


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«24» мая 2024 г., протокол № 9
Заведующий кафедрой
 / Денисова Я.В.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«ФТД.02 Методология проектной деятельности»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
21.04.01 «Нефтегазовое дело»
(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Управление разработкой нефтегазовых месторождений»
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная

Южно-Сахалинск, 2024

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 «ФТД.02 Методология проектной деятельности» утвержден на заседании кафедры Геологии и нефтегазового дела 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	УК-1.1 анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2 находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

2. Структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	Семестр	Всего
Общая трудоемкость	2	72
Контактная работа:	2	24
Лекции	2	8
Практические работы	2	16
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО): проведение текущих консультаций по подготовке к лекционным и практическим работам, ИРС	2	
Самостоятельная работа:	2	48
самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, ГОСТов, ТУ, СП и др., изучение технологических схем, диагностических методик)	2	8
подготовка к практическим занятиям	2	32
подготовка к зачету	2	8

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 (зачета).

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

1. Методология проектирования. Основные определения и понятия.
2. Рабочая документация. Чертежи, сметы, ведомости, спецификации.
3. Обоснование места строительства для производств большой и малой мощности и их природоохранных объектов.
4. Отличительные признаки и характеристики проекта.
5. Классификация проектов.
6. Цели, результаты, сроки и стоимость проекта. Критерии степени достижения целей проекта.
7. Структура проекта. Требования к структуре проекта.
8. Основные показатели эффективности проекта: NPV, IRR/MIRR, PBP.
9. Жизненный цикл объекта проектирования.
10. Методология проектирования, основные проектные документы в нефтегазовой отрасли и программные средства для их реализации.
11. Подходы к проектированию и обоснованию технических, технологических и других показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации.
12. Математические и компьютерные модели процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.
13. Методы анализа информации по объектам работы.
14. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования.
15. Подходы к совершенствованию методологии проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий.
16. Технология сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации по объектам работы.
17. Организация работы коллектива исполнителей, определение порядка выполнения работ.
18. Переход компании к проектному управлению.
19. Принципиальная схема разработки, согласования и утверждения предпроектной и проектной документации.
20. Предварительная проработка целей и задач проекта.
21. Предварительный анализ осуществимости проекта.
22. Формирование инвестиционного замысла проекта.
23. Разработка обоснования инвестиций.
24. Выбор и согласование места размещения объекта, экологическое обоснование проекта и экспертиза.
25. Технико-экономическое обоснование проекта.
26. Бизнес-план.

27. 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 PMI.	УК-1
28. Состав и структура плановых документов инвестиционного проекта.	УК-1

29. Инструментарий календарного, ресурсного и финансового планирования проекта.	УК-1
30. Методы контроля и мониторинга проектной деятельности	УК-1

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

Код показателя оценивания	Оценка	
	«незачетно» , 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
85-100	«зачтено»	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
70-84	«зачтено»	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.
52-69	«зачтено»	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.
30-51	«не зачтено»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
0-29	«не зачтено»	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков

Примеры тестовых заданий

1. 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