


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**

Б1.О.04 «Экономика нефтегазовой отрасли»

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 Б1.О.04 «Экономика нефтегазовой отрасли» утвержден на заседании кафедры Геологии и нефтегазового дела Технического нефтегазового института СахГУ.

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК – 2	Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 оценивает риски инвестиционных проектов ОПК-2.2 анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты ОПК-2.3 владеет способностью осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства
ОПК – 3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 осуществляет сбор исходных данных для решения конкретных профессиональных задач ОПК-3.2 разрабатывает проектную и нормативную документацию, регламентирующую системы менеджмента качества на нефтедобывающих предприятиях ОПК-3.3 находит оптимальные варианты разработки документации в соответствии с действующим законодательством находит оптимальные варианты разработки документации в соответствии с действующим законодательством

2. Структура дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоемкость	1	108
Контактная работа:	1	28
Лекции (Лек)	1	8
Практические занятия (ПР)	1	16
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	1	4
Промежуточная аттестация	1	зачет
Самостоятельная работа:	1	80

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 семестр	всего
-самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	1	40
-подготовка к практическим занятиям	1	32
-подготовка к зачету	1	8

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

Результатом успешного освоения дисциплины Б1.О.04 «Экономика нефтегазовой отрасли» является обладание студентами компетенций (ОПК-3, ОПК-2). 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, классификация основных фондов.
2. Стоимость ОФ. Амортизация основных фондов.
3. Показатели движения, состояния, эффективности использования ОФ.
4. Политика предприятия в области оборотного капитала.
5. Виды стратегии финансирования текущих активов.
6. Управление денежными средствами и их эквивалентами.
7. Управление дебиторской задолженностью.
8. Управление товарно- материальными запасами
9. Стоимость капитала: понятие и сущность.
10. Стоимость основных источников капитала.
11. Средневзвешенная стоимость капитала.
12. Понятие и виды себестоимости продукции.
13. Особенности формирования себестоимости в нефтедобывающей промышленности.
14. Классификация производственных затрат.
15. Способы разнесения затрат по видам продукции.
16. Пути снижения себестоимости продукции.
17. Инвестиционные ресурсы компании и политика управления ими.
18. Формирование собственных инвестиционных ресурсов предприятия.
19. Формирование заемных инвестиционных ресурсов предприятия.
20. Финансирование проектов компании на основе соглашения о разделе продукции.
21. Проектное финансирование.
22. Венчурное финансирование.
23. Принятие решений по инвестиционным проектам компаний нефтяной и газовой промышленности
24. Ценовая политика.
25. Методы установления цены.
26. Ценообразование в нефтегазовом комплексе (НГК).
27. Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий НГК.
28. Понятие о прибыли.

29. Виды прибыли, экономическое содержание и методы определения. Формирование и распределение прибыли в НГК, пути ее повышения. Рентабельность (прибыльность) продукции, продаж, активов, капитала. Рентабельность производства продукции и факторы, влияющие на повышение его уровня.
30. Порог рентабельности

Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Вопросы к зачету	Формируемая компетенция
1. Особенности нефтегазового комплекса в составе ТЭК.	ОПК-2, ОПК-3
2. Политика предприятия в области оборотного капитала.	ОПК-2, ОПК-3
3. Виды стратегии финансирования текущих активов.	ОПК-2, ОПК-3
4. Управление денежными средствами и их эквивалентами.	ОПК-2, ОПК-3
5. Управление дебиторской задолженностью.	ОПК-2, ОПК-3
6. Управление товарно-материальными запасами.	ОПК-2, ОПК-3
7. Классификация и структура основных фондов (ОФ), учет и оценка ОФ.	ОПК-2, ОПК-3
8. Стоимость капитала: понятие и сущность.	ОПК-2, ОПК-3
9. Стоимость основных источников капитала.	ОПК-2, ОПК-3
10. Средневзвешенная стоимость капитала.	ОПК-2, ОПК-3
11. Основные теории структуры капитала.	ОПК-2, ОПК-3
12. Показатели эффективного использования основных фондов предприятия и пути их улучшения в НГК. Порядок проведения специальной оценки условий труда.	ОПК-2, ОПК-3
13. Понятие о себестоимости продукции.	ОПК-2, ОПК-3
14. Особенности затрат на нефтегазодобывающих производствах.	ОПК-2, ОПК-3
15. Виды себестоимости.	ОПК-2, ОПК-3
16. Классификация затрат на производство по экономическим элементам, статьям калькуляции	ОПК-2, ОПК-3
17. Пути снижения себестоимости производства.	ОПК-2, ОПК-3
18. Ценовая политика.	ОПК-2, ОПК-3
19. Методы установления цены.	ОПК-2, ОПК-3
20. Ценообразование в нефтегазовом комплексе (НГК).	ОПК-2, ОПК-3
21. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий.	ОПК-2, ОПК-3
22. Понятие прибыли. Виды прибыли, экономическое содержание и методы определения.	ОПК-2, ОПК-3
23. Рентабельность производства продукции и факторы, влияющие на повышение его уровня.	ОПК-2, ОПК-3
24. Направления использования прибыли, остающейся в распоряжении предприятий НГК.	ОПК-2, ОПК-3
25. Инвестиционные ресурсы компании и политика управления ими.	ОПК-2, ОПК-3

26. Формирование собственных инвестиционных ресурсов предприятия.	ОПК-2, ОПК-3
27. Формирование заемных инвестиционных ресурсов предприятия.	ОПК-2, ОПК-3
28. Финансирование проектов компании на основе соглашения о разделе продукции.	ОПК-2, ОПК-3
29. Проектное финансирование.	ОПК-2, ОПК-3
30. Венчурное финансирование.	ОПК-2, ОПК-3
31. IPO - первичное публичное размещение ценных бумаг компании.	ОПК-2, ОПК-3
32. Принятие решений по инвестиционным проектам компаний нефтяной и газовой промышленности.	ОПК-2, ОПК-3
33. Понятие, классификация основных фондов.	ОПК-2, ОПК-3
34. Стоимость ОФ. Амортизация основных фондов.	ОПК-2, ОПК-3
35. Показатели движения, состояния, эффективности использования ОФ.	ОПК-2, ОПК-3

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. Что является основной характеристикой фирмы?

- а) Годовая сумма прибыли
- б) Количество находящихся во владении основных фондов
- в) Количество производимых товаров и услуг определенного качества

2. Назовите основной признак для отнесения фирмы к отрасли:

- а) Степень специализации
- б) Назначение выпускаемой продукции
- в) Объем выпускаемой продукции
- г) Однородность сырья

3. Найдите горизонтальное комбинирование двух фирм:

- а) Фирма «а» выпускает хлеб из муки 1 сорта, а фирма «б» печенье и булочки
- б) Фирма «а» перерабатывает зерно для выпуска муки первого сорта, а фирма «б» складировать эту муку
- в) Фирма «а» изготавливает муку, а фирма «б» переправляет ее за границу
- г) другое

4. Какие отрасли являются отраслями 2 уровня?

- а) Швейная
- б) Пищевая
- в) Обувная
- г) Торговля
- д) Лесное хозяйство
- е) Нет ответов

5. Уровень использования основных фондов характеризуют:

- а) Материалоемкость
- б) Фондоотдача, фондоемкость
- в) коэффициент оборачиваемости, коэффициент выбытия основных фондов

6. Основные фонды при зачислении их на баланс предприятия оцениваются по:

- а) Восстановительной стоимости
- б) Полной первоначальной стоимости
- в) Остаточной стоимости

7. К установленному оборудованию относится:

- а) Оборудование, находящееся на складах
- б) Оборудование, находящееся в ремонте
- в) Оборудование, находящееся в пути
- г) Все вышеперечисленное неверно

8. Отношение фактического времени работы оборудования к календарному времени

определяет:

- а) Коэффициент сменности оборудования
- б) Показатель эффективности технологического процесса
- в) Показатель использования оборудования по мощности
- г) Другое

9. Коэффициент сменности оборудования рассчитывается:

- а) Станко-дни, деленные на станко - смены
- б) Как отработанные станко-смены всеми станками
- в) Станко- смены, деленные на станко-дни

10. Что должно происходить с фондоемкостью производства при увеличении выручки (объема производства):

- а) Повышаться
- б) Понижаться
- в) Не изменяться

11. Коэффициент оборачиваемости оборотных фондов характеризует:

- а) Размер реализованной продукции, приходящийся на один рубль фондов
- б) Количество оборотов оборотных фондов
- в) Среднюю длительность одного оборота

12. Эффективность использования оборотных фондов характеризуют:

- а) Коэффициент ликвидации
- б) Коэффициент оборачиваемости и средняя продолжительность одного оборота
- в) Материалоемкость

13. В списочный состав не включаются:

- а) Студенты на практике, не оплачиваемые из фонда зарплаты предприятия
- б) Постоянные работники, находящиеся на рабочем месте
- в) Работники, принятые на срок более 5 дней

14. Ежедневная списочная численность - это:

- а) Общая сумма явок и неявок на работу
- б) Сумма всех явок на работу
- в) Другое

15. Внешний оборот работников предприятия - это:

- а) Общая численность принятых и уволенных за отчетный период
- б) Переход работника из одной категории в другую при неизменной численности персонала фирмы
- в) Численность сменившихся
- г) Другое

16. Объем выпуска продукции в натуральном выражении в единицу времени:

- а) Норма времени
- б) Норма обслуживания
- в) Норма выработки
- г) Другое

17. Назовите виды производственных запасов:

- а) Время упаковки товара
- б) Текущие запасы
- в) Страховые запасы
- г) нет ответов

18. Чему равна амортизация по линейному способу, если: балансовая стоимость – 1,0 млн. руб., а срок службы станка – 5 лет:

- а) 200 тыс. руб.
- б) 100 тыс. руб.
- в) 150 тыс. руб.
- г) другое

19 Верно ли, что наличное оборудование меньше установленного оборудования:

- а) верно
- б) неверно

20 Верно ли, что физический возраст станка больше конструктивного:

- а) да
- б) нет

21. Материалоемкость показывает:

- а) количество материалов на 1 единицу продукции
- б) количество сырья на весь объем выпущенной продукции
- в) другое

22. К основным фондам относятся:

- а) станки, агрегаты, стеллажи
- б) полуфабрикаты, топливо, тара
- в) сырье, материалы, оборудование
- г) другое

23. Верно ли, что в излишний оборот включаются работники, приехавшие в страну из другой страны:

- а) верно
- б) неверно

24. Трансформаторы в цехе относятся к:

- а) непроизводственному оборудованию
- б) производственному оборудованию
- в) силовым машинам и оборудованию
- г) все вышеперечисленное неверно

25. Фактическая стоимость ОПФ на момент ввода в эксплуатацию:

- а) полная первоначальная стоимость
- б) полная восстановительная стоимость
- в) остаточная стоимость

26. Коэффициент сменности показывает:

- а) сколько дней в среднем отработано всеми станками
- б) сколько смен в среднем отработала единица оборудования в течение суток
- в) сколько отработано станко-смен всеми станками

27. Показатель «оборот по приему» нужен:

- а) для оценки обеспечения предприятия рабочей силой
- б) для выявления источников формирования кадров
- в) для изучения фактической структуры рабочей силы
- г) все вышеперечисленное

28. Верно ли, что численность сменившихся есть разность излишнего и необходимого оборотов:

- а) верно

б) неверно

29. Как называется коэффициент интегральной загрузки оборудования:

а) использование оборудования по объему работы

б) использование оборудования по мощности

в) показатель использованного наличного оборудования

30. Куда можно отнести паровое оборудование:

а) производственное оборудование

б) энергетическое оборудование

в) другое

31. Назовите характеристики амортизации:

а) расходы на содержание основных фондов

б) перенесение стоимости основных фондов на стоимость продукции

в) износ основных фондов

г) восстановление основных фондов

32. Уменьшение стоимости основных фондов в результате их разрушения под воздействием природных условий:

а) моральный износ

б) физический износ

в) технологический износ

г) нет ответа

33. Что произойдет с коэффициентом оборачиваемости, если объем реализации и норматив оборотных фондов вырастут на 5%:

а) не изменится

б) уменьшится

в) увеличится

34. В состав оборотных фондов входят:

а) запасы материалов, тарные материалы, незавершенное производство

б) оборудование, транспортные средства

в) сырье, топливо, оборудование цехов, инструмент сроком службы более года

г) нет ответа

35. Что из перечисленного выступает показателем специализации:

а) количество продуктов, получаемых из перерабатываемого сырья на комбинатах и их стоимость

б) удельный вес основной продукции в общем объеме выпуска отрасли

в) удельный вес полуфабрикатов, изготавливаемых предприятием на сторону, в общем выпуске всей продукции

г) нет ответа

36. Верно ли, что жилищное и коммунальное хозяйство относится к первому уровню отраслевой классификации:

а) верно

б) неверно

37. Экономическая самостоятельность предприятия относится:

а) к задачам предприятия

б) к функциям предприятия

в) к чертам предприятия

г) ни к чему из вышеперечисленного

38. Задачами нормирования труда являются:

- а) определение минимально необходимой численности работников на выполнение заданного объема работ
- б) определение минимально необходимых материальных ресурсов на выполнение заданного объема работ
- в) определение минимально необходимого времени на выполнение заданного объема работ
- г) все вышеперечисленное

39. Нормы времени характеризуют:

- а) затраты рабочего времени на обслуживание работником рабочего времени
- б) затраты рабочего времени на выполнение производственной операции
- в) затраты рабочего времени на подготовку работника к работе
- г) все вышеперечисленное

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 геоэкологии	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 геоэкологии	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 геоэкологии	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности	49% и меньше правильных ответов

Типовые темы рефератов

1. Политика предприятия в области оборотного капитала.
2. Виды стратегии финансирования текущих активов.
3. Управление денежными средствами и их эквивалентами. У
4. правление дебиторской задолженностью.
5. Управление товарно- материальными запасами
6. Стоимость капитала: понятие и сущность.
7. Стоимость основных источников капитала.
8. Средневзвешенная стоимость капитала.
9. Понятие и виды себестоимости продукции.
10. Особенности формирования себестоимости в нефтедобывающей промышленности.
11. Классификация производственных затрат.
12. Способы разнесения затрат по видам продукции.
13. Пути снижения себестоимости продукции.

14. Инвестиционные ресурсы компании и политика управления ими. Формирование собственных инвестиционных ресурсов предприятия. Формирование заемных инвестиционных ресурсов предприятия. Финансирование проектов компании на основе соглашения о разделе продукции.
15. Проектное финансирование.
16. Венчурное финансирование.
17. IPO - первичное публичное размещение ценных бумаг компании.
18. Принятие решений по инвестиционным проектам компаний нефтяной и газовой промышленности
19. Ценовая политика.
20. Методы установления цены.
21. Ценообразование в нефтегазовом комплексе (НГК).
22. Учет и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий НГК.
23. Понятие о прибыли.
24. Виды прибыли, экономическое содержание и методы определения. Формирование и распределение прибыли в НГК, пути ее повышения. Рентабельность (прибыльность) продукции, продаж, активов, капитала. Рентабельность производства продукции и факторы, влияющие на повышение его уровня.
25. Порог рентабельности

Критерии оценки рефератов:

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована его актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к написанию реферата. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании эссе или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Примеры типовых задач

Задача 1. В I квартале стоимость ГРП предприятия составила 1250 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств – 550 тыс. руб. Во II квартале объем работ увеличится на 10%, а время 1 оборота будет сокращено на 1 день. Определить: коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время 1 оборота в I и II кварталах; высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности 1 оборота; Как изменится коэффициент загрузки средств в обороте?

Задача 2. В отчетном году величина оборотных средств составила 600 тыс. руб., длительность 1 оборота – 35 дней. В будущем году объем ГРР увеличится на 5 %. На сколько дней сократится время 1 оборота при той же величине оборотных средств?

Задача 3. Предприятие реализовало продукции в отчетном квартале на 720 тыс. руб. при средних остатках оборотных средств 120 тыс. руб. Определить ускорение оборачиваемости оборотных средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем работ возрастет на 10% при неизменной сумме оборотных средств.

Задача 4. Годовой план реализации установлен в сумме 17100 тыс. руб. Запланированный норматив оборотных средств – 380 тыс. руб. В результате проведения организационных мероприятий длительность одного оборота сократилась на 2 дня. Определить длительность одного оборота по плану и фактически, высвобождаемую сумму оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости.

Задача 5. В компании анализируется возможность реализации проекта (2 года), требующего инвестиций в размере 6 млн руб. Денежные поступления в год составят 20 млн руб., однако ликвидация последствий проекта потребует дополнительных затрат во втором году в размере 15 млн руб. Предполагается финансирование проекта за счет собственных средств, при этом стоимость капитала компании составляет 10%. Следует ли принять этот проект?

Задача 6. Дать оценку инвестиционных проектов на основе данных, представленных в таблице, и выбрать наилучший из них.

Показатель	проект	
	1	2
Инвестиционные затраты, млн.руб.	10,8	11,7
Поступления от проекта за 5 лет, всего, млн.руб., в том числе по годам:	13,5	16,2
1-ый	4,86	7,20
2-ой	3,60	6,30
3-ий	2,16	1,80
4-ый	1,62	0,90
5-ый	1,26	---
Средняя депозитная банковская ставка, принимаемая за дисконтную, %	10,0	10,0

Задание 7. На основе данных финансовой отчетности (Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах) ООО «ИСТ СИБ Геологоразведка» рассчитать показатели прибыли и рентабельности. Провести анализ полученных данных и дать оценку эффективности деятельности организации.

Задача 8. На предприятии рассматривается вопрос о целесообразности внедрения проекта, инвестиционные затраты (IC) и сумма чистых денежных поступлений по которому представлены в таблице.

- Рассчитать показатели:
 - Чистая приведенная стоимость
 - Рентабельность инвестиций
 - Срок окупаемости инвестиционных затрат (простой и дисконтированный)
- На основе результатов проведенных расчетов сделать вывод о возможности реализации проекта.

	Номер варианта				
	1	2	3	4	5
Стартовые инвестиции (IC), млн. руб	50	60	70	80	40

Чистые денежные поступления от проекта, млн. руб., всего	80	75	100	115	50
в том числе по годам:					
1	10	15	10	15	10
2	15	15	20	20	10
3	20	15	25	25	10
4	20	15	25	30	10
5	15	15	20	25	10
Ставка дисконтирования, %	9	10	11	12	13

Задача 9. Расчет планового выпуска производства реализации продукции нефтегазодобывающих предприятиях. Планирование технического обслуживания производства. Планирование персонала и оплаты труда. Планирование технического обслуживания. Планирование буровых работ на нефть и газ.

Задача 10. Продолжительность производственных процессов. 1.1 Определить время строительства разведочной скважины глубиной $H = 4000\text{м.}$, если коммерческая скорость проходки составила 350м/ст.-мес. , продолжительность подготовительных работ к строительству – $4,5\%$ от времени бурения и крепления, строительно-монтажных и демонтажных работ – $5,1\%$; время испытания скважины – $46,9\%$ от времени бурения и крепления.

Критерии оценки выполнения заданий (задач:

Уровень	Критерии	Процент выполнения	Оценка
Недостаточный	Задача не решена / решена неправильно	Ниже 51%	неудовлетворительно
Начальный	Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.	52-69%	удовлетворительно
Достаточный	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.	70-84%	хорошо
Высокий	Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом	85-100%	отлично

	<p>рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.</p>		
--	--	--	--