

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

мая 2025 г.,

п

И.о. заведующего кафедрой

Новиков Д.Г. /

(подпись)

о

к

о

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине (модулю)

№

**«Б1.О.01.01 Методология проектной деятельности»**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

«Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Управление проектами в строительстве и ЖКХ»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Южно-Сахалинск, 2025

## 1. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Фонд оценочных средств – это неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Б1.О.01.01 Методология проектной деятельности» утвержден на заседании кафедры Строительства Технического нефтегазового института СахГУ.

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> возможности применения полученных знаний для философского анализа проблем, фундаментальных и прикладных областей науки и техники; программно-целевые методы решения научных проблем.
		<b>Уметь:</b> осуществлять методологическое обоснование научного исследования; использовать в исследовательской работе современные научные методы и эвристический потенциал других форм регуляции познавательной деятельности в науке.
		<b>Владеть:</b> принципами анализа различных философских концепций науки и техники; навыками самостоятельного философского исследования содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений науки и техники.

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Базовые понятия проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Структуризация проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, обсуждение докладов
	Особенности организации проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Организационные структуры проектов	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Регламентация и стандартизация проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, решение задач
	Сравнительный анализ современных стандартов проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Российские стандарты проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, обсуждение докладов
	Методология проектной деятельности РМІ	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Функциональные области проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, тестирование

	Методология проектного планирования	УК-1	Блиц-опрос, тестирование
	Методология мониторинга и контроля проектной деятельности	УК-1	Блиц-опрос, обсуждение докладов

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**

Результатом успешного освоения дисциплины «Методология проектной деятельности» является обладание студентами компетенций (УК-1). Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля (экзамена).

**Фонд оценочных средств по дисциплине Б1.О.01.01**  
**Методология проектной деятельности**

**Процедура проведения оценочных мероприятий имеет следующий вид:**

**Контрольные вопросы для проведения текущего контроля**

- 1) Понятие проекта.
- 2) Процессный подход к определению проекта.
- 3) Системный подход к определению проекта.
- 4) Ситуационный подход к определению проекта.
- 5) Структура организации проектной деятельности.
- 6) Основные принципы управления проектами.
- 7) Фазы и стадии жизненного цикла проекта.
- 8) Иерархическая структура работ проекта, её уровни.
- 9) Программа проектов, портфель проектов, их принципиальные отличия.
- 10) Сравнение основных определений проекта.
- 11) Цели и задачи управления проектами.
- 12) Принципы управления проектами.
- 13) Основные элементы системы проектного управления.
- 14) Концепции жизненного цикла проектов.
- 15) Ролевой состав команды проекта.
- 16) Внутреннее и внешнее окружение проектной деятельности.
- 17) Алгоритм выбора организационной структуры проектной деятельности.
- 18) Задачи и функции проектного офиса.
- 19) Понятие организационной структуры проекта.
- 20) Основные характеристики организационных структур проектной деятельности.
- 21) Чистые проектные структуры.
- 22) Смешанные проектные структуры.
- 23) Матричные структуры, "сильные" и "слабые" матрицы.
- 24) Двойственные организационные структуры проектной деятельности.
- 25) Адхократические и виртуальные структуры в управлении проектами.
- 26) Структура проектного офиса.
- 27) Понятия регламентации и стандартизации, их сходства и различия.
- 28) Классификация стандартов проектной деятельности. 3) Документальное обеспечение регламентации и стандартизации проектной деятельности.
- 29) Особенности стандартизации проектной деятельности.
- 30) Типовая структура стандарта проектной деятельности.
- 31) Национальные стандарты проектной деятельности в различных странах: особенности применения.

- 32) Сравнительный анализ PMI PMBOK, ISO 21500:2012, IPMA ICB.
- 33) Сравнительный анализ PRINCE2, PMAJ P2M и MSF.
- 34) Российские стандарты проектной деятельности: содержание и сфера применения.
- 35) Содержание и особенности методологии PMI.
- 36) Структура стандарта PMBOK.
- 37) История стандарта PMBOK, ключевые отличия версий.
- 38) Основные ограничения применения PMI в отечественной практике управления проектами.
- 39) Функциональные области проектного управления, критерии их выделения.
- 40) Планирование проектной деятельности, особенности его организации.
- 41) Состав плановых документов проекта по уровням управления.
- 42) Основные методы календарного планирования проектной деятельности.
- 43) Контроль проектной деятельности, его виды.
- 44) Мониторинг в управлении проектами. Концепции мониторинга проектов.

### **Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля**

Методология проектирования. Основные определения и понятия.

Рабочая документация. Чертежи, сметы, ведомости, спецификации.

Обоснование места строительства для производств большой и малой мощности и их природоохранных объектов.

Отличительные признаки и характеристики проекта.

. Классификация проектов.

. Цели, результаты, сроки и стоимость проекта. Критерии степени достижения целей проекта.

. Структура проекта. Требования к структуре проекта.

Основные показатели эффективности проекта: NPV, IRR/MIRR, PBP.

Жизненный цикл объекта проектирования.

. Методология проектирования, основные проектные документы в нефтегазовой отрасли и программные средства для их реализации.

. Подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации.

. Математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.

. Методы анализа информации по объектам работы.

Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования.

. Подходы к совершенствованию методологии проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий.

. Технология сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации по объектам работы.

. Организация работы коллектива исполнителей, определение порядка выполнения работ.

. Переход компании к проектному управлению.

. Принципиальная схема разработки, согласования и утверждения предпроектной и проектной документации.

. Предварительная проработка целей и задач проекта.

. Предварительный анализ осуществимости проекта.

. Формирование инвестиционного замысла проекта.

. Разработка обоснования инвестиций.

. Выбор и согласование места размещения объекта, экологическое обоснование проекта и экспертиза.

. Технико-экономическое обоснование проекта.

. Бизнес-план.

. Планирование проекта.

**Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся**

Вопросы к зачету	Формируемые компетенции
1. Сравнение различных подходов к определению проекта.	УК-1
2. Классификация функций проектного менеджмента.	УК-1
3. Система организации проектной деятельности, её основные элементы. Субъекты и объекты проектной деятельности.	УК-1
4. Жизненный цикл проекта, критерии разделения фаз и стадий проекта.	УК-1
5. Декомпозиция работ проекта, её значение для целей управления.	УК-1
6. Понятие иерархической структуры работ проекта, принципы построения ИСР.	УК-1
7. Сравнительная характеристика программы и портфеля проектов.	УК-1
8. Цели, задачи и принципы организации проектной деятельности.	УК-1
9. Команда проекта, её функциональная, ролевая структура и место в системе организации проектной деятельности.	УК-1
10. Среды прямого и косвенного воздействия в окружении проекта, их элементы и факторы.	УК-1
11. Алгоритм формирования организационной структуры проекта. Основные проблемы формирования организационных структур.	УК-1
12. Чистые и смешанные проектные структуры, их достоинства и недостатки.	УК-1
13. Типология матричных организационных структур, их особенности	УК-1
14. Двойственные проектные структуры, проблемы обеспечения взаимного контроля в условиях подобных структур.	УК-1
15. Критерии оценки эффективности проектных организационных структур.	УК-1
16. Формирование и оптимизация деятельности корпоративного проектного офиса.	УК-1
17. Цели, задачи и особенности регламентации и стандартизации проектной деятельности.	УК-1
18. Алгоритм разработки корпоративных стандартов и регламентов проектной деятельности.	УК-1
19. Стандарт PMI PMBOK, его особенности, структура и сфера применения.	УК-1
20. Стандарт ISO 21500:2012, его особенности, структура и сфера применения.	УК-1
21. Стандарт IPMA ICB, его особенности, структура и сфера применения.	УК-1
22. Стандарт PRINCE2, его особенности, структура и сфера применения.	УК-1
23. Стандарт PMAJ P2M, его особенности, структура и сфера применения.	УК-1
24. Российские стандарты проектной деятельности.	УК-1
25. Группы процессов управления проектами в стандарте PMBOK.	УК-1
26. Области знаний управления проектами в стандарте PMBOK.	УК-1
27. Ограничения и особенности практического применения методологии	УК-1
28. Состав и структура плановых документов инвестиционного проекта.	УК-1
29. Инструментарий календарного, ресурсного и финансового планирования проекта.	УК-1

**Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачет**

Код показателя оценивания	Оценка	
	«незачтено», компетенции не сформированы	«зачтено», компетенции не сформированы
31	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой	Знает глубоко и полно программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно
У1	Не умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний	Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно решает практические задачи, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение
В1	Обучающийся не владеет основными знаниями в области охраны окружающей среды в нефтегазовом деле, необходимыми для выполнения теоретического и экспериментального исследования, которые в дальнейшем могут решать профессиональные задачи	Обучающийся владеет основными знаниями в области охраны окружающей среды в нефтегазовом деле, необходимыми для выполнения теоретического и экспериментального исследования, которые в дальнейшем могут решать профессиональные задачи, логически грамотно и точно излагает вопросы, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно

**Критерии оценивания компетенций на зачете**

**Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине зачете, переводится в оценку в соответствии с таблицей**

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
	<b>«зачтено»</b>	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности
	<b>«зачтено»</b>	Студент демонстрирует сформированность

		дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
	<b>«зачтено»</b>	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
	<b>«не зачтено»</b>	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
	<b>«не зачтено»</b>	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков

### **Примеры тестовых заданий**

**Для сравнения различных инвестиционных проектов и выбора лучшего из них используются показатели:**

- а) чистая текущая стоимость;
- б) рентабельность проекта;
- в) рентабельность продаж;
- г) производительность труда;
- д) себестоимость продукции.

#### **2. В общей структуре жизненного цикла проекта выделяют стадии:**

- а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную;
- б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;
- в) обоснование инвестиций, разработку бизнес-плана, техникоэкономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию, завершение проекта;
- г) разработки, реализации.

#### **3. Проект представляет собой ...?**

- а) совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени;
- б) систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению;
- в) системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих комплексно-системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели.

#### **4. Структуризация (декомпозиция) проекта представляет собой:**

- а) Распределение ответственности за различные элементы и увязка работ с ресурсами;
- б) Объединение работ проекта в отдельные блоки;
- в) Разбивка проекта на поддающиеся управлению блоки;

г) Отображение и определение алгоритма комплексов взаимосвязанных работ.

**5. Основной результат стадии разработки проекта:**

- а) сводный план осуществления проекта;
- б) концепция проекта;
- в) достижение цели и получение ожидаемого результата проекта;
- г) инженерная проектная документация.

**6. Проект является убыточным, если ...**

- а)  $NPV < 0$ ;
- б)  $NPV = 0$ ;
- в)  $NPV > 0$ ;
- г)  $NPV < 0$  или  $NPV = 0$ ;
- д)  $NPV$  не рассчитан.

**7. Календарный план – это ...**

- а) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта;
- б) сетевая диаграмма;
- в) план по созданию календаря;
- г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта.

**8. На стадии разработки проекта....**

- а) расходуется 9-15% ресурсов проекта;
- б) расходуется 65-80% ресурсов проекта;
- в) ресурсы проекта не расходуются.

**9. Для чего предназначен метод критического пути?**

- а) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;
- б) Для определения возможных рисков;
- в) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.

**10. Соотнести название модулей управления проектом с их содержанием:**

МОДУЛЬ	СОДЕРЖАНИЕ
1. управление интеграцией проекта	
2. управление стоимостью проекта	
3. управление поставками проекта	
4. управление коммуникациями проекта	

а) объединяет процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и контролирования затрат, и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета;

б) связано с принятием решений относительно концентрации ресурсов на каждую конкретную дату, предугадывание потенциальных проблем, и их решение до того, как эти проблемы станут критическими, координация работы проекта в целом;

в) включает в себя процессы покупки или приобретения тех необходимых продуктов, услуг или результатов, которые производятся вне исполняющей организации;

г) включает в себя процессы, необходимые для своевременного создания, сбора, распространения, хранения, получения и, в конечном итоге, использования информации проекта.

**Критерии оценки тестирования обучающихся**

Уровень сформированности знаний	Критерии оценивания
---------------------------------	---------------------

	Знаний
Сформированные систематические знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области методологии проектной деятельности	90-100 % правильных ответов
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области методологии проектной деятельности	70-89 % правильных ответов
Общие, но не структурированные знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области методологии проектной деятельности	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности	49% и меньше правильных ответов