

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаваарович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.11.2023 23:14:33

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

Прикладная геофизика и геоинформатика

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 01 » 09 2023 г., протокол № 1
Заведующий кафедрой



А.С. Эльжаев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в специальность»

Специальность

21.05.03-Технология геологической разведки

Специализация

**«Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных
ископаемых»**

квалификация

горный инженер-геофизик

Составитель  С.С.-А.Гацаева

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Введение в специальность»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Общие сведения об образовательном процессе.	ПК-1	Рубежный контроль Реферат Тест
2.	Исторические сведения	ПК-1	Рубежный контроль Реферат Тест
3.	Основные вопросы геологоразведочного производства	ПК-1.1	Рубежный контроль Реферат Тест
4.	Нефтегазоносные провинции стран СНГ	ПК-1	Рубежный контроль Реферат Тест
5.	Место прикладной геофизики в системе геологоразведочных работ.	ПК-1.1	Рубежный контроль Реферат Тест
6.	Современная система поисково-разведочных работ	ПК-1	Рубежный контроль Реферат Тест

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Текущий контроль	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины	Тест
2	Рубежный контроль	Средство контроля усвоения студентом учебного	Комплект контрольных

		материала темы, раздела или разделов дисциплины, позволяющее оценивать уровень усвоения им учебного материала	заданий по вариантам
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Тест

1 К какой группе наук относится разведочная геофизика?

- A. Науки о Земле.
- B. Физико-математические науки.
- C. Биологические науки.
- D. Науки историко-археологические.

ANSWER: A

2 Что понимается под геофизическим полем?

- A. Физические явления на Земле.
- B. Материальная среда распределения физических потоков в зависимости от физических свойств геологических объектов.
- C. Поле солнечной и ветровой деятельности.

ANSWER: B

3 Что такое эквипотенциальная или уровенная поверхность?

- A. Поверхность рельефа Земли.

В. Поверхность мирового океана.

С. Поверхность, где сила тяжести в любой ее точке направлена перпендикулярно ей.

ANSWER: С

4 Почему происходит смещение нуля-пункта гравиметра?

А. Под воздействием атмосферных факторов.

В. Вследствие неидеальной упругости измерительной системы.

С. Из-за влияния рельефа.

ANSWER: Б

5 Как определяется точность аномальных значений силы тяжести?

А. Путем вычисления средней квадратической погрешности.

В. Путем сравнения показаний двух независимых гравиметров.

С. Путем введения поправки за температуру.

ANSWER: В

7 В чем заключается решение обратной задачи гравиметрии?

А. В автоматизированной обработке данных.

В. Подборе (сопоставлении) расчетного и наблюденного графиков.

С. В выводе формул для заданного геологического объекта.

ANSWER: В

Критерии оценки

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущий контроль. Критерии оценки разработаны, исходя из деления баллов: первые три работы на каждую аттестацию по 4 балла и на четвертую работу - 3 балла.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. История ГГНТУ и роль в подготовке инженерных кадров для нефтяной и газовой промышленности страны.
2. История кафедры «Прикладная геофизика и геоинформатика».
3. Знаменитые выпускники ГГНТУ

4. Значение геологии в жизни общества.
5. Роль минерально-сырьевых ресурсов в народном хозяйстве.
6. Нефть и природный газ – как основные энергоносители
7. Нефтегазоносные провинции стран СНГ.
8. Грозненский нефтегазоносный район.
9. Нефтяные месторождения Чеченской Республики.
10. Краткие сведения о геологическом строении Земли.
11. Общие сведения о разведочной и промысловой геофизике.
12. История развития геофизических методов исследований.
13. Понятия о геофизических полях и аномалиях.
14. Краткие сведения о магнитных свойствах пород.
15. Магнитное поле Земли и его элементы.
16. Задачи, решаемые магниторазведкой.

Образцы билетов на первую рубежную аттестацию

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 1

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр

1. История ГГНТУ и роль в подготовке инженерных кадров для нефтяной и газовой промышленности страны.
2. История кафедры «Прикладная геофизика и геоинформатика».
3. Знаменитые выпускники ГГНТУ

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 2

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр

1. Роль минерально-сырьевых ресурсов в народном хозяйстве.
2. Нефть и природный газ – как основные энергоносители
3. Нефтегазоносные провинции стран СНГ

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 3

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр

1. Общие сведения о разведочной и промысловой геофизике.
2. История развития геофизических методов исследований.
3. Понятия о геофизических полях и аномалиях.

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Электрические свойства горных пород.
2. Применение электроразведки для решения различных задач.
3. Упругие свойства горных пород.
4. Упругие волны
5. Методы сейсморазведки.
6. Комплексирование геофизических методов разведки
7. Понятие о породах-коллекторах нефти и газа и их свойствах.
8. Термические методы.
9. Радиоактивные методы.
10. Основной принцип измерения физических величин в скважине.
11. Электрические и магнитные методы.
12. Радиоактивность горных пород и минералов.
13. Способы измерения силы тяжести.
14. Плотность горных пород.

Образцы билетов на вторую рубежную аттестацию

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 1

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр

1. Плотность горных пород.
2. Применение электроразведки для решения различных задач.
3. Упругие свойства горных пород.

УТВЕРЖДАЮ:

« ____ » _____ 20 г. Зав. кафедрой _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 2

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр _____

1. Электрические и магнитные методы.
2. Радиоактивность горных пород и минералов.
3. Способы измерения силы тяжести.

УТВЕРЖДАЮ:

« ____ » _____ 20 г. Зав. кафедрой _____

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИЛЕТ № 3

дисциплина Введение в специальность

Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр _____

1. Электрические свойства горных пород.
2. Применение электроразведки для решения различных задач.
3. Упругие свойства горных пород.

УТВЕРЖДАЮ:

« ____ » _____ 20 г. Зав. кафедрой _____

Критерии оценки:

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при проведении рубежных аттестаций 20 баллов. Количество набранных студентом баллов при проведении рубежной аттестации зависит от количества правильных ответов. Контрольная работа пишется по вариантам. В каждом варианте по три вопроса из перечисленных выше. Правильный ответ на 1 и 2 вопросы соответствует 7 баллам за каждый вопрос, а третий вопрос - 6 баллам.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Перечень тем для написания рефератов:

1. Физико-геологические предпосылки сейсморазведки.
2. Физико-геологические предпосылки электроразведки.
3. Физико-геологические предпосылки гравиразведки.
4. Физико-геологические предпосылки магниторазведки.
5. Физико-геологические предпосылки терморазведки.
6. Природа возникновения продольных и поперечных сейсмических волн (упругие деформации и напряжения).
7. Условия преломления и отражения сейсмических волн.
8. Сейсморазведка методом ОГТ.
9. Уравнение годографа преломленной волны.
10. Уравнение годографа отраженной и прямой волн.
11. Понятия кажущейся, средней и эффективной скоростей сейсмических волн.
12. Как используется закон Ома в электроразведочной установке AMNB?
13. Что такое ВЭЗ и что получают с его помощью?
14. Понятие геоида и нормального поля силы тяжести.
15. Понятие аномалий Буге и Фая.

Критерии оценки:

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу студента.

0 баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат, отсутствует четкая структура, логическая последовательность. Не отражено умение работать с литературой и нет систематизации материала. Студент показал разрозненные знания по теме исследования с существенными ошибками в определениях, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения.

1-2 балла выставляется студенту, если основная идея реферата поверхностная или заимствована. Работа не обладает информационно-образовательными достоинствами. Отсутствует четкая структура, отражающая сущность раскрываемой темы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии вопроса и в употреблении научных терминов. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе.

3-5 баллов выставляется студенту, если основная идея реферата очевидна, но слишком проста или неоригинальна, механические и технические ошибки значительны. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе. Не достаточно последовательно изложен материал, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные моменты при работе с литературой.

6-8 баллов выставляется студенту, если идея ясна, но возможно шаблонна. Работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки. Показано умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы сделаны некорректно. При защите реферата студент не показал глубоких знаний материала, давал сбивчивые ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

9-11 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные

ошибки. При защите реферата студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теории. Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

12-14 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные ошибки. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильное определение, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, но при этом допустил 1-2 ошибки, которые сам же исправил и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

15 баллов выставляется студенту, если ключевая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально. Студент показал совокупность осознанных знаний, умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы корректны и обоснованы. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильные определения понятий. Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка.

Вопросы к зачету

1. История ГГНТУ и роль в подготовке инженерных кадров для нефтяной и газовой промышленности страны.
2. История кафедры «Прикладная геофизика и геоинформатика».
3. Знаменитые выпускники ГГНТУ
4. Значение геологии в жизни общества.
5. Роль минерально-сырьевых ресурсов в народном хозяйстве.
6. Нефть и природный газ – как основные энергоносители
7. Нефтегазоносные провинции стран СНГ.
8. Грозненский нефтегазоносный район.
9. Нефтяные месторождения Чеченской Республики.
10. Краткие сведения о геологическом строении Земли.
11. Общие сведения о разведочной и промысловой геофизике.
12. История развития геофизических методов исследований.
13. Понятия о геофизических полях и аномалиях.
14. Краткие сведения о магнитных свойствах пород.
15. Магнитное поле Земли и его элементы.
16. Задачи, решаемые магниторазведкой.
17. Электрические свойства горных пород.
18. Применение электроразведки для решения различных задач.
19. Упругие свойства горных пород.
20. Упругие волны
21. Методы сейсморазведки.

БИЛЕТ № 3

дисциплина Введение в специальность
Кафедра Прикладная геофизика и геоинформатика семестр _____

1. Электрические свойства горных пород.
2. Применение электроразведки для решения различных задач.
3. Упругие свойства горных пород.

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 20 г. Зав. кафедрой _____

Критерии оценки знаний студента на зачете

Согласно положению о БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за зачет. Студенту предлагается ответить на три вопроса. За 1-ый и 2-ой вопрос выставляется по 7 баллов, за 3-ий вопрос-6 баллов.

0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1-2 балла выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущенные ошибки в раскрытии вопроса и в употреблении научных терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и не существенные моменты вопроса, речевое оформление требует поправок и коррекции.

3 балла выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответ логичен и изложен научным языком, но при этом допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

4 балла выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответ четко сформулирован, логичен, изложен научным языком, однако, допущенные незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.

5 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, в ответе прослеживается четкая последовательность и логика отражающая сущность раскрываемого вопроса. Ответ изложен научным языком, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.

6 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, раскрыты основные положения темы. В ответе прослеживается четкая логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемого вопроса. Ответ изложен научным языком, но при

этом допущены недочеты в определениях, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

7 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, умение выделить существенные и несущественные моменты вопроса. Ответы сформулированы научным языком, прослеживается четкая логическая последовательность.

Баллы суммируются и выводится общий результат.