: краудфандинг (от англ. crowd — толпа, funding — финансирование) — это механизм коллективного финансирования, который: В контексте цифровой трансформации краудфандинговые платформы интегрируются с платёжными системами, блокчейном и аналитикой больших данных, что повышает их эффективность и прозрачность.	
	Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной деятельности в цифровой экономике. Инвестиционная среда, инвестиционный климат	**ПК-8**	**ИПК-8.1**	4,5	Задание 7 Вопрос: выберите три ключевых фактора, влияющих на инвестиционный климат в цифровой экономике. Кратко объясните, как каждый из них воздействует на привлекательность страны/региона для инвесторов. Варианты ответа: 1. Уровень развития цифровой инфраструктуры (сети 5G, ЦОДы, облачные сервисы). 2. Наличие и качество нормативно-правового регулирования цифровых активов и инвестиций. 3. Количество пользователей социальных сетей в стране. 4. Уровень кибербезопасности и защиты данных. 5. Средняя температура воздуха в регионе. 6. Доля населения, не имеющего доступа к интернету. Правильные ответы: 1, 2, 4.	Задание 7 Вопрос: какие два инструмента цифровой экономики наиболее эффективно снижают административные барьеры для инвесторов и улучшают инвестиционный климат? Кратко поясните, каким образом каждый инструмент решает эту задачу. Варианты ответа: 1. Системы электронного правительства (подача документов, получение разрешений онлайн). 2. Блокчейн-платформы для регистрации прав собственности. 3.Мобильные приложения для заказа еды. 4. Виртуальная реальность для презентаций. 5. Чат-боты для клиентской поддержки. Правильные ответы: 1, 2. Объяснение выбора:	Повышенный (3-5 минут)

			ИПК-8.3		Объяснение выбора: Уровень развития цифровой инфраструктуры (1): развитая инфраструктура снижает издержки бизнеса на внедрение цифровых решений, ускоряет запуск проектов и повышает их эффективность. Наличие высокоскоростного интернета, дата-центров и облачных платформ критически важно для IT-стартапов, финтех-компаний и других цифровых бизнесов. Наличие и качество нормативно-правового регулирования (2): чёткие законы о цифровых активах, электронных сделках, защите интеллектуальной собственности снижают правовые риски для инвесторов. Прозрачные правила привлечения финансирования через ICO, краудфандинг или цифровые платформы повышают доверие к рынку. Уровень кибербезопасности (4): защита данных и устойчивость к кибератакам — обязательное условие для работы с цифровыми активами и онлайн-сервисами. Утечки данных или взломы могут привести к многомиллионным убыткам и репутационным потерям, отпугивая инвесторов.	Системы электронного правительства (1): позволяют инвесторам: подавать заявки на регистрацию бизнеса, лицензии, разрешения в режиме онлайн; сокращать сроки согласования за счёт автоматизации процессов; снижать коррупционные риски благодаря прозрачности процедур; получать доступ к государственным реестрам и нормативным актам в едином цифровом пространстве. Блокчейн-платформы для регистрации прав (2): обеспечивают: мгновенную проверку подлинности прав на активы (недвижимость, ценные бумаги, интеллектуальную собственность); снижение издержек на нотариальное заверение и аудит; защиту от фальсификаций за счёт неизменяемости записей; ускорение сделок с активами, что повышает ликвидность рынка и доверие инвесторов.	

					Задание 8 Условие: предприятие планирует приобрести производственное оборудование стоимостью 1 200 000 руб. за счёт банковского кредита. Кредит предоставляется на 3 года под 14 % годовых с аннуитетными платежами (выплаты равными суммами раз в год). Рассчитайте размер ежегодного платежа по кредиту (в рублях) с округлением до целого числа. Используйте формулу аннуитетного платежа: $A=P\cdot(r\cdot(1+r) n / (1+r) n -1)$, где: A — аннуитетный платёж; P=1 200 000 руб. — сумма кредита; r=0,14 — годовая процентная ставка; n=3 — срок кредита в годах. Ответ: 516 876. Решение: Рассчитаем $(1+r)n :(1+0,14)3 =1,143 \approx 1,481544$. Подставим значения в формулу: $A=1\ 200\ 000\cdot (0,14\cdot 1,481544 / 1,481544-1) = 1\ 200\ 000\cdot(0,20741616/0,481544)$ $\approx 1\ 200\ 000\cdot 0,43073 \approx 516\ 876$ руб. Обоснование: расчёт аннуитетных платежей необходим при составлении бизнес-плана для планирования	Задание 8 Условие: компания финансирует инвестиционный проект частично за счёт собственных средств, частично — за счёт заёмных. Исходные данные: собственные средства — 3 000 000 руб., стоимость собственного капитала — 12 % годовых; заёмные средства — 2 000 000 руб., процентная ставка по кредиту — 15 % годовых. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала (WACC) для этого проекта (в процентах) с округлением до одного знака после запятой. Используйте формулу: $WACC= E/ V \cdot r e + D/ V\cdot r d$, где: E=3 000 000 руб. — собственные средства; D=2 000 000 руб. — заёмные средства; V=E+D=5 000 000 руб. — общий капитал; re =0,12 — стоимость собственного капитала; rd =0,15 — стоимость заёмного капитала. Ответ: 13,2. Решениение: Доля собственных средств в капитале:	Высокий (5-10 минут)

					денежных потоков. Знание размера ежегодных выплат позволяет оценить нагрузку на бюджет предприятия и включить её в финансовый план проекта.	E/V = 3 000 000: 5 000 000 =0,6. Доля заёмных средств в капитале: D/V = 2 000 000 : 5 000 000 =0,4. Рассчитаем WACC: WACC=0,6·0,12+0,4·0,15=0,072+0,06=0,132 или 13,2%. Обоснование: показатель WACC используется при оценке инвестиционных проектов для определения минимальной доходности, необходимой для удовлетворения всех инвесторов. Он служит ставкой дисконтирования при расчёте NPV и других показателей эффективности, а также помогает выбрать оптимальный источник финансирования.	
	Тема 5. Традиционные методы финансирования инвестиций в ЖКХ	**ПК-4**	**ИПК-4.1**	5	Задание 9 Условие: назовите основной источник внутреннего финансирования инвестиций, формируемый за счёт отчислений от прибыли компании и предназначенный для обновления основных средств. Ответ дайте одним словом. Ответ: амортизация. Обоснование ответа: амортизация — это систематическое распределение стоимости основных средств на протяжении срока их полезного использования. Отчисления по амортизации формируют внутренний финансовый ресурс компании, который часто направляется на: замену изношенного оборудования;	Задание 9 Условие: как называется долгосрочное заёмное финансирование, предоставляемое банком или финансовой организацией на реализацию инвестиционного проекта, обычно под залог активов? Ответ дайте одним словом. Ответ: кредит. Обоснование ответа: банковский кредит — классический внешний метод финансирования инвестиций. Его ключевые особенности: оформляется договором с указанием суммы, срока, процентной ставки; может быть целевым (на конкретный инвестиционный проект);	Высокий (5-10 минут)

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>модернизацию производства;
реконструкцию объектов;
техническое перевооружение.
Это традиционный и один из самых стабильных методов финансирования инвестиций, не требующий привлечения внешних ресурсов и не увеличивающий долговую нагрузку на организацию.</td>
<td>часто сопровождается обеспечением (залог недвижимости, оборудования, поручительство);
предусматривает график погашения (аннуитетный или дифференцированный);
сроки варьируются от среднесрочных (1–3 года) до долгосрочных (5–10 и более лет) — для капиталоёмких проектов.
Кредит широко используется в практике инвестиционного финансирования благодаря доступности, гибкости условий и возможности масштабирования под потребности проекта.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 6. Смешанное финансирование в ЖКХ</td>
<td>ПК-4</td>
<td>ИПК-4.1</td>
<td>1,5</td>
<td>Задание 10
Установите соответствие между источниками смешанного финансирования и их характеристиками:
<table>
<tr><th>Источники финансирования</th><th>Характеристики</th></tr>
<tr><td>1. Государственно-частное партнёрство (ГЧП)</td><td>А. Совместное финансирование проекта государством и частными инвесторами с разделением рисков и доходов; часто используется для инфраструктурных проектов.</td></tr>
<tr><td>2. Субсидии с</td><td>В. Привлечение средств от</td></tr>
</table>
</td>
<td>Задание 10
Установите соответствие между типами проектов, для которых применяется смешанное финансирование, и характерными сочетаниями источников финансирования:
<table>
<tr><th>Типы проектов</th><th>Сочетания источников финансирования</th></tr>
<tr><td>1. Инфраструктурные проекты (дороги, мосты, ЖКХ).</td><td>А. Венчурные фонды + гранты Фонда содействия инновациям + налоговые льготы.</td></tr>
<tr><td>2. Инновационные стартапы в сфере</td><td>В. Бюджетные ассигнования субъекта РФ + средства частных инвесторов (в т. ч.</td></tr>
</table>
</td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

			ИПК-4.3		привлечением частных инвестиций	множества частных инвесторов через онлайн-платформы при одновременном предоставлении гарантий или налоговых льгот со стороны государства.	высоких технологий.	через ГЧП) + субсидии федерального бюджета.
					3. Смешанные займы (банковские + бюджетные)	C. Предоставление льготных кредитов из бюджетных средств в сочетании с коммерческими банковскими займами на согласованных условиях.	3. Проекты в сфере энергоэффективности и «зелёной» экономики.	C. Инвестиции частных фондов + зелёные облигации + государственные субсидии на возмещение части затрат.
					4. Краудинвестинг с господдержкой.	D. Выделение бюджетных субсидий на часть затрат проекта при условии привлечения частного капитала на оставшуюся часть; субсидии могут покрывать капитальные затраты или процентные ставки.	4. Региональные социально-экономические программы.	D. Инвестиции консорциума банков + средства федерального и регионального бюджетов + гарантии ВЭБ.РФ.
					Правильный ответ: 1 — A 2 — D 3 — C 4 — B		Правильный ответ: 1 — D 2 — A 3 — C 4 — B	

					Задание 11 Условие: компания реализует инвестиционный проект стоимостью 15 000 000 руб. Финансирование осуществляется смешанным способом: 40 % — за счёт собственных средств (нераспределённой прибыли); 60 % — за счёт банковского кредита под 13 % годовых. Рассчитайте сумму заёмных средств (в рублях), привлекаемых для реализации проекта. Ответ дайте целым числом. Ответ: 9 000 000. Решение: Определим долю заёмных средств в процентах: 60 %. Рассчитаем сумму заёмных средств: 15 000 000·0,6=9 000 000 руб.	Задание 11 Условие: предприятие финансирует модернизацию производства на сумму 8 500 000 руб. Источники финансирования: собственные средства — 3 400 000 руб.; банковский кредит — под 14 % годовых; государственная субсидия (безвозмездная поддержка) — 1 700 000 руб. Рассчитайте процент от общей стоимости проекта, который будет профинансирован за счёт заёмных средств (банковского кредита). Ответ дайте целым числом (без знака процента). Ответ: 40. Решение: Рассчитаем сумму заёмных средств (кредита): 8 500 000−3 400 000−1 700 000=3 400 000 руб. Определим долю кредита в общей стоимости проекта: 3 400 000/8 500 000 ·100%=40%.	Высокий (5-10 минут)
	Тема 7. Инвестиционные проекты и	**ПК-8**	**ИПК-8.1**	2,5	Задание 12 Установите правильную последовательность этапов	Задание 12 Установите правильную последовательность действий при	Базовый (1-3 минуты)

	способы их финансирования в ЖКХ		**ИПК-8.2**		разработки бизнес-плана инвестиционного проекта: Этапы: 1. Оценка рисков и разработка мер по их минимизации. 2. Расчёт показателей экономической эффективности проекта (NPV, IRR, срок окупаемости и т.д.). 3. Сбор и анализ исходных данных (маркетинговые исследования, технические параметры, законодательная база). 4. Определение целей и задач инвестиционного проекта. 5. Формирование структуры бизнес-плана и календарного графика его разработки. 6. Составление финансового плана и прогнозных финансовых отчётов. 7. Подготовка резюме бизнес-плана. Правильный ответ: 4 → 5 → 3 → 6 → 2 → 1 → 7 Задание 13 Условие: как называется документ, содержащий комплексное обоснование инвестиционного проекта, включая маркетинговые, технические, финансовые и организационные аспекты, который используется для привлечения финансирования? Ответ дайте одним словом (в форме существительного,	выборе способа финансирования инвестиционного проекта: Действия: 1. Анализ доступности и условий привлечения заёмных средств (кредиты, облигации, лизинг). 2. Оценка потребности в инвестициях и расчёт общего объёма финансирования. 3. Рассмотрение возможностей привлечения государственных субсидий, грантов, налоговых льгот. 4. Оценка собственных финансовых ресурсов компании (нераспределённая прибыль, амортизационные отчисления и т.д.). 5. Принятие решения о структуре капитала (соотношении собственных и заёмных средств). 6. Изучение вариантов привлечения частного капитала (венчурные фонды, бизнес-ангелы, краудинвестинг). Правильный ответ: 2 → 4 → 1 → 3 → 6 → 5 Задание 13 Условие: назовите способ финансирования инвестиционного проекта, при котором средства привлекаются от большого числа частных лиц через специализированные онлайн-платформы, часто с предоставлением нефинансовых вознаграждений или доли в проекте. Ответ дайте одним словом (в форме существительного, именительного падежа, единственного числа).	Высокий (5-10 минут)

					именительного падежа, единственного числа). Ответ: бизнес-план. Обоснование: В бизнес-плане систематизируются исходные данные, моделируются денежные потоки и оценивается потенциальная доходность, что делает его незаменимым инструментом при планировании инвестиций.	Ответ: краудфандинг. Обоснование: Использование краудфандинга в бизнес-планировании позволяет диверсифицировать источники финансирования и снизить зависимость от банков и венчурных фондов.	
	Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	**ПК-8**	**ИПК-8.1**	3	Задание 14 Вопрос: какой показатель оценки инвестиционного проекта отражает разницу между суммой дисконтированных денежных поступлений и величиной инвестиционных затрат? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) срок окупаемости (PP); б) внутренняя норма доходности (IRR); в) чистый дисконтированный доход (NPV); г) индекс рентабельности (PI). Правильный ответ: в Объяснение выбора: NPV (Net Present Value, или чистая приведённая стоимость) рассчитывается по формуле:	Задание 14 Вопрос: какой критерий оценки инвестиционного проекта показывает ставку дисконтирования, при которой NPV проекта равен нулю, позволяя оценить запас прочности проекта относительно стоимости капитала? Выберите один правильный вариант. Варианты ответа: а) модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR); б) внутренняя норма доходности (IRR); в) дисконтированный срок окупаемости (DPP); г) коэффициент эффективности инвестиций (ARR). Правильный ответ: б Объяснение выбора: IRR (Internal Rate of Return) — это ставка дисконтирования, при которой:	Базовый (1-3 минуты)

					NPV=∑ CF t /(1+i)t −C0 ,где:CF t — денежный поток периода t; i — ставка дисконтирования; C0 — первоначальные инвестиции. Ключевые преимущества NPV: учитывает временную стоимость денег через дисконтирование будущих потоков; позволяет оценить абсолютный прирост капитала компании; даёт однозначный критерий принятия решения: если NPV>0, проект экономически выгоден; если NPV<0 — убыточен; если NPV=0 — проект не принесёт ни прибыли, ни убытка.	NPV=0. Практическое применение IRR: сравнение с требуемой нормой доходности или стоимостью капитала: если IRR> стоимости капитала, проект принимается; оценка запаса прочности: чем выше IRR относительно ставки дисконтирования, тем устойчивее проект к росту стоимости финансирования; ранжирование проектов: более высокий IRR означает более высокую потенциальную доходность.	
	Тема 9. Финансовые инвестиции. Инвестиционный портфель. Коллективные инвестиции	**ПК-4**	**ИПК-4.1**	4	Задание 15 Вопрос: выберите три инструмента коллективных инвестиций, которые позволяют диверсифицировать риски за счёт вложения средств в портфель разнообразных активов. Кратко объясните, как каждый инструмент обеспечивает диверсификацию. Варианты ответа: 1. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы). 2. Индивидуальные брокерские счета. 3. Биржевые инвестиционные фонды (ETF).	Задание 15 Вопрос: какие три из перечисленных характеристик относятся к преимуществам коллективных инвестиций по сравнению с индивидуальными вложениями? Кратко поясните каждое преимущество. Варианты ответа: 1. Доступ к профессиональному управлению активами. 2. Низкие требования к первоначальному капиталу.	Повышенный (3-5 минут)

					4. Вклады в одном коммерческом банке. 5. Инвестиционные фонды недвижимости (REIT). 6. Покупка акций одной компании. Правильные ответы: 1, 3, 5. Объяснение выбора: Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) (1): средства множества инвесторов объединяются и вкладываются в портфель активов (акции, облигации, драгоценные металлы и т.д.) под управлением профессиональной управляющей компании. Диверсификация достигается за счёт распределения средств между разными классами активов и эмитентами. Биржевые инвестиционные фонды (ETF) (3): торгуются на бирже как отдельные акции, но отслеживают индексы или корзины активов (например, акции компаний технологического сектора, облигации развивающихся стран). Инвестор получает доступ к диверсифицированному портфелю через покупку одного инструмента. Инвестиционные фонды недвижимости (REIT) (5): аккумулируют средства для инвестирования в объекты недвижимости (торговые центры, офисы, склады) или ипотечные	3. Гарантированная высокая доходность. 4. Возможность инвестировать в широкий спектр активов, включая недоступные для мелких инвесторов. 5. Отсутствие каких-либо комиссий. 6. Полная защита от рыночных рисков. Правильные ответы: 1, 2, 4. Объяснение выбора: Доступ к профессиональному управлению (1): управляющие компании и инвестиционные фонды нанимают аналитиков и портфельных менеджеров, которые: проводят глубокий анализ рынка; оптимизируют структуру портфеля; оперативно реагируют на изменения экономической ситуации; снижают риски за счёт экспертизы. Низкие требования к первоначальному капиталу (2): коллективные инвестиции позволяют начать с небольших сумм (например, покупка одного пая ПИФа или ETF), тогда как самостоятельное формирование диверсифицированного портфеля требует значительных вложений. Доступ к широкому спектру активов (4): через фонды инвесторы получают возможность: вкладывать в зарубежные рынки (акции США, Европы, Азии); инвестировать в узкоспециализированные сегменты	

					ценные бумаги. Диверсификация обеспечивается: географией (объекты в разных регионах); типами недвижимости (коммерческая, жилая, индустриальная); источниками дохода (арендные платежи, рост стоимости активов). Почему не остальные:	(биотехнологии, возобновляемая энергетика); участвовать в крупных инфраструктурных проектах, недоступных для частных лиц.	
	Тема 10. Иностранные инвестиции	**ПК-4**	**ИПК-4.1**	5	Задание 16 Условие: как называется форма иностранных инвестиций, предполагающая создание или приобретение за рубежом предприятия, филиала либо контрольного пакета акций с целью долгосрочного присутствия и управления бизнесом? Ответ дайте одним словом. Ответ: прямые. Обоснование ответа: прямые иностранные инвестиции (ПИИ / FDI — Foreign Direct Investment) подразумевают долгосрочное участие инвестора из одной страны в хозяйственной деятельности компании в другой стране. Ключевые признаки: инвестор получает существенный контроль над предприятием (обычно — владение не менее 10 % голосующих акций);	Задание 16 Условие: назовите термин из одного слова, обозначающий вложения иностранного капитала в ценные бумаги (акции, облигации и т. д.) без получения контроля над компанией, преимущественно с целью получения дохода в виде дивидендов или процентов. Ответ: портфельные. Обоснование ответа: портфельные иностранные инвестиции — это вложения в финансовые инструменты зарубежных эмитентов без цели получения управленческого контроля. Их особенности: доля инвестора в капитале компании обычно менее 10 %, что не даёт существенных рычагов влияния; основной мотив — получение финансового дохода (дивидендов, процентов, прироста курсовой стоимости);	Высокий (5-10 минут)

					нацелены на стратегическое присутствие на рынке, доступ к ресурсам, технологиям, клиентам; включают создание дочерних компаний, слияний и поглощений, открытие филиалов; способствуют передаче технологий, созданию рабочих мест и росту производственного потенциала принимающей страны. В отличие от портфельных инвестиций, ПИИ ориентированы не на краткосрочную финансовую прибыль, а на управление и развитие бизнеса.	высокая ликвидность: такие инвестиции легче и быстрее продать, чем прямые; чувствительность к рыночным колебаниям — объёмы портфельных инвестиций сильно зависят от макроэкономической ситуации, ставок, рисков; инструмент диверсификации инвестиционного портфеля за счёт выхода на зарубежные рынки. Портфельные инвестиции дополняют прямые, расширяя каналы притока иностранного капитала и повышая глубину финансовых рынков.	

Критерии оценивания диагностической работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий