

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2026 09:24:42
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.16 Проектный анализ

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление государственными проектами и программами

(наименование образовательной программы)

очная

(форма обучения)

Год набора 2026

Город Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Пономаренко Е.В., д-р гос. упр., профессор, профессор кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Заведующий кафедрой:

Морозов Е.Л., канд. гос. упр., доцент, заведующий кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Рабочая программа дисциплины «*Проектный анализ*» одобрена на заседании кафедры инновационного менеджмента и управления проектами Факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 9 от «от 16 марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4 |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 3. Содержание и структура дисциплины | 6 |
| 4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания | 8 |
| 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам..... | 11 |
| 6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине | 26 |
| 7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)..... | 35 |
| 8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет .. | 36 |
| 9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы | 37 |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Проектный анализ» обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

| ОТФ/ТФ и реквизиты ПС | Код компетенции | Наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенций | Образовательный результат |
|--|-----------------|--|---------------------------------------|--|--|
| А/01.6 Разработка инвестиционного проекта 08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами | ПК-2 | Способен разрабатывать инвестиционный проект | ПК-2.1 | Готовит предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также с целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика | ПК-2.1 3.1 Знает основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.1 3.2 Знает основы слияния и поглощения и частного акционерного капитала в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.1 3.3 Знает основы инвестиций в акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.1 3.4 Знает альтернативные инвестиции в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.1 У.1 Умеет выбирать вариант инвестиционного проекта ПК-2.1 У.2 Умеет принимать инвестиционное решение |
| | | | ПК-2.3 | Осуществляет предварительную оценку эффективности инвестиционного проекта | ПК-2.3 3.1 Знает основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта ПК-2.3 3.2 Знает методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.3 У.1 Умеет оценивать эффективность проекта ПК-2.3 У.2 Умеет оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта |
| | | | ПК-2.4 | Осуществляет расчет срока окупаемости и потребности в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта | ПК-2.4 3.1 Знает методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.4 У.1 Умеет рассчитывать период окупаемости проекта |
| | | | ПК-2.5 | Обеспечивает построение финансовой модели | ПК-2.5 3.2 Знает поведенческие финансы и способы управления частным капиталом ПК-2.5 3.3 Знает основы финансового моделирования ПК-2.5 У.1 Умеет формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта |
| | | | ПК-2.6 | Готовит производственный план | ПК-2.6 3.1 Знает среднюю себестоимость отдельных товарных групп на рынке в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.6 3.2 Знает технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта |

| | | | | | |
|---|------|--|---------|--|---|
| | | | ПК-2.8 | Прогнозирует доходы и расходы инвестиционного проекта | ПК-2.8 3.1 Знает способы управления финансовыми потоками в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.8 У.1 Умеет формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта |
| | | | ПК-2.11 | Оценивает риски проекта | ПК-2.11 3.1 Знает основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта ПК-2.11 У.1 Умеет разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на эффективность проекта |
| А/01.6 Сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства 08.041 Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства | ПК-3 | Способен осуществлять сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства | ПК-3.1 | Осуществляет сбор и анализ исходных данных, необходимых для оценки реализуемости проекта государственно-частного партнерства | ПК-3.1 3.1 Знает методы расчета показателей эффективности проекта государственно-частного партнерства ПК-3.1 У.4 Умеет разрабатывать алгоритмы, модели, схемы проекта государственно-частного партнерства |
| | | | ПК-3.6 | Прогнозирует объем и источники финансирования проекта государственно-частного партнерства | ПК-3.6 3.2 Знает методы прогнозирования сбыта продукции и рынков ПК-3.6 3.3 Знает рынок капитала и его инструментарий ПК-3.6 У.1 Умеет использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка государственно-частного партнерства на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу |

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 з.е. или 144 ч.

Объем академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем: на лекциях – 28 ч., практических занятий – 28 ч., на самостоятельную работу обучающихся – 59 ч. Количество академических часов, выделенных на практическую подготовку – 6 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.01.16 «Проектный анализ» в соответствии с учебным планом осваивается в 7 семестре и опирается на знания и умения, полученные по дисциплине «Управление рисками» и «Экономическая оценка инвестиций», а также является предшествующей для осваиваемых в дальнейшем дисциплины «Оценка эффективности проектной деятельности».

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины (Очная форма обучения)

| № п/п | Наименование тем/разделов | Объем дисциплины, ак.час. | | | | | | | | | | | Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации |
|--|--|---------------------------|---|---------------------------|-----------|--|----------|----------|------------------------|----------|-----------|-----------|--|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | | | Самостоятельная работа | | | | |
| | | | Период теоретического обучения | | | Период промежуточной аттестации (сессия) | | | | | | | |
| | | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | | КСР | КЭ | Каттэк | Контроль | СРкр | СРэк | СР | |
| Л | ЛР | ПЗ | | | | | | | | | | | |
| Раздел 1. Концепция и методология проектного анализа | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1.1 | Концепция проекта, его жизненный цикл | 10 | 2 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Кейс-задания |
| Тема 1.2 | Концепция затрат и выгод в проектном анализе | 10 | 4 | 0 | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | Задачи |
| Тема 1.3 | Оценка эффективности проекта | 14 | 6 | 0 | 6 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | Кейс-задания |
| Раздел 2. Функциональные аспекты проектного анализа | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 2.1 | Маркетинговый анализ | 10 | 2 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Кейс-задания |
| Тема 2.2 | Технический и экологический анализ | 10 | 2 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | Кейс-задания |
| Тема 2.3 | Институциональный и социальный анализ | 12 | 4 | 0 | 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | Кейс-задания |
| Раздел 3. Финансово-экономический анализ проектов с учетом рисков | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 3.1 | Финансовый и экономический анализ проекта | 14 | 2 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | Задачи |
| Тема 3.2 | Принятие проектных решений в условиях риска и неопределенности | 12 | 2 | | 2 | | | | | | | 6 | Кейс-задания |
| Тема 3.3 | Анализ и оценка проектных рисков | 12 | 4 | | 4 | | | | | | | 7 | Задачи |
| Промежуточная аттестация | | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 18 | 0 | Экзамен |
| Итого: | | 108 | 28 | | 28 | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 18 | 59 | |

Используемые сокращения: Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях). ВЛ – видео лекции. ЛР – лабораторные работы. ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). ИК – индивидуальные консультации. КСР – контроль самостоятельной работы КЭ – консультации перед экзаменом. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий. Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта. СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену. СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Концепция и методология проектного анализа

Тема 1.1. Введение в проектный анализ. ПК-2.1, ПК-3.1

Понятие проекта, программы, портфеля проектов. Признаки проекта. Жизненный цикл проекта (фазы, модели). Принципы и процессы проектного анализа. Технология управления по контрольным точкам. Шлюзовая модель.

Кейс-задание на описание этапов жизненного цикла проекта с контрольными точками.

Тема 1.2. Прогнозирование денежных потоков и оценки потребности в инвестициях. ПК-2.8, ПК-2.4, ПК-2.6

Стоимостная оценка в проектном анализе. Виды анализа «затраты-выгоды». Безвозвратные затраты, неявные выгоды, альтернативная стоимость. Расчет денежных потоков. Концепция временной стоимости денег: дисконтирование и компаундирование, аннуитеты.

Решение задач на расчет стоимости капитала, точки безубыточности, дисконтирование и компаундирование.

Тема 1.3. Оценка эффективности проекта. ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5

Критерии эффективности инвестиционных проектов: NPV, IRR, DPP, PI. Модели определения стоимости капитала (CAPM, WACC). Эффект Фишера. Метод реальных опционов.

Кейс-задания на оценку экономической эффективности инвестиционного проекта.

Раздел 2. Функциональные аспекты проектного анализа

Тема 2.1. Маркетинговый анализ. ПК-2.1, ПК-3.6

Цель и задачи маркетингового анализа. Анализ рынка, потребителей, конкурентов. Методы прогнозирования спроса. Сегментация, позиционирование. GAP-анализ. Воронка продаж (AIDA).

Кейс-задание на маркетинговый анализ.

Тема 2.2. Технический и экологический анализ. ПК-2.6, ПК-3.1

Технический анализ: место реализации, масштаб, технология, оборудование, инфраструктура. Экологический анализ: оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), принципы «зеленой экономики», методы экологической оценки (изменение производительности, потеря дохода, альтернативная стоимость).

Кейс-задания на технический и экологический анализ.

Тема 2.3. Институциональный и социальный анализ. ПК-3.1, ПК-3.6

Институциональный анализ: внешние и внутренние факторы, транзакционные издержки. Социальный анализ: социальные индикаторы, участие населения. Анализ заинтересованных сторон (стейкхолдеров): матрица, карта, SWOT, PEST, методология Ульриха.

Кейс-задания на институциональный и социальный анализ.

Раздел 3. Финансово-экономический анализ проектов с учетом рисков

Тема 3.1. Финансовый и экономический анализ проекта. ПК-2.5, ПК-3.6

Финансовый анализ: рентабельность, оборачиваемость, ликвидность, финансовая устойчивость. Проектное финансирование: принципы, SPV, регресс, леверидж. Экономический анализ: теневое ценообразование, паритетные цены, экстерналии, теневая экономика.

Решение задач на финансовый и экономический анализ проекта.

Тема 3.2. Принятие проектных решений в условиях риска и неопределенности. ПК-2.11, ПК-3.1

Неопределенность и риск. Качественный и количественный анализ рисков. Устойчивость проекта. Стандарты риск-менеджмента (ISO 31000, COSO ERM, ALARP). Комплаенс-риски.

Кейс-задания на принятие проектных решений в условиях риска и неопределенности.

Тема 3.3. Анализ и оценка проектных рисков. ПК-2.11, ПК-2.3

Методы оценки рисков: теория вероятностей (матожидание, дисперсия, вариация), дерево решений, анализ чувствительности, сценарный анализ, имитационное моделирование Монте-Карло. Байесовские сети, HAZOP, LOPA.

Решение задач на анализ и оценку проектных рисков.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также

«ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных. Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор. Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

| ТИП ЗАДАНИЯ | ИНСТРУКЦИЯ | СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ | КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ |
|---|--|---|--|
| Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных | Прочитайте текст, выберите правильный ответ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). | Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква |
| Задание закрытого типа на установление соответствия | Прочитайте текст и установите соответствие | <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). | Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы |
| Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных | Прочитайте текст, выберите правильные ответы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 - 4 или А Г). | Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого) |
| Задание закрытого типа на установление последовательности | Прочитайте текст и установите последовательность | <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135). | Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p> | <p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающи е выбор ответа</p> | <p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p> | <p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p> |
| <p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> | <p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p> | <p>Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p> |

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

| Итоговая балльная оценка | Традиционная система | Бинарная система | ECTS | |
|--------------------------|----------------------|------------------|--------------------------|----------------------|
| | | | Для традиционной системы | Для бинарной системы |
| 90-100 | Отлично | Зачтено | A | P/ Passed |
| 80-89 | Хорошо | | B | P/ Passed |
| 75-79 | | | C | P/ Passed |
| 70-74 | Удовлетворительно | | B | P/ Passed |
| 60-69 | | E | P/ Passed | |
| 0-59 | Неудовлетворительно | Не зачтено | F | F/Failed |

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

| Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости | Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию | Максимальная итоговая балльная оценка | Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию |
|--|---|---------------------------------------|---|
| 100 баллов | 100 баллов | 100 баллов | 100 баллов |

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

*устный опрос,
проведение практических занятий,
выполнение практических заданий (кейс-заданий) и решение задач,
тестирование.*

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

| Раздел/Темы | Формы текущего контроля | | | | |
|------------------|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| | УО | ТЗ | КЗ | З | ПЗ |
| Р-1. / Т-1.1. | 1 | | 4 | | |
| Р-1. / Т-1.2. | 1 | | | 6 | |
| Р-1. / Т-1.3. | 1 | | | 4 | 8 |
| Р-2. / Т-2.1. | 1 | | 5 | | |
| Р-2. / Т-2.2. | 1 | | 4 | | |
| Р-2. / Т-2.3. | 1 | | | 4 | 8 |
| Р-3. / Т-3.1. | 1 | | 5 | | |
| Р-3. / Т-3.2. | 1 | | 5 | | |
| Р-3. / Т-3.3. | 1 | | | 6 | 8 |
| Итого: 76 | 9 | | 23 | 20 | 24 |

- УО – устный опрос;
- ТЗ – тестовое задание;
- КЗ – кейс-задания;
- ПЗ – практическое занятие;
- З – решение задач;

Раздел 1. Методология проектного анализа

Тема 1.1. Концепция проекта, его жизненный цикл

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое проект? Какие основные признаки проекта вы знаете?
2. Чем проект отличается от программы и плана?
3. Опишите классический (каскадный) жизненный цикл проекта.
4. Какие модели жизненного цикла проекта относятся к адаптивным (гибким)?
5. В чем суть технологии управления по контрольным точкам?
6. В чем суть жизненного цикла инцидента? Как выглядит модель работы с ними?

Кейс-задание

Описание ситуации

Создание первого в мире мобильного банка на технологии блокчейн

Председатель Правления банка поставил задачу «Создать первый в мире мобильный банк на технологии блокчейн». Для контроля исполнения проекта были разработаны следующие контрольные результаты:

| Результат | Срок | Ответственный | Приемщик - заказчик |
|---|--------|---------------|-----------------------------------|
| 1. Выбран подрядчик для разработки дизайна и программирования | 1 мес. | Иванов И.И. | Председатель комитета по закупкам |
| 2. Утвержден дизайн сайта | 1 мес. | Сидоров В.В. | Председатель Правления |
| 3. Запущены в пилотном режиме 5 блоков | 2 мес. | Петров И.Н. | Директор по продажам |
| 4. Продукт запущен в эксплуатацию | 2 мес. | Кузнецов А.Д. | Руководитель колл-центра |

Через месяц Руководству были представлены итоги конкурса по выбору поставщиков и заключен контракт на работы. Поскольку согласования условия контракта были затянуты – контрольная точка по согласованию дизайна не была выполнена в срок – что отразилось на премировании участников проекта. Зато следующий результат – «Запущены в пилотном режиме 5 блоков» был представлен ранее срока и получил высокую оценку.

Вопросы для анализа и задание:

1. Какие этапы ЖЦП описаны в ситуации?
2. Опишите применение методологии управления по контрольным точкам для данного проекта.
3. Разработайте алгоритм ее применения по шагам.

Тема 1.2. Концепция затрат и выгод в проектном анализе

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое стоимость проекта?
2. В чем суть и какие виды СВА-анализа («затраты-выгоды») Вы знаете?
3. Назовите основные и дополнительные критерии оценки проектов.
4. Какие виды эффективности проектов оцениваются с точки зрения государственного управления?
5. Поясните концепцию затрат и выгод в проектном анализе. В чем заключается ценность проекта?
6. Какие затраты в проектном анализе учитываются? В чем суть производственного рычага?
7. Что такое безвозвратные затраты и неявные выгоды? Поясните понятие альтернативности.

8. В чем суть денежного потока. Назовите его структуру, виды.

9. Поясните теорию процентов и стоимость денег во времени.

Решение практических задач

Задача 1

На счете Проектной компании в банке лежит 100 тыс. руб. Банк начисляет 10% годовых (проценты капитализируются раз в год). Компания планирует снимать со счета одинаковую сумму в конце каждого года.

Задание: определите, какую максимальную сумму можно снимать ежегодно, чтобы денег на счете хватило ровно на 5 лет (после пятого снятия остаток на счете должен стать нулевым). Прочие условия неизменны (налоги, инфляция и комиссии не учитываются).

Задача 2

Платная клиника «Здоровье+» оказывает услуги первичного приема терапевта. В месяц клиника проводит 400 консультаций по цене 2 500 руб. за одну консультацию. Удельные переменные затраты (оплата врача за прием, медицинские расходные материалы, амортизация инструментов) составляют 1 200 руб. на одну консультацию. Постоянные затраты клиники за месяц (аренда помещений, коммунальные услуги, зарплата административного персонала, бухгалтерия) равны 390 000 руб.

Задание: определить точку безубыточности в количестве консультаций за месяц и в денежном выражении (выручка). Сделать выводы.

Задача 3

Платная клиника заключает контракт с известным врачом-консультантом на 3 года. По условиям контракта:

Бонус 100 тыс. руб. выплачивается сразу (в момент подписания).

Зарплата: 200 тыс. руб. – в конце 1-го года,

300 тыс. руб. – в конце 2-го года,

400 тыс. руб. – в конце 3-го года.

Номинальная сумма контракта указана как 1 млн. руб. (100 + 200 + 300 + 400).

Ставка дисконтирования (альтернативная доходность) составляет 10% годовых.

Задание:

1. Определить, действительно ли современная (приведённая) стоимость контракта равна 1 млн руб.

2. Рассчитать реальную приведённую стоимость контракта.

3. Сделать вывод о выгодности контракта для врача (если бы он мог получить всю сумму сразу).

Тема 1.3. Оценка эффективности проекта

Вопросы для устного опроса:

1. Назовите простые показатели эффективности инвестиций (в статике).

2. Охарактеризуйте основные критерии эффективности инвестиционных проектов в динамике: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit/Cost Ratio (BCR), Profitability Index (PI), Payback Period (PBP).

3. Поясните взаимосвязь между критериями эффективности.

4. В чем суть метода реальных опционов. Какие Виды реальных «управленческих» опционов Вы знаете?

5. Назовите методы и критерии оценки эффективности государственных и муниципальных проектов, их особенности.

Кейс-задание на оценку экономической эффективности инвестиционного проекта.

Проект проходит этап проектного анализа. Ожидается продажа 500 единиц продукции за год с денежным потоком 20 руб. за единицу на следующие 10 лет. Прогнозируемый ежегодный

операционный денежный поток составляет $20 \cdot 500 = 10\,000$ в год. Ставка дисконта – 20%, начальные инвестиции – 45 000 руб.

Вопросы и задания:

1. Чему равен NPV?
2. После завершения первого года реализации проекта его реализацию можно остановить и продать за 40 000 руб. Если пересмотреть ожидаемый объем продаж, в какой ситуации целесообразно отказаться от реализации проекта (т.е. при каком уровне продаж)?
3. Поясните, почему стоимость отказа от проекта (40 000 руб.) может рассматриваться как альтернативные затраты продолжения реализации проекта?
4. Допустим, ожидаемый объем продаж вырастет до 750 – если проект будет успешным, и уменьшится до 250 – неуспешным. Если вероятность их наступления одинакова, каким будет NPV 10-летнего проекта? Какова стоимость отказа от проекта?
5. Допустим, объем продаж по проекту увеличится в 2 раза начиная с 6 года реализации. Рассчитать NPV проекта.

Раздел 2. Функциональные аспекты проектного анализа

Тема 2.1. Маркетинговый анализ

Вопросы для устного опроса:

1. В чем основная цель проведения стратегического анализа проекта, его составляющие? Назовите особенности проведения анализа в государственных проектах и программах.
2. Охарактеризуйте методы маркетингового анализа, их применение на практике.
3. Какие направления маркетинговых исследований Вы знаете?
4. Назовите этапы маркетинговых исследований проектных решений.
5. Дайте характеристику алгоритму проведения «GAP-анализа».
6. Назовите сегменты рынка и этапы жизненного цикла продукта.
7. Перечислите методы прогнозирования объемов сбыта продукции коммерческого проекта.
8. В чем суть классической модели AIDA воронки продаж?

Кейс-задание

Ситуация

Муниципальное образование «Город N» реализует 5 проектов в рамках программы «Формирование комфортной городской среды». Данные по проектам за отчетный год приведены в таблице:

| Проект (район) | Плановый объём финансирования, млн руб. | Фактически выполнено работ, млн руб. | Фактические затраты подрядчиков, млн руб. | Экономия (– перерасход), млн руб. | Изменение уровня удовлетворённости населения (процентные пункты) |
|----------------|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| 1 | 11 215 | 1 390 | 1 112 | | –1,0 (снижение) |
| 2 | 23 213 | 20 314 | 10 157 | | 0 (не изменилось) |
| 3 | 201 443 | 128 778 | 77 267 | | +1,5 (рост) |
| 4 | 137 776 | 72 658 | 50 860 | | 0 (не изменилось) |
| 5 | 215 671 | 87 640 | 64 798 | | –1,2 (снижение) |
| Итого | 589 318 | 310 780 | 204 194 | | – |

Задание:

1. Рассчитайте основные маркетинговые показатели для каждого муниципального проекта:
 - Выполнение плана (освоение) = $\frac{\text{Фактически выполнено}}{\text{Плановый объём}} \times 100\%$.
(характеризует эффективность планирования и управления проектом)
 - Экономия (прибыль) = $\text{Фактически выполнено} - \text{Затраты подрядчиков}$.
 - Рентабельность проекта (ROS) = $\frac{\text{Экономия}}{\text{Фактически выполнено}} \times 100\%$.

- Доля проекта в общем объёме выполненных работ = $\frac{\text{Выполнено по проекту}}{\text{Общее выполнение}} \times 100\%$.
 - Индекс эффективности проекта = $\frac{\text{Доля в выполнении}}{\text{Выполнение плана}} \times \text{Произведение}$.
2. Заполните графу «Экономия» и постройте сводную таблицу маркетинговых показателей.
 3. Определите стратегическое положение каждого муниципального проекта на основе матрицы «Рентабельность – Динамика удовлетворённости населения» (аналог матрицы БКГ для публичного сектора):
 - Горизонтальная ось – рентабельность проекта (экономия в % к выполненным работам).
 - Вертикальная ось – изменение удовлетворённости населения (процентные пункты: положительные, нулевые, отрицательные).
 - Классифицируйте проекты на 4 типа:
 - «Эталонные проекты» (высокая рентабельность, рост удовлетворённости)
 - «Проекты-доноры» (высокая рентабельность, стабильная удовлетворённость)
 - «Проекты с потенциалом» (низкая рентабельность, но удовлетворённость растёт)
 - «Проблемные проекты» (низкая рентабельность, удовлетворённость падает или стабильно низкая)
 4. Сделайте выводы по каждому проекту и предложите маркетинговые (управленческие) рекомендации.

Тема 2.2. Технический и экологический анализ

Вопросы для устного опроса:

1. Назовите критерии обоснования выбора технологии.
2. Дайте характеристику цели, содержанию технического анализа проекта.
3. Назовите алгоритм проведения технического анализа.
4. Перечислите ситуации, когда необходимо применить ту или другую методику экологического анализа.
5. Как можно уменьшить потери дохода в экологическом анализе.
6. Охарактеризуйте понятие и суть зеленой экономики.
7. Охарактеризуйте национальную модель зеленой экономики России.

Кейс-задание

Ситуация

Планируется проект строительства целлюлозно-бумажного комбината с целью производства бумаги. Комбинат будет вырабатывать ежегодно 50 тыс. тонн бумаги, 70% которого планируется экспортировать, а остаток использовать для внутреннего потребления. Комбинат предполагается построить на речке Мокрая. Режим работы комбината: 8-часовая смена, рабочих дней в году – 247.

Затраты на строительство и работу комбината представлены в таблице:

| № | Виды затрат | Стоимость, усл. ед. |
|-----------|--|---------------------|
| 1. | Инвестиционные затраты | |
| 1.1 | Рыночная стоимость участка, усл. ед. | 200000 |
| 1.2 | Инженерные работы, строительство сооружений комбината и подъездных путей, усл. ед. | 43000000 |
| 1.3 | Подготовка линий электросетей и прочие работы по электроснабжению, усл. ед. | 18000000 |
| 1.4 | Стоимость машин и оборудования, усл. ед. | 27000000 |
| 1.5 | Стоимость нового пирса, усл. ед. | 15000000 |
| 1.6 | Стоимость строительства жилых домов для персонала комбината, усл. ед. | 2200000 |
| 2. | Ежегодные условно-постоянные затраты | |

| № | Виды затрат | Стоимость, усл. ед. |
|-----------|---|---------------------|
| 2.1 | Административные расходы в год | 1500000 |
| 2.2 | Годовая стоимость обучения персонала (в течение 2, 3 и 4 годов) | 800000 |
| 3. | Текущие (калькуляционные) затраты | |
| 3.1 | Стоимость энергетических затрат (электроэнергии) на производство 1 т бумаги, усл. ед./т | 72 |
| 3.2 | Стоимость химических материалов на производство 1 т бумаги, усл. ед./т | 52 |
| 3.3 | Стоимость перевозки в порт, усл. ед./т | 28 |
| 3.4 | Затраты на портовые операции, усл. ед./т | 8 |
| 3.5 | Затраты на заработную плату рабочим, усл. ед./т | 32 |
| 3.6 | Стоимость древесины, усл. ед./т | 100 |

Известно, что цена бумаги на внешних рынках (ФОБ) — 800 усл. ед./т, цена бумаги на внутреннем рынке — 640 усл. ед./т. В стране введен налог на продажу - 5%, экспортный налог — 10%. Остаточная стоимость завода за 10 лет после начала работы для земельного участка составляет 100%, для сооружения нового пирса — 40%, для оборудования и электроприборов — 20%. Все инвестиции осуществляются в первый год осуществления проекта. Обучение персонала начинается со второго года проекта и занимает 3 года. Альтернативная стоимость капитала для проекта определена и составляет 10%.

Водозабор комбината составляет 10 кубических метров в минуту для операций корування и охлаждения. Выход химически загрязненной воды в речку равен 9 кубометров в минуту. Через 200 км по течению реки расположен город с населением 35 тыс. чел. Речка Мокрая является единственным источником питьевой воды для города.

Станция очищения воды имеет пропускную способность - 4000 кубометров на час. Затраты на очищение и перекачивание составляют 3 усл. ед. на 100 кубометров. Еще ниже по течению, в 10 км от города, находится устье речки Мокрой, которое переходит в Голубой залив. Водное зеркало последнего имеет площадь 120 кв. км. Голубой залив — важный центр рыболовства: здесь расположено 10 рыбацких хозяйств, их годовой улов — 530 тонн креветок и 1850 тонн белой рыбы. Анализ рынка рыбопродуктов позволяет предположить, что цена обычной креветки будет равна 4,4 усл. ед./кг, а гигантской — 11,1 усл. ед./кг (улов ее составляет 5% от общего улова креветок); рыбы (разгруженной из судна) — 1 усл. ед./кг.

Исследования, которые были проведены раньше в похожих условиях, а также дополнительные лабораторные опыты показали, что:

- дополнительные затраты, связанные с более интенсивным очищением воды от химических веществ, составляют 5 усл. ед. на 100 кубометров полученной питьевой воды;
- дополнительное химическое загрязнение воды в заливе вследствие строительства целлюлозно-бумажного комбината уменьшит годовой улов креветок на 10%, рыбы — на 20%; при условии повышенного загрязнения в заливе не сможет размножаться и, как следствие, исчезнет гигантская креветка.

Задание:

1. На базе описания проекта определить типы влияний проекта строительства комбината на окружающую среду. Проанализируйте ситуации «с проектом» и «без проекта» для оценки влияния проекта на экологические условия.

2. Определите дополнительные затраты на очищение воды, а также сокращение доходов от продажи рыбной продукции в течение 10 лет.

3. Рассчитать NPV проекта по трем сценариям: 1) базовый сценарий (без доп.затрат на очищение воды); 2) сценарий с учетом доп.затрат на очищение воды; 3) сценарий с учетом выплаты компенсаций рыбацким хозяйствам в связи с потерями от снижения улова.

4. Сравните, что более выгодно для комбината: потратить финансовые ресурсы на дополнительное очищение или возместить рыбацким хозяйствам потери от ежегодного снижения улова.

Тема 2.3. Институционный и социальный анализ

Вопросы для устного опроса:

1. Поясните сущность и структуру социального института.
2. Назовите цели, задачи и элементы институционного анализа.
3. Поясните разницу между региональной ситуацией и региональной проблемой.
4. Назовите источники и виды трансакционных издержек в проектах.
5. Перечислите аспекты социального анализа, социальные индикаторы.
6. Дайте характеристику методам анализа заинтересованных сторон.

Кейс-задание

Муниципальный проект: «Доступная среда для маломобильных групп населения»

Цель проекта: обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных граждан (инвалидов-колясочников, пожилых людей, родителей с детскими колясками) к объектам социальной инфраструктуры на территории 5 муниципальных образований.

Задачи проекта:

- 1) провести аудит существующих объектов инфраструктуры на предмет доступности;
- 2) оборудовать пандусами и подъёмниками не менее 20 социально значимых объектов (школы, поликлиники, библиотеки);
- 3) обучить сотрудников администраций и учреждений правилам сопровождения маломобильных граждан;
- 4) организовать систему общественного контроля с участием представителей общественных организаций инвалидов;
- 5) провести информационную кампанию по формированию толерантного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Задание:

1. Определите вид ожидаемых результатов

Для каждого результата из таблицы укажите:

- качественный / количественный;
- краткосрочный / долгосрочный (краткосрочный – до 1 года, долгосрочный – более 1 года);
- уровень воздействия (целевая аудитория / муниципальное образование / организация-исполнитель).

| Ожидаемый результат | Вид результата |
|--|----------------|
| Проведён аудит 50 объектов социальной инфраструктуры на предмет доступности | |
| Не менее 15 сотрудников администрации прошли обучение по сопровождению маломобильных граждан | |
| Заключены соглашения о сотрудничестве с 3 общественными организациями инвалидов | |
| Оборудовано 20 пандусов и 5 подъёмников в поликлиниках и школах | |
| Повысился уровень информированности жителей муниципального образования о правах людей с ОВЗ | |
| В СМИ опубликовано не менее 5 материалов о реализации проекта | |
| Сформирована устойчивая практика общественного контроля за доступностью среды (действует не менее 2 лет после проекта) | |

2. Представьте механизм оценки ожидаемых результатов

Заполните таблицу: для каждого результата укажите показатель (индикатор) оценки и способ подтверждения информации:

| Ожидаемый результат | Показатель (индикатор) оценки | Способ подтверждения информации |
|--|---|--|
| Проведён аудит 50 объектов социальной инфраструктуры | Количество объектов, включённых в акт аудита (50) | Акт обследования, подписанный членами комиссии |
| Не менее 15 сотрудников администрации прошли обучение | Количество обученных сотрудников (≥ 15) | Список слушателей, удостоверения/сертификаты |
| Заключены соглашения с 3 общественными организациями инвалидов | Количество подписанных соглашений (3) | Копии соглашений, протоколы встреч |
| Оборудовано 20 пандусов и 5 подъёмников | Количество установленных устройств (20 пандусов, 5 подъёмников) | Акты приёмки работ, фотофиксация |
| Повысился уровень информированности жителей | Доля опрошенных, знающих о проекте и правах (целевой показатель, например, +30% к базовому) | Результаты социологического опроса (до/после) |
| В СМИ опубликовано не менее 5 материалов | Количество публикаций (≥ 5) | Скриншоты, ссылки, копии газет |
| Сформирована устойчивая практика общественного контроля (2 года) | Наличие действующего совета по доступности; количество проведённых проверок (≥ 4 в год) | Протоколы заседаний, отчёты общественных инспекторов |

3. Составьте список вопросов для анкетирования сотрудников администрации с целью анализа существующей институциональной среды (организационной структуры, межведомственного взаимодействия)

4. Разработайте схему информирования и включения местного населения в обсуждение проекта.

Раздел 3. Финансово-экономический анализ проектов с учетом рисков

Тема 3.1. Финансовый и экономический анализ проекта

Вопросы для устного опроса:

1. Дайте характеристику моделям финансового анализа.
2. Назовите цели оценки финансового состояния и финансовых результатов деятельности предприятия при проведении проектного анализа.
3. Охарактеризуйте сущность, понятие и принципы проектного финансирования.
4. Назовите отличительные особенности проектного и корпоративного финансирования, преимущества и недостатки проектного финансирования.
5. Дайте характеристику экономической ценности проекта. Чем она отличается от финансовой.
6. Перечислите методы расчета экономической эффективности.
7. Какие подходы определения теневых цен Вы знаете?
8. Дайте понятие и назовите сегменты теневой экономики.
9. Перечислите основные подходы к оценке масштабов теневой экономики, требования к разным организациям в рамках борьбы с незаконными финансовыми потоками.

Решение практических задач

Задача 1

По предприятию за отчетный период даны основные среднегодовые показатели, млн. руб.:

| Актив | | Пассив | |
|--------------------|----|----------------------------|-----|
| Необоротные активы | 81 | Уставный капитал | 420 |
| | | Долгосрочные обязательства | 20 |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| от продажи продукции (с немедленной оплатой) | | | | | | | | |
| от продажи продукции (погашение дебиторской задолженности) | | | | | | | | |
| прямые инвестиции учредителей | | | | | | | | |
| Платежи (-) | | | | | | | | |
| в том числе: | | | | | | | | |
| Поставщикам за сырье и материалы | | | | | | | | |
| в связи с оплатой труда работников | | | | | | | | |
| арендные платежи | | | | | | | | |
| прочие расходы | | | | | | | | |
| приобретение основных средств | | | | | | | | |
| отвлеченные средства | | | | | | | | |
| <i>Сальдо денежных потоков - чистый денежный поток</i> | | | | | | | | |

Отчет о прибылях и убытках, млн руб.

| Наименование показателя | Сумма |
|--|-------|
| 1. Выручка (от продажи продукции) | |
| 2. Себестоимость продаж | |
| 3. Валовая прибыль (убыток) | |
| 4. Коммерческие расходы | |
| 5. Управленческие расходы | |
| 6. Прибыль (убыток) от продаж | |
| 7. Прочие доходы и расходы | |
| 8. Прибыль (убыток) до налогообложения | |
| 9. Текущий налог на прибыль (20%) | |
| 10. Чистая прибыль (убыток) | |

Упрощенный баланс, млн руб.

| АКТИВ | Сумма | ПАССИВ | Сумма |
|------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| I. Внеоборотные активы | | III. Капитал и резервы | |
| Нематериальные активы | | Уставный капитал | |
| Основные средства | | Нераспределенная прибыль (убыток) | |
| II. Оборотные активы | | IV. Долгосрочные обязательства | |
| Сырье и материалы | | V. Краткосрочные обязательства | |

| | | | |
|---------------------------|--|----------------------------|--|
| Дебиторская задолженность | | Заемные средства | |
| Денежные средства | | Кредиторская задолженность | |
| БАЛАНС | | БАЛАНС | |

Задача 3

Расчёты показали, что инвестиции проекта составляют 250 млн руб. и проект на протяжении 4 лет генерирует ежегодные денежные потоки –100 млн руб. при стоимости капитала, равной 10%. Теневая ценность проекта (NPV) составляет 71 млн руб..

Задание: определить переводной коэффициент для определения экономической ценности – NPV проекта. Сделать выводы.

Тема 3.2. Принятие проектных решений в условиях риска и неопределенности

Вопросы для устного опроса:

1. Поясните соотношение категорий "неопределенность", "вероятность", "риск".
2. Назовите типичные проектные риски и охарактеризуйте суть государственного проектного риска.
3. Перечислите факторы, обуславливающие неопределенность при принятии проектных решений.
4. Дайте характеристику устойчивости проекта и мерам по ее обеспечению.
5. Перечислите международные и национальные стандарты в области рисков.
6. По каким признакам классифицируются риски в государственном секторе?
7. В чем суть международного стандарта внутреннего контроля в государственном секторе.
8. Охарактеризуйте алгоритм управления рисками.
9. В чем суть комплаенс-рисков? Назовите основные задачи политика комплаенс-контроля.

Кейс-задание

«Парадокс благоустройства»

Муниципалитет города N реализовал проект строительства многофункционального парка с амфитеатром, велодорожками и зоной отдыха за 350 млн руб. Первоначальная смета составляла 180 млн руб. Перерасход на 94% привёл к замораживанию других социальных объектов. Через год после открытия реальная посещаемость оказалась в 2,5 раза ниже прогнозируемой. Эксперты отметили отсутствие общественных слушаний на этапе планирования и завышенные обещания подрядчика. Местные жители жалуются на недоступность парка из-за удалённости и отсутствия парковок.

Вопросы для обсуждения:

- 1) Назовите экономические и социальные риски, возникшие в проекте.
- 2) Какими критериями следует оценивать эффективность муниципальных проектов благоустройства?
- 3) Какие элементы системы управления рисками помогли бы избежать перерасхода и невостребованности?

Тема 3.3. Анализ и оценка проектных рисков

Вопросы для устного опроса:

1. В чем суть качественной и количественной оценки рисков? Перечислите методы оценки рисков, которые Вы знаете.
2. Охарактеризуйте методы теории вероятностей и математической статистики и их использование в проектном анализе. При каких показателях проекты считаются более рисковыми?
3. Дайте характеристику методу «дерева решений», его применению в методе оценки реальных опционов. Назовите плюсы и минусы метода.
4. В чем суть методов анализа чувствительности и сценариев, имитационного моделирования?

Решение практических задач

Задача 1

Задание:

- 1) вычислить и оценить критерии эффективности проекта NPV при условии, что дисконтная ставка по проекту составляет 10%, капитальные затраты (инвестиции) составляют 1500 руб.
- 2) рассчитать без учета вероятности получения таких денежных потоков и с учетом вероятности:

| Показатели | | Периоды (n=5) | | | | | Сумма |
|-------------|-------------------|---------------|------|------|------|------|-------|
| Периоды | k | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Затраты | C_n , тыс. руб. | 1000 | 500 | 300 | 200 | 100 | 2100 |
| Выгоды | B_n , тыс. руб. | 0 | 1000 | 1000 | 1500 | 2000 | 3800 |
| Вероятность | P_n , % | 100 | 85 | 70 | 60 | 50 | |

Задача 2

Исходные данные для анализа чувствительности проекта, тыс.руб.:

| № з/п | Показатели / год, квартал | 2018 г. | | | 2019 г. | | | |
|-------|-----------------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
| 1. | Выручка от реализации услуг | 0 | 0 | 7500 | 17500 | 22500 | 25000 | 30000 |
| 2. | Затраты, в т.ч.: | | | | | | | |
| 2.1 | Зарплата персонала | 0 | 1000 | 4800 | 7200 | 8400 | 9000 | 10200 |
| 2.2 | Аренда та платежи | 0 | 2200 | 6600 | 6600 | 6600 | 6600 | 6600 |
| 2.3 | Инвестиционные затраты | 200 | 5300 | 2500 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4 | Налоги и проч. платежи | 0 | 320 | 960 | 960 | 960 | 960 | 970 |
| 3 | Денежный поток CF_t | | | | | | | |

Задание:

- 1) Рассчитать показатель NPV при $r=12\%$.
- 2) Сделать анализ чувствительности NPV к:
 - увеличению зарплаты на 10%,
 - росту выручки на 20%.
- 3) Проанализируйте два сценария реализации проекта – базовый и с учетом изменения двух факторов одновременно (увеличение зарплаты на 10% и роста выручки на 20%).
- 4) Если вероятности двух сценариев соответственно равны 60% и 40%, найдите математическое ожидание показателя NPV.
- 5) Сделать выводы.

5.3. Два тематических блока дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ).

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

| Наименование контрольной точки | Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся | Коэффициент веса контрольной точки | Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО) |
|--------------------------------|---|------------------------------------|---|
| | | | |

| | | | |
|---------------|----------|------------|-----------|
| КТ 1 | 100 | 0,1 | 8 |
| КТ 2 | 100 | 0,1 | 8 |
| КТ 3 | 100 | 0,1 | 8 |
| Итого: | x | 0,3 | 24 |

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы

КТ – 1

Темы 1.1 – 1.3

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор

Задание 1. Проект – это:

- А) повторяющийся процесс производства товаров
- Б) уникальная совокупность взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение конкретной цели в условиях ограниченных ресурсов
- В) любой вид деятельности организации
- Г) стратегический план развития предприятия

Задание 2. Метод оценки проектов посредством дисконтирования предполагает:

- А) учет изменения стоимости денег во времени;
- Б) определение стоимости капитала проекта;
- В) период окупаемости проекта равен или меньше жизненного цикла проекта;

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

Задание 3. Проект требует инвестиций в размере 350 млн. руб. и гарантирует в течение 5 лет ежегодный денежный приток в размере 103 млн. руб. Стоимость капитала составляет 12%.

Задание:

1. Определить выгодность проекта по критериям (NPV, IRR).
2. Оценить эффективность проекта при росте стоимости капитала последние три года на 4% при одновременном увеличении ежегодного денежного притока на 8% в каждый последующий год начиная со второго.
3. Сделать выводы.

КТ – 2.

Темы 2.1 – 2.3

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

Задание 1. Оценка экологических последствий реализации проекта методом дополнения капитализированной стоимости чистых выгод (или затрат) к нормальному концу периода проекта используется в случае, если:

- А) предвиденные внешние факторы имеют четко определенный жизненный период;

Б) ожидаемый жизненный период последствий меньше, чем «нормальный жизненный цикл проекта»;

В) экологические последствия (в виде выгод или затрат) будут длиться до бесконечности.

Задание 2. Экономическую оценку земли можно осуществить методами:

А) исходя из затрат на приобретение земли или прав на ее использование;

Б) используя величину стоимости арендной платы на аналогичные участки;

В) определяя стоимость сельскохозяйственной продукции, которую можно было бы получить на этом участке.

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

«Экологическая модернизация котельной»

В рамках регионального проекта «Чистый воздух» муниципальная котельная переводится с угля на газ. Проект финансируется из федерального (60%) и регионального (40%) бюджетов.

Параметры проекта:

- Капитальные вложения (замена котлов, газопровод) — 120 млн руб.
- Срок эксплуатации — 10 лет.
- Годовой объём выбросов до модернизации — 850 т загрязняющих веществ (твёрдые частицы, SO₂, NO_x).
- Годовой объём выбросов после модернизации — 120 т.
- Стоимость экологического ущерба от 1 т выбросов — 0,8 млн руб. (оценка на основе затрат на лечение, потери продуктивности и смертности).
- Экономия на платежах за сверхлимитные выбросы и штрафах — 5 млн руб./год.
- Ежегодные эксплуатационные затраты на газ (выше, чем на угле) — увеличение на 3 млн руб./год.
- Ставка дисконтирования (социально-экономическая норма дисконта) — 5% годовых.

Задание:

1. Рассчитать чистую приведённую экологическую стоимость (NPV окружающей среды)
2. Провести **анализ чувствительности** – определить, как изменится NPV при:
 - снижении эффективности очистки (выбросы после модернизации составят не 120 т/год, а 200 т/год);
 - увеличении стоимости экологического ущерба на 20% (рост заболеваемости из-за фонового загрязнения).
3. Сделать выводы об экологической эффективности проекта и критичности рисков.

КТ – 3.

Темы 3.1 – 3.3

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

Задание 1. Экономический анализ ценности проекта предусматривает оценку:

А) привлекательности финансирования для инвестора и других участников проекта

Б) относительную ценность выбора альтернативного варианта проекта

В) оценку дополнительного финансового потока для предприятия, реализующего проект.

Задание 2. Паритетные цены отражают эквивалент цены мирового рынка, выраженный в национальной валюте. Цена экспортного паритета – это:

А) перевод валютной стоимости импорта в национальный эквивалент по официальному курсу

Б) перевод национальной стоимости экспорта в валютный эквивалент по официальному курсу

В) перерасчет одного валютного эквивалента в другой

Задание 3. При анализе финансового левириджа рассчитывается коэффициент задолженности (показывает - какая часть активов финансируется за счет долга) по следующей формуле:

А) (долгосрочные пассивы + текущие пассивы) / активы;

Б) долгосрочные пассивы / собственный капитал;

В) $1 / (\text{Соотношение долгосрочных обязательств и собственного капитала} - \text{Средняя ставка процентов за кредит})$.

Г) $\text{Рентабельность собственного капитала} \times \text{Финансовый левиридж} - \text{Рентабельность собственного капитала}$.

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

Проект «Модернизация системы водоснабжения города N»

Муниципальное предприятие «Водоканал» реализует проект по замене изношенных трубопроводов для снижения потерь воды. Данные о денежных потоках проекта (тыс. руб.) по кварталам:

| № | Показатели / квартал | 2025 | | | 2026 | | | |
|-----|--|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. |
| 1 | Экономия бюджетных средств (снижение закупки воды) | 0 | 0 | 7 500 | 17 500 | 22 500 | 25 000 | 30 000 |
| 2 | Затраты, в т.ч.: | | | | | | | |
| 2.1 | Зарплата персонала | 0 | 1 000 | 4 800 | 7 200 | 8 400 | 9 000 | 10 200 |
| 2.2 | Аренда и коммунальные платежи | 0 | 2 200 | 6 600 | 6 600 | 6 600 | 6 600 | 6 600 |
| 2.3 | Инвестиционные затраты (замена труб) | 200 | 5 300 | 2 500 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4 | Налоги и прочие платежи | 0 | 320 | 960 | 960 | 960 | 960 | 970 |
| 3 | Денежный поток CFt | | | | | | | |

Задание:

1. Рассчитать показатель NPV проекта при ставке дисконтирования $r = 12\%$ (годовая). Привести денежные потоки к началу 2025 г. (2-й квартал считать первым периодом). Рекомендуется использовать полугодое или квартальное дисконтирование, но для упрощения можно принять, что шаг – квартал, ставка за квартал – 3% (эквивалент 12% годовых). Либо приведите все потоки к концу 2025 года – уточните.

2. Провести анализ чувствительности NPV к изменениям:

- увеличение зарплаты персонала на 10% (в каждом квартале);
- рост экономии бюджетных средств (выручки) на 20% (в каждом квартале).

3. Проанализировать два сценария реализации проекта:

- базовый (исходные данные);
- стрессовый – одновременное увеличение зарплаты на 10% и рост экономии на 20% .

4. Если вероятность базового сценария составляет 60% , а стрессового – 40% , найти математическое ожидание NPV.

5. Сделать выводы о влиянии факторов риска на эффективность муниципального проекта.

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся вне и в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения заданий.

Критерии оценивания контрольных заданий:

| Диапазон баллов | Описание критерия |
|-----------------|---|
| 85-100 | Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме. |
| 65-84 | Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные |

| | |
|-------|--|
| | неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок. |
| 55-64 | Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания |
| 0-54 | У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно. |

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для выполнения тестовых заданий, ситуационных задач студенту разрешается использование WS Excel, калькулятора, финансовых таблиц, а также НПА.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами заданий, маркированные листы бумаги для решения. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1.1. Концепция проекта, его жизненный цикл. ПК-2.1, ПК-3.1

Тестовое задание открытого типа:

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Контрольные точки проекта — это ключевые моменты в его жизненном цикле, которые фиксируют завершение важных этапов, достижение значимых результатов или требуют анализа, проверки или принятия решений. Они позволяют оценить прогресс, выявить отклонения от плана, своевременно скорректировать направление работ и минимизировать риски.

Задание: приведите примеры контрольных точек (уровень 0,1,2) для проекта разработки мобильного приложения для записи к врачу.

Тестовые задания комбинированного типа:

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

Проект — это целенаправленная деятельность, которая характеризуется рядом ключевых признаков. Эти признаки отличают проект от операционной деятельности и других видов работ.

Вопрос: Какие из перечисленных признаков характеризуют проект?

1. Уникальность
2. Ограниченность во времени
3. Регулярная повторяемость
4. Наличие конкретной цели
5. Неопределенность ресурсов

Тестовое задание закрытого типа:

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите соответствие между этапом жизненного цикла проекта и его содержанием:

| Этап | Содержание |
|--------------|---|
| 1. Инициация | А. Разработка детальных планов, бюджета, расписания |

| | |
|-----------------|--|
| 2. Планирование | Б. Выполнение работ, контроль, управление изменениями |
| 3. Исполнение | В. Формальное определение проекта, назначение руководителя, утверждение устава |
| 4. Завершение | Г. Приемка результатов, закрытие контрактов, анализ опыта |

Прочитайте текст и установите последовательность

Расставьте в правильной последовательности этапы классического жизненного цикла проекта (в соответствии с учебным пособием):

- А) Модель «как будет»
- Б) Техническое задание
- В) Обследование (предпроектный анализ)
- Г) Планирование и внедрение
- Д) Концепция проекта
- Е) Модель «как есть»

Тема 1.2. Концепция затрат и выгод в проектном анализе. ПК-2.4, ПК-2.6, ПК-2.8

Тестовые задания открытого типа:

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

Предприятие рассматривает проект: начальные инвестиции 500 тыс. руб. Ожидаемые чистые денежные потоки: 200 тыс. руб. в конце первого года, 250 тыс. руб. – второго, 300 тыс. руб. – третьего. Ставка дисконтирования 10%. Рассчитайте чистую приведенную стоимость (NPV) и сделайте вывод.

Тестовые задания комбинированного типа:

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор

Задание 1

Безвозвратные затраты – это:

- А) затраты, которые могут быть возмещены при закрытии проекта
- Б) уже сделанные затраты, которые невозможно возместить ни при каком решении
- В) планируемые затраты на маркетинг
- Г) альтернативные издержки

Задание 2

Какие из перечисленных потоков относятся к инвестиционной деятельности проекта?

- А) Поступления от продажи продукции
- Б) Приобретение оборудования
- В) Выплата дивидендов
- Г) Вложения в оборотный капитал
- Д) Получение кредита

Тестовые задания закрытого типа:

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между термином (левая колонка) и его определением (правая колонка). Каждому термину соответствует одно определение. Запишите ответ в виде пар «цифра – буква»:

| Термины | Определениям |
|-------------------------------------|--|
| 1. Альтернативная стоимость ресурса | А. Совокупность распределенных во времени поступлений (притоков) и выплат (оттоков) денежных средств, генерируемых хозяйственной деятельностью |
| 2. Безвозвратные затраты | Б. Процесс приведения будущей стоимости денег к текущему моменту (текущей стоимости) |

| | |
|-------------------------------|---|
| 3. Дисконтирование | В. Уже сделанные затраты, которые невозможно возместить ни при каких обстоятельствах (принятием или непринятием проекта) |
| 4. Аннуитет | Г. Ценность, которую ресурс мог бы иметь при наилучшем из возможных альтернативных способов использования (упущенная выгода) |
| 5. Денежный поток (Cash Flow) | Д. График погашения финансового инструмента, при котором выплаты устанавливаются периодически равными суммами через равные промежутки времени |

Тема 1.3. Оценка эффективности проекта. ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5

Тестовые задания открытого типа:

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

Проект требует инвестиций 2 млн руб. и генерирует ежегодный денежный поток 0,6 млн руб. в течение 5 лет. Ставка дисконтирования 12%.

Задание: рассчитать NPV и сделать вывод.

Тестовые задания комбинированного типа:

Прочитайте текст, сделайте соответствующие расчеты и запишите развернутый обоснованный ответ

Для ремонта системы отопления фирме через 3 года потребуется сумма 2500 тыс.руб. Сколько сегодня необходимо положить денег в банк, если стоимость депозита составляет 8% годовых?

Задание: выбрать правильный вариант ответа:

- А. 970 тыс.руб.;
- Б. 1984 тыс.руб.
- В. 833 тыс.руб.
- Г. 2148 тыс.руб.

Тестовые задания закрытого типа:

Задание 1.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Если NPV проекта > 0 , то:

- А) проект убыточен
- Б) IRR проекта равна ставке дисконтирования
- В) проект следует принять
- Г) срок окупаемости превышает жизненный цикл

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие факторы влияют на стоимость капитала (ставку дисконтирования) по модели CAPM?

1. Безрисковая ставка
2. Бета-коэффициент
3. Темп инфляции
4. Рыночная премия за риск
5. Ставка налога на прибыль

Задание 3

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность действий при оценке эффективности инвестиционного проекта:

- А) Расчет денежных потоков по проекту
- Б) Определение ставки дисконтирования

- В) Выбор критериев эффективности (NPV, IRR)
 Г) Приведение разновременных потоков к текущей стоимости
 Д) Сравнение с альтернативными вариантами

Задание 4

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между терминами (1–6) и их определениями (А–Е). Каждому термину соответствует одно определение. Запишите ответ в виде пар «цифра – буква».

| Методы / показатели | | Суть метода / показателя | |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------|---|
| 1. | NPV | А. | Финансовый результат – прибыль до налогообложения, процентов по кредитам и амортизации; показывает валовую прибыль компании без учёта «неденежных» статей расходов |
| 2. | IRR | Б. | Ставка, при которой чистая приведённая стоимость проекта равна нулю; рассчитывается методом подбора или интерполяции |
| 3. | Опцион на развитие и рост | В. | Сумма приведённых к текущему моменту чистых денежных потоков проекта за весь период его реализации; основной критерий эффективности инвестиций |
| 4. | Опцион на прекращение проекта | Г. | Возможность осуществить новые проекты за счёт реализации текущего проекта при благоприятном развитии событий; опцион типа CALL, повышающий стоимость инвестирования (инфраструктура, НИОКР, IT) |
| 5. | WACC | Д. | Возможность продать активы или выйти из бизнеса при ухудшении рыночной конъюнктуры; опцион типа PUT, характерный для капиталоемких отраслей |
| 6. | EBITDA | Е. | Средневзвешенная стоимость собственного, заёмного и привлечённого капитала, используемая как ставка дисконтирования при оценке проекта |

Тема 2.1. Маркетинговый анализ. ПК-2.1, ПК-3.6

Тестовые задания открытого типа:

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Маркетинговый анализ муниципального проекта «Парк в новом микрорайоне»

Администрация города планирует построить парк в микрорайоне «Солнечный» за 200 млн руб. Предварительные исследования показали, что 60% жителей готовы посещать парк, если там будут бесплатные спортивные площадки. Однако частный инвестор предлагает построить платный скейт-парк на этой же территории. Проект требует оценки: каков реальный спрос на разные зоны, какие услуги готовы оплачивать жители, какова доля конкурентных предложений (соседние парки).

Задание: необходимо провести маркетинговый анализ: сегментировать аудиторию, определить оптимальное наполнение парка для максимальной посещаемости и социальной эффективности.

Тестовые задания закрытого типа:

Задание 1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

GAP-анализ – это метод:

- А) анализа чувствительности
 Б) выявления разрывов между текущим и желаемым состоянием
 В) оценки вероятности банкротства
 Г) портфельного анализа

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие из перечисленных методов относятся к маркетинговым исследованиям рынка?

1. Опрос потребителей
2. Анализ конкурентов
3. Расчет NPV
4. SWOT-анализ
5. Оценка дисконтированного срока окупаемости

Задание 3

Прочитайте текст и установите соответствие

Установление соответствие этапов GAP-анализа:

| Этап | Содержание |
|--|--|
| 1. Определение текущего значения | А. Формирование набора инициатив для достижения цели |
| 2. Определение максимально доступного значения | Б. Анализ расхождений между планом и фактом |
| 3. Прогнозирование, разработка сценариев | В. Фиксация существующего уровня показателя |
| 4. Разработка планов (инициатив) | Г. Построение возможных траекторий развития |

Тема 2.2. Технический и экологический анализ. ПК-2.6, ПК-3.1

Тестовые задания открытого типа:

Задание 1

Сделайте соответствующие расчеты и обоснуйте ответ

Технический и экологический анализ муниципального проекта «Рекультивация городской свалки»

Муниципалитет планирует рекультивировать полигон ТБО площадью 15 га, закрытый 5 лет назад. Технический анализ требует оценки: методы изоляции отходов (глиняный экран или геомембрана), системы дегазации (пассивная или активная), очистки фильтрата. Экологический анализ предполагает расчёт предотвращённого ущерба почвам и грунтовым водам, выбросов метана, а также оценку социальных выгод (снижение жалоб жителей на запах).

Исходные данные (приняты для расчёта)

| Параметр | Значение |
|---|------------------------|
| Площадь полигона | 15 га |
| Толщина слоя отходов | 10 м |
| Объём отходов | 1,5 млн м ³ |
| Срок активной дегазации | 15 лет |
| Стоимость ущерба от загрязнения почвы и вод (без рекультивации) | 12 млн руб./год |
| Стоимость ущерба от выбросов метана (без дегазации) | 8 млн руб./год |
| Социальные издержки (жалобы, запах) | 3 млн руб./год |
| Ставка дисконтирования | 8% |

Альтернативные технологии

| Технология | Капитальные затраты, млн руб. | Ежегодные эксплуатационные затраты, млн руб. | Эффективность дегазации | Снижение ущерба почвам | Срок службы |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------|
| А. Глиняный экран + пассивная дегазация | 180 | 2,5 | 60% | 80% | 15 лет |
| Б. Геомембрана + активная дегазация (факельное сжигание) | 320 | 4,0 | | | |

Задание: необходимо выбрать технологию с максимальным эффектом с учётом экстерналий.

Тестовые задания комбинированного типа:

Задание 1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Технический анализ проекта не включает:

- А) выбор технологии
- Б) оценку рыночного спроса
- В) определение масштаба проекта
- Г) анализ местоположения

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 2

Какие из перечисленных методов относятся к группе «общеприменимых» для экологической оценки?

1. Использование суррогатных цен
2. Анализ эффективности затрат
3. Оценка транспортных затрат
4. Изменение производительности
5. Дифференциация заработной платы

Тестовые задания закрытого типа:

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите в правильной последовательности этапы эколого-экономической оценки проекта:

- А) Качественный анализ возможного влияния проекта на окружающую среду
- Б) Постпроектный экологический аудит
- В) Оценка природно-климатических особенностей
- Г) Анализ данных других экспертиз
- Д) Количественная оценка воздействия

Тема 2.3. Институциональный и социальный анализ. ПК-3.1, ПК-3.6

Тестовые задания открытого типа:

Прочитайте текст, выполните расчеты и запишите развернутый обоснованный ответ

Кейс-ситуация: Институциональный и социальный анализ муниципального проекта «Капитальный ремонт школы № 5»

Администрация города планирует капитальный ремонт школы № 5 (250 млн руб.) с закрытием на 1,5 года. Родители и педагоги опасаются, что детей переведут в переполненную школу № 7 в другом микрорайоне. Местный депутат лоббирует сохранение здания, предлагая поэтапный ремонт без закрытия. Против проекта выступает профсоюз учителей из-за отсутствия временных рабочих мест. Институциональный анализ требует оценить правовые полномочия администрации, механизмы общественного контроля. Социальный анализ – выявить группы интересов, их ожидания, возможные протесты.

Вопросы для анализа:

- 1) Какие заинтересованные стороны и их интересы?
- 2) Какие транзакционные издержки (согласования, переговоры)?
- 3) Предложите механизм включения населения в принятие решения.

Тестовые задания комбинированного типа:

Задание 1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Институциональный анализ направлен на оценку:

- А) финансовой эффективности проекта
- Б) возможности реализации проекта в существующей политико-правовой среде
- В) технической осуществимости
- Г) экологических последствий

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

К методам анализа заинтересованных сторон относятся:

- 1. Матрица «власть – интерес»
- 2. SWOT-анализ
- 3. Метод Дельфи
- 4. PEST-анализ
- 5. ABC-анализ

Тестовые задания закрытого типа:

Прочитайте текст и установите соответствие

Задание на установление соответствия по модели Митчелла-Агле-Вуда:

| Атрибут стейкхолдера | Описание |
|-----------------------------|---|
| 1. Власть | А. Степень соответствия интересов стейкхолдера юридическим и моральным нормам |
| 2. Легитимность | Б. Возможность получить желаемый результат, используя ресурс принуждения |
| 3. Актуальность (срочность) | В. Отношения между проектом и стейкхолдером с точки зрения безотлагательности |

Тема 3.1. Финансовый и экономический анализ проекта. ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.6

Тестовые задания открытого типа:

Прочитайте текст, выполните расчеты и запишите развернутый обоснованный ответ

Проектная компания привлекла кредит 100 млн руб. под 15% годовых. Собственный капитал 150 млн руб. Рентабельность собственного капитала (ROE) без кредита составляла 20%.

Задание: рассчитать эффект финансового левериджа и сделать вывод..

Тестовые задания комбинированного типа:

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 1

Коэффициент задолженности (DAR) показывает:

- А) рентабельность собственного капитала
- Б) какая часть активов финансируется за счет долга
- В) ликвидность баланса
- Г) оборачиваемость активов

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

Для перехода от финансовых цен к экономическим необходимо исключить:

- 1. Налоги
- 2. Субсидии
- 3. Амортизацию

4. Таможенные пошлины

5. Прибыль

Тестовые задания закрытого типа:

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между источниками финансирования и их характеристиками:

| Тип финансирования | Характеристика |
|-----------------------|--|
| 1. Самофинансирование | А. Привлечение средств через выпуск акций |
| 2. Долевое | Б. Кредиты, облигационные займы |
| 3. Долговое | В. Использование собственной прибыли и амортизации |

Тема 3.2. Принятие проектных решений в условиях риска и неопределенности. ПК-2.11, ПК-3.1

Тестовые задания открытого типа:

Прочитайте текст, выполните расчеты и запишите развернутый обоснованный ответ

По проекту известны: оптимистический NPV = 150 млн руб., вероятность 0,2; базовый NPV = 80 млн руб., вероятность 0,6; пессимистический NPV = -30 млн руб., вероятность 0,2.

Задание: рассчитать математическое ожидание NPV и коэффициент вариации, если среднеквадратическое отклонение равно 55 млн руб.

Тестовые задания комбинированного типа:

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 1

Принцип ALARP означает:

- А) максимально возможный риск
- Б) риск должен быть снижен до уровня «настолько низкого, насколько это разумно практически»
- В) полное исключение риска
- Г) передача риска страховой компании

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие методы относятся к качественной оценке рисков?

- 1. Анализ чувствительности
- 2. Дерево решений
- 3. Контрольные списки (checklists)
- 4. Мозговой штурм
- 5. Моделирование Монте-Карло

Тестовые задания закрытого типа:

Задание на последовательность (этапы управления рисками)

Установите правильную последовательность процесса управления рисками:

- А) Мониторинг и контроль рисков
- Б) Идентификация рисков
- В) Качественная и количественная оценка рисков
- Г) Планирование реагирования на риски

Тема 3.3. Анализ и оценка проектных рисков. ПК-2.11, ПК-2.3

Тестовые задания открытого типа:

Прочитайте текст, выполните расчеты и запишите развернутый обоснованный ответ «Защита от паводков»

Муниципалитет решает: построить дамбу за 200 млн руб. или не строить. При сильном паводке (вероятность 10% в год) ущерб городу составит 500 млн руб. При умеренном (30%) – 100 млн руб. При отсутствии паводка (60%) – 0. Дамба полностью предотвращает ущерб, но её ресурс – 20 лет. Ставка дисконтирования – 5%. Проект может быть реализован в этом году, но есть неопределённость с федеральным софинансированием (вероятность 40% получить субсидию 80 млн руб.).

Задание: оцените, строить дамбу или нет, с учётом рисков.

Тестовые задания комбинированного типа:

Задание 1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите развернутый обоснованный ответ

Коэффициент вариации (CV) используется для:

- А) оценки ликвидности
- Б) сравнения рисков проектов с разным ожидаемым доходом
- В) расчета ставки дисконтирования
- Г) прогнозирования денежных потоков

Задание 2

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие методы относятся к методам оценки рисков на основе теории вероятностей?

1. Анализ сценариев
2. Расчет математического ожидания NPV
3. Метод «дерева решений»
4. Метод Блэка-Шоулза
5. Байесовские сети

Тестовые задания закрытого типа:

Задание на соответствия (методы анализа рисков)

| Метод | Сущность |
|------------------------------|--|
| 1. Анализ чувствительности | А. Построение нескольких вероятных сценариев (оптимистичный, пессимистичный) |
| 2. Сценарный анализ | Б. Многократный перебор случайных значений входных параметров |
| 3. Моделирование Монте-Карло | В. Определение влияния изменения каждого фактора на результат |

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС

| КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ | РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ |
|--|--------------------|
| Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок | 90-100 |
| Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также | 75-89 |

| | |
|--|-------|
| полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. | |
| Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. | 60-74 |
| Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. | 1-59 |

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для выполнения тестовых заданий студенту разрешается использование WS Excel, калькулятора, финансовых таблиц.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Процесс обучения по дисциплине Б1.В.01.16 «Проектный анализ» включает следующие основные виды занятий:

- лекции;
- практикоориентированные занятия;
- самостоятельная работа.

На лекциях студенты изучают базовые основы проектного анализа и прогнозирования, финансирования и оценки результативности проектов, ресурсного обеспечения, риск-менеджмента и портфельного отбора.

Практические занятия предполагают выполнение различного вида работ: решение кейс-заданий и задач, выполнение тестов.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнения часов аудиторной нагрузки самостоятельной работой студентов, которая выражается в анализе основной и дополнительной литературы по учебной дисциплине.

Методические указания к практическим заданиям

Оценивание производится в баллах по следующим критериям:

- соответствие предложенных решений условиям задания.
- глубина решения
- последовательность (алгоритмизация) решения
- точность изложения сути предложенных методов
- знание теоретических основ методологии
- оригинальность и неординарность
- логика в изложении.

В ответах должно быть продемонстрировано умение проводить расчеты и анализировать их результаты, делать выводы и предложения / рекомендации.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Никонова, И. А. Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании : учебник для магистратуры / И. А. Никонова. - 2-е изд., испр. - Москва : Прометей, 2023. - 360 с. - ISBN 978-5-00172-460-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143864> (дата обращения: 06.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Пономаренко Е. В. Проектный анализ : учебное пособие для обучающихся магистратуры по направлениям подготовки укрупненной группы 38.00.00 «Экономика и управление» / Е. В. Пономаренко , Е. А. Пылько ; Минобрнауки ДНР, ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» , Кафедра инновационного менеджмента и управления проектами. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021. – 287 с. – Текст : непосредственный.

8.2. Дополнительная литература

Власов, Д. А. Математические методы в проектном анализе : учебное пособие / Д.А. Власов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 256 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2238591. - ISBN 978-5-16-021804-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2238591> (дата обращения: 02.04.2026). – Режим доступа: по подписке.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации : Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 (ред. от 06.11.2025) // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310280/ (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.

2. Об организации проектной деятельности в Донецкой Народной Республике : Указ Главы Донецкой Народной Республики от 03.07.2025 № 535 // Официальный сайт Главы Донецкой Народной Республики. – URL: <https://npa.dnronline.su/> (дата обращения: 08.04.2026). – Текст : электронный.

3. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года : Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.

4. О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Донецкой Народной Республики : Федеральный конституционный закон от 04.10.2022 № 5-ФКЗ (ред. от 28.12.2025) // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428188/ (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.

5. Единые методические рекомендации по проектной деятельности (ред. от 02.06.2025) // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnyye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.

6. Методические указания по разработке региональных проектов // Официальный портал Правительства Ростовской области. – URL: <https://www.donland.ru/activity/2577/> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.

7. Новые национальные проекты на период 2025–2030 годов : стандарт. – Текст : электронный // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnyye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026).

8. Приложение к стандарту "Новые национальные проекты на период 2025–2030 годов" : чек-листы для кураторов, руководителей, администраторов проектов и проектных офисов. – Текст

: электронный // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026).

9. Порядок проведения контрольных мероприятий проектного офиса Правительства Российской Федерации по оценке фактических параметров национальных проектов, федеральных проектов, ведомственных проектов и региональных проектов. – Текст : электронный // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026).

10. Дайджест по планированию показателей. – Текст : электронный // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026).

11. Руководство пользователя по формированию и согласованию паспортов региональных проектов в подсистеме управления национальными проектами государственной интеграционной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет». – Текст : электронный // pm.center. – URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 02.04.2026).

8.4 Интернет-ресурсы

1. Центр проектного менеджмента РАНХиГС : [сайт]
URL: <https://www.pm.center/bazaznaniy/element/normativnye-akty-i-metodicheskie-dokumenty-proektnoy-deyatelnosti/>

2. Департамент бюджетного планирования, государственных программ и национальных проектов Министерства экономического развития Российской Федерации : [сайт] . -
URL: <https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/>

3. Методологическое обеспечение разработки и реализации государственных программ Российской Федерации // Министерства экономического развития Российской Федерации : [сайт] .
– URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/metodologicheskoe_obespechenie_razrabotki_i_realizacii_gos_programm_rf/

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Технические средства – компьютерная техника, проектор, флипчарт

Методы обучения с использованием информационных технологий:

- демонстрация лекционных материалов с использованием мультимедийной технологии.

Информационно-справочные системы и Интернет-ресурсы:

- www.consultant.ru – Справочная правовая система «Консультант Плюс»;

- www.garant-park.ru – Справочная правовая система «Гарант».

- <https://lms.ranepa.ru/> - СДО Академии.

Для проведения лекций требуются аудитории, оснащенные мультимедийной техникой. Для проведения практических занятий требуются аудитории, оборудованные мобильными столами, стульями, доской.

Самостоятельная работа по дисциплине проводится с частичным применением ДОТ.

Для подключения к СДО требуется наличие компьютерной техники с выходом в Интернет.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Онлайн-версия информационно-правовой системы "КонсультантПлюс"
<https://www.consultant.ru/>

Онлайн-версия информационно-правовой системы "Гарант" <https://www.garant.ru/>