

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.11.2023 00:42:11

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304

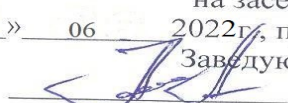
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М.Д.Миллионщикова»**

**Прикладная геология**

*(Наименование кафедры)*

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 20 » 06 2022г, протокол № 14  
Заведующий кафедрой  
 А.А. Шаипов

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине**

**«Петрография и литология»**

**Специальность**

21.05.02 Прикладная геология

**Специализации**

«Геология месторождений нефти и газа»

**Квалификация**

Горный инженер- геолог

Составитель



А. А. Шаипов

Грозный – 2022

**Паспорт  
Фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Петрография и литология»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
<b>Петрография</b>			
1	Введение	ОПК-13	Рубежная контрольная работа
2	Магматические горные породы.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
3	Метаморфические горные породы	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
4	Осадочные горные породы	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
<b>Литология</b>			
1	Содержание курса, его значение и связь с другими дисциплинами.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа
2	Состав и строение осадочных пород, принципы и схемы их классификации	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
3	Стадии осадочного породообразования. Обстановки осадконакопления.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
4	Основные условия образования осадочных пород	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
5	Эволюция осадочного процесса и периодичность осадочного породообразования	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
6	Вторичные изменения осадочных пород	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа

7	Основные типы осадочных горных пород	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
8	Методы исследования осадочных пород и графической обработки аналитических данных	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
9	Осадочные фации. Характеристика основных групп фаций	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
10	Основные методы фациального анализа. Принципы фациального анализа.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа Реферат
11	Осадочные формации.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
12	Литология природных резервуаров	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа
13	Характер изменения пород-коллекторов и флюидоупоров на больших глубинах.	ОПК-13	Рубежная контрольная работа Лабораторная работа

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Лабораторная работа	Средство проверки применения, полученных знаний на практике, а также формирование профессиональных умений и навыков	Перечень лабораторная работа
2.	Рубежная контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделам учебной дисциплины.	Комплект контрольных 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
4.	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Комплект вопросов и билетов

## **1. Текущий контроль знаний**

### **1.1 Лабораторные работы**

#### **Петрография**

1. Знакомство с коллекцией породообразующих минералов магматического, метаморфического и осадочного происхождения.
2. Макро- и микроскопическое изучение фемических и салических породообразующих минералов. Микроскопическое и макроскопическое изучение структур и текстур магматических горных пород.
3. Макро- и микроскопическое изучение метаморфических пород динамо и автотметаморфизма. Макро- и микроскопическое изучение метаморфических пород регионального и контактового метаморфизма. Макро- и микроскопическое изучение структуры и текстуры осадочных пород.

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль (лабораторные работы). Каждая лабораторная работа оценивается отдельно и за нее можно получить максимум – 10 баллов.

#### **Литоология**

1. Изучение текстур осадочных горных пород
2. Определение карбонатности и нерастворимого остатка осадочных горных пород.
3. Изучение гранулометрического состава песчано-алевритовых пород
4. Макроскопическое описание и изучение осадочных горных пород:
5. Микроскопическое изучение главных породообразующих минералов осадочных горных пород
6. Микроскопическое описание и изучение песчано-алевритовых пород
7. Микроскопическое описание и изучение карбонатных пород
8. Установление литофациальной принадлежности осадочных горных пород
9. Построение и анализ литофациальных профилей
10. Построение и анализ литофациальных карт

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль (лабораторные работы). Каждая лабораторная работа оценивается отдельно и за нее можно получить максимум – 3 баллов. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

#### **Критерии оценки ответов по лабораторным работам (текущий контроль):**

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, не сдал(а) в установленный срок лабораторную работу, студенту выставляется – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов;

## 1.2 Самостоятельная работа студента

### Темы рефератов Петрография

1. Последовательность кристаллизации минералов с образованием твердых растворов.
2. Процессы перекристаллизации минералов после затвердевания горных пород.
3. Распространенность, ассоциации и последовательность образования магматических горных пород.
4. Причины разнообразия магматических горных пород.
5. Физико-химические условия образования главнейших магматических горных пород.
6. Гипотезы происхождения магматических горных пород (И.Ф. Трусова).

### Литология

1. Три ступени регионального метаморфизма при образовании магматических горных пород.
2. Метаморфические горные породы, возникшие за счет перекристаллизации магматических горных пород.
3. Геологические условия залегания контактово-метаморфических горных пород.
4. Образование метаморфических горных пород в процессе метасоматизма.
5. Происхождение осадочных горных пород и влияние тектоники на условия их залегания.
6. Влияние химических процессов на осадочные горные породы.

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу.

### Критерии оценки защиты рефератов

- результат, содержащий полный правильный ответ, в установленный срок студенту выставляется от 11-15 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности, но в установленный срок от 6-10 баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности и не сданы в установленный срок, студенту выставляется от 2-5 баллов.

## 2. Рубежный контроль (аттестации) - рубежные контрольные работы

### Вопросы к первой рубежной аттестации

#### Вопросы для 1 рубежной аттестации Петрография

1. Типы горных пород и их характеристика.
2. Задачи и методы петрографических исследований.
3. Магматические горные породы и их распространенность.
4. Условия образования и причины разнообразия магматических горных пород.
5. Классификация магматических горных пород и принципы систематики.
6. Формы залегания магматических горных пород.
7. Зависимость структурно-текстурных особенностей горных пород от состава и условий кристаллизации магм.
8. Характеристика главных и типоморфных породообразующих минералов магматических горных пород.

9. Влияние типоморфных особенностей основных породообразующих минералов на физико-механические свойства магматических горных пород.
10. Общие сведения о фациях и формациях.
11. Вещественный состав магматических пород
12. Метаморфические горные породы и их распространенность.
13. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
14. Вещественный состав метаморфических горных пород.

### **Литоология**

1. Литоология и ее задачи и связь с другими дисциплинами
2. Роль русских и зарубежных ученых в развитии литологии
3. Общие сведения об осадочных горных породах
4. Состав и строение осадочных пород
5. Принципы и схемы классификации осадочных горных пород
6. Главные составные части осадочных пород
7. Стадии осадочного породообразования. Обстановки осадконакопления
8. Стадия седиментогенеза
9. Осадочная дифференциация вещества
10. Стадия диагенеза
11. Основные условия образования осадочных пород
12. Влияние климата на литогенез и строение осадочных толщ.
13. Типы литогенеза по Н.М. Страхову
14. Влияние тектоники на литогенез
15. Эволюция осадочного процесса
16. Периодичность осадочного породообразования
17. Вторичные изменения осадочных пород
18. Стадия катагенеза, факторы, движущие силы
19. Основные процессы катагенеза
20. Стадия метагенеза
21. Стадия гипергенеза
22. Основные типы осадочных горных пород
23. Обломочные породы
24. Пирокластические породы
25. Глинистые породы
26. Хемогенные и биогенные породы
27. Методы исследования осадочных пород
28. Графическая обработка аналитических данных

### **Образец вопросов Петрография**

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 1**

1. Типы горных пород и их характеристика.
2. Вещественный состав метаморфических горных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 2**

1. Задачи и методы петрографических исследований.
2. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 3**

1. Магматические горные породы и их распространенность.
2. Метаморфические горные породы и их распространенность.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 4**

1. Условия образования и причины разнообразия магматических горных пород.
2. Вещественный состав магматических пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 5**

1. Классификация магматических горных пород и принципы систематики.
2. Общие сведения о фациях и формациях.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 6**

1. Формы залегания магматических горных пород.
2. Влияние типоморфных особенностей основных породообразующих минералов на физико-механические свойства магматических горных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 7**

1. Зависимость структурно-текстурных особенностей горных пород от состава и условий кристаллизации магм.
2. Характеристика главных и типоморфных породообразующих минералов магматических горных пород.

**Образец вопросов  
Литология**

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 1**

1. Литология и ее задачи и связь с другими дисциплинами
2. Эволюция осадочного процесса

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 2**

1. Роль русских и зарубежных ученых в развитии литологии
2. Периодичность осадочного породообразования

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 3**

1. Общие сведения об осадочных горных породах
2. Вторичные изменения осадочных пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 4**

1. Состав и строение осадочных пород
2. Стадия катагенеза, факторы, движущие силы



---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 5**

1. Принципы и схемы классификации осадочных горных пород
2. Основные процессы катагенеза

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 6**

1. Главные составные части осадочных пород
2. Стадия метагенеза

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 7**

1. Стадии осадочного породообразования. Обстановки осадконакопления
2. Стадия гипергенеза

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 8**

1. Стадия седиментогенеза
2. Основные типы осадочных горных пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 9**

1. Осадочная дифференциация вещества
2. Обломочные породы

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 10**

1. Стадия диагенеза
2. Пирокластические породы

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 11**

1. Основные условия образования осадочных пород
2. Глинистые породы

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 12**

1. Влияние климата на литогенез и строение осадочных толщ.
2. Хемогенные и биогенные породы

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 13**

1. Типы литогенеза по Н.М. Страхову
2. Методы исследования осадочных пород

---

Ф. И. О, группа

## **I аттестация**

### **Вариант 14**

1. Влияние тектоники на литогенез
2. Графическая обработка аналитических данных

## **Вопросы для 2 рубежной аттестации**

### **Петрография**

1. Метаморфические горные породы и их распространенность.
2. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
3. Вещественный состав метаморфических горных пород.
4. Классификация метаморфических горных пород, фации метаморфизма.
5. Формы залегания метаморфических горных пород.
6. Структурно-текстурные особенности метаморфических горных пород и их характеристика.
7. Образования осадочных горных пород и условия их распространения.
8. Процесс диагенеза в осадочных горных породах.
9. Процесс эпигенеза в осадочных горных породах.
10. Процесс катагенеза и метагенеза в осадочных горных породах.
11. Классификация осадочных горных пород.
12. Вещественный состав осадочных горных пород.
13. Структура и текстура осадочных горных пород.
14. Обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные осадочные горные породы.

### **Литология**

- 1.Осадочные фации. Понятие, определения
- 2.Классификация фаций
- 3.Морские и океанические фации. Особенности осадконакопления в морях и океанах.
- 4.Фации, переходные от континентальных к морским
- 5.Континентальные фации
- 6.Фации бассейнов аномальной солености
- 7.Фации, благоприятные для формирования нефте- и газоматеринских отложений
- 8.Фации, благоприятные для формирования пород-коллекторов
- 9.Фации, благоприятные для формирования флюидоупоров
- 10.Условия, благоприятные для формирования месторождений-гигантов
- 11.Принципы фациального анализа
- 12.Основные методы фациального анализа
- 13.Определение условий образования осадочных пород. Определение характера среды отложения
- 14.Определение условий образования осадочных пород. Определение физико-химических свойств водной среды отложения

15.Определение условий образования осадочных пород. Определение скорости и направления движения среды отложения

16.Определение условий образования осадочных пород. Определение пород, слагающих область сноса и ее рельеф.

17.Определение условий образования осадочных пород. Определение перерывов

18.Определение условий образования осадочных пород. Определение

климатических условий эпохи отложения осадков

19.Выявление полезных ископаемых при фациальном анализе.

20.Фации и тектоника

21.Осадочные формации

22.Нефтегазоносные формации

23.Литология природных резервуаров

24.Коллекторские свойства пород

25.Характеристика пород-коллекторов

26.Характеристика пород – флюидоупоров

27.Характер изменения пород-коллекторов на больших глубинах

28.Характер изменения флюидоупоров на больших глубинах

29.Типы зональности в морском осадконакоплении

30.Классификация осадочных пород по генезису и литологическим особенностям.

31.Понятие об аутигенных и аллотигенных компонентах осадочных пород.

32.Порядок макроскопического описания различных генетических типов пород

33.Порядок микроскопического описания осадочных горных пород

34.Состав, структуры и типы цемента обломочных, органогенных пород и оолитовых известняков

35.Породообразующие минералы осадочных пород

### **Образец вопросов**

### **Петрография**

---

Ф. И. О, группа

### **I аттестация**

### **Вариант 1**

1. Метаморфические горные породы и их распространенность.
2. Процесс диагенеза в осадочных горных породах.

---

Ф. И. О, группа

### **I аттестация**

### **Вариант 2**

1. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
2. Процесс эпигенеза в осадочных горных породах.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 3**

1. Вещественный состав метаморфических горных пород.
2. Процесс катагенеза и метагенеза в осадочных горных породах.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 4**

1. Классификация метаморфических горных пород, фации метаморфизма.
2. Классификация осадочных горных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 5**

1. Формы залегания метаморфических горных пород.
2. Вещественный состав метаморфических горных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 6**

1. Структурно-текстурные особенности метаморфических горных пород и их характеристика.
2. Структура и текстура осадочных горных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 7**

1. Образования осадочных горных пород и условия их распространения.
2. Обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные осадочные горные породы.

**Образец вопросов**  
**Литология**

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 1**

3. Осадочные фации. Понятие, определения
4. Определение условий образования осадочных пород. Определение климатических условий эпохи отложения осадков

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 2**

3. Классификация фаций
4. Выявление полезных ископаемых при фациальном анализе.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 3**

3. Морские и океанические фации. Особенности осадконакопления в морях и океанах.
4. Фации и тектоника

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 4**

3. Фации, переходные от континентальных к морским
4. Осадочные формации

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 5**

3. Континентальные фации
4. Нефтегазоносные формации

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 6**

3. Фации, благоприятные для формирования флюидоупоров
4. Литология природных резервуаров

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 7**

3. Фации бассейнов аномальной солености
4. Коллекторские свойства пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 8**

3. Фации, благоприятные для формирования нефте- и газоматеринских отложений
4. Характеристика пород-коллекторов

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 9**

3. Фации, благоприятные для формирования пород-коллекторов
4. Характеристика пород – флюидоупоров

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 10**

3. Условия, благоприятные для формирования месторождений-гигантов
4. Характер изменения пород-коллекторов на больших глубинах

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 11**

3. Принципы фациального анализа
4. Характер изменения флюидоупоров на больших глубинах

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 12**

3. Основные методы фациального анализа
4. Типы зональности в морском осадконакоплении

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 13**

3. Определение условий образования осадочных пород. Определение характера среды отложения
4. Классификация осадочных пород по генезису и литологическим особенностям.



---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 14**

3. Определение условий образования осадочных пород. Определение физико-химических свойств водной среды отложения
4. Понятие об аутигенных и аллотигенных компонентах осадочных пород.

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 15**

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение скорости и направления движения среды отложения
2. Порядок макроскопического описания различных генетических типов пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 16**

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение пород, слагающих область сноса и ее рельеф.
2. Порядок микроскопического описания осадочных горных пород

---

Ф. И. О, группа

**I аттестация**

**Вариант 17**

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение перерывов
2. Состав, структуры и типы цемента обломочных, органогенных пород и оолитовых известняков

**Критерии оценки знаний студентов при проведении рубежных контрольных работ**

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при проведении рубежных аттестации 20 баллов. Количество набранных студентом баллов при проведении рубежной аттестации, зависит от количества правильных

ответов. Контрольная работа пишется по вариантам. В каждом варианте по два вопроса из перечисленных выше. Правильный ответ на 1 и 2 вопроса соответствует 10 баллам за каждый вопрос.

### **3. Промежуточная аттестация – экзамен**

#### **Вопросы к экзамену**

##### **Петрография**

1. Типы горных пород и их характеристика.
2. Задачи и методы петрографических исследований.
3. Магматические горные породы и их распространенность.
4. Условия образования и причины разнообразия магматических горных пород.
5. Классификация магматических горных пород и принципы систематики.
6. Формы залегания магматических горных пород.
7. Зависимость структурно-текстурных особенностей горных пород от состава и условий кристаллизации магм.
8. Характеристика главных и типоморфных породообразующих минералов магматических горных пород.
9. Влияние типоморфных особенностей основных породообразующих минералов на физико-механические свойства магматических горных пород.
10. Общие сведения о фациях и формациях.
11. Консолидация и дифференциация магм.
12. Влияние разных факторов магматизма на кристаллизацию расплавов.
13. Взаимодействие расплавов с вмещающими породами.
14. Особенности строения эндогенных пород, согласные и несогласные тела.
15. Магматические формации и эволюция магматизма.
16. Химический состав магматических горных пород.
17. Метаморфические горные породы и их распространенность.
18. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
19. Вещественный состав метаморфических горных пород.
20. Классификация метаморфических горных пород, фации метаморфизма.
21. Формы залегания метаморфических горных пород.
22. Структурно-текстурные особенности метаморфических горных пород и их характеристика.
23. Метаморфизм постмагматической стадии.
24. Образование осадочных горных пород и условия их распространения.
25. Классификация осадочных горных пород.
26. Структура и текстура осадочных горных пород.
27. Обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные осадочные горные породы.
28. Устойчивость минеральных ассоциаций в осадочных породах.
29. Влияние тектонических процессов на формирование осадочных пород.

##### **Литология**

1. Дайте определение дисциплине «Литология»
2. Каковы основные направления исследований в литологии
3. Осветите основные достижения русских ученых в развитии литологии
4. Расскажите об основных задачах литологии
5. Дайте определение осадочной горной породы.
6. Что служит исходным материалом для образования осадочных пород?
7. Каковы минеральный и химический состав осадочных пород?
8. Объясните сущность и значение классификации осадочных пород.
9. Перечислите виды классификаций осадочных пород.

10. Дайте понятие структуры и текстуры осадочных пород.
11. Приведите примеры текстур поверхности слоя и внутрислоевых.
12. Расскажите о классификации структур обломочных и хемогенных пород
13. Назовите главные составные части пород
14. Что такое периодичность осадконакопления?
15. Расскажите о ритмичности и цикличности, их условных различиях?
16. Каковы причины ритмичности и цикличности?
17. Расскажите об эволюции в осадочном процессе.
18. Какова эволюция внешних геосфер Земли?
19. Приведите примеры эволюции отдельных типов пород.
20. Расскажите о катагенезе и его подстадиях.
21. Каковы термобарическая характеристика и мощность зоны катагенеза?
22. Перечислите факторы катагенеза и последствия их действия.
23. Что такое метагенез и его отличие от катагенеза?
24. Основные процессы гипергенеза?
25. Каковы классификация и распространенность обломочных пород?
26. Назовите главные составные части обломочных пород.
27. Приведите общую характеристику грубообломочных пород.
28. Назовите виды песчаных пород (по минеральному составу) и дайте их характеристику.
29. Перечислите характерные особенности вулканогенно-осадочных пород.
30. Назовите главные группы глинистых пород и их распространенность.
31. Каков минеральный состав глинистых пород?
32. Перечислите характерные отличия глин и аргиллитов.
33. Расскажите о генезисе глинистых пород и местах преимущественного накопления глинистых осадков.
34. Перечислите главнейшие группы хемогенных и биогенных осадочных пород.
35. Расскажите о распространенности и составе главнейших групп хемогенных и биогенных пород.
36. Приведите классификацию карбонатных пород, характеристику их главнейших представителей.
37. Назовите главнейшие представители соляных пород, каковы их состав и распространенность?
38. Перечислите кремнистые породы и главнейших их представителей; их роль в строении стратосферы.
39. Перечислите задачи лабораторных исследований каменного материала. Назовите наиболее распространенные методы лабораторных исследований каменного материала, применяемые при решении литологических задач.
40. Расскажите о графических методах изображения результатов гранулометрического анализа.
41. Каковы назначение и принципы построения литологических колонок, литологических карт и литологических профилей?
42. Дайте определения понятий «фация» и «генетический тип». Равнозначны ли эти понятия?
43. Что характеризуют физико-химические условия среды осадконакопления?
44. Охарактеризуйте особенности морского, континентального и др. типов осадконакопления.
45. В каких обстановках формируются породы-коллектора и породы флюидоупоры?
46. Какие фации благоприятны для накопления органического вещества?
47. Дайте определения понятия «фациальный анализ»
48. Сформулируйте основные принципы фациального анализа

49. Перечислите методы фациального анализа
50. По каким литологическим признакам определяются и каким образом можно определить условия образования осадочных пород (характер движения и скорость движения, физико-химические свойства среды осадконакопления и т.д.)?
51. Охарактеризуйте влияние тектоники на фации в региональном и локальном плане.
52. Охарактеризуйте механизм формирования мощностей разнофациальных отложений.
53. Каково использование фациального анализа для палеотектонических реконструкций?
54. Каковы основные подходы к пониманию формаций?
55. Охарактеризуйте главные типы геосинклинальных, платформенных и океанических формаций.
56. Сформулируйте различия платформенных, геосинклинальных и океанических формаций.
57. Расскажите о связи полезных ископаемых с формациями.
58. Дайте определение понятия «Природный резервуар».
59. Охарактеризуйте основные особенности горных пород, определяющие их коллекторские свойства.
60. Породы каких генетических типов могут быть коллекторами?
61. Какие породы могут обладать экранирующими свойствами?
62. Как зависят экранирующие свойства пород от их литологических особенностей?
63. В зависимости, от каких факторов одни и те же породы могут выполнять либо роль коллекторов, либо флюидоупоров?
64. Чем вызвана необходимость познания и прогнозирования коллекторских свойств пород на больших глубинах?
65. От чего зависит характер изменения коллекторских свойств с глубиной?
66. Почему изменение строения и коллекторских свойств пород с глубиной в различных регионах происходит неодинаково?
67. Чем можно объяснить возможность существования высоких коллекторских свойств пород на больших глубинах?
68. Какими факторами предопределяется сохранение или незначительное изменение первоначальных коллекторских свойств пород на больших глубинах?
69. Какие процессы способствуют улучшению коллекторских и экранирующих свойств пород с глубиной?
70. Что такое динамические флюидоупоры и как они образуются?
71. Может ли с глубиной наблюдаться инверсия коллекторских (экранирующих) свойств пород?

### **Критерии оценки знаний студента на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки

базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### Образцы экзаменационных билетов

#### Петрография

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

#### БИЛЕТ № 1

Дисциплина: Петрография и литология

Институт нефти и газа специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Типы горных пород и их характеристика.
2. Вещественный состав метаморфических горных пород.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

#### БИЛЕТ № 2

Дисциплина: Петрография и литология

Институт нефти и газа специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Задачи и методы петрографических исследований.
2. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 3**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Магматические горные породы и их распространенность.  
Метаморфические горные породы и их распространенность.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 4**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Условия образования и причины разнообразия магматических горных пород.
2. Вещественный состав магматических пород

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 5**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Классификация магматических горных пород и принципы систематики.
2. Общие сведения о фациях и формациях.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 6**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Формы залегания магматических горных пород.
  2. Влияние типоморфных особенностей основных породообразующих минералов на физико-механические свойства магматических горных пород.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 7**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Зависимость структурно-текстурных особенностей горных пород от состава и условий кристаллизации магм.
  2. Характеристика главных и типоморфных породообразующих минералов магматических горных пород.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 8**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Метаморфические горные породы и их распространенность.
  2. Процесс диагенеза в осадочных горных породах.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 9**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
2. Процесс эпигенеза в осадочных горных породах.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 10**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Факторы метаморфизма и химические активные вещества, связанные с метаморфическими процессами.
2. Процесс эпигенеза в осадочных горных породах.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 11**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Классификация метаморфических горных пород, фации метаморфизма.
2. Классификация осадочных горных пород.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 12**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Формы залегания метаморфических горных пород.
  2. Вещественный состав метаморфических горных пород.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 13**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Структурно-текстурные особенности метаморфических горных пород и их характеристика.
  2. Структура и текстура осадочных горных пород.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 14**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Образование осадочных горных пород и условия их распространения.
  2. Обломочные, глинистые, хемогенные и органогенные осадочные горные породы.
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

**Образцы экзаменационных билетов**

**Литология**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 1**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Литология и ее задачи и связь с другими дисциплинами
2. Эволюция осадочного процесса

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 2**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Роль русских и зарубежных ученых в развитии литологии
2. Периодичность осадочного породообразования

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 3**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Общие сведения об осадочных горных породах
2. Вторичные изменения осадочных пород

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 4**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Состав и строение осадочных пород
  2. Стадия катагенеза, факторы, движущие силы
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 5**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Принципы и схемы классификации осадочных горных пород
  2. Основные процессы катагенеза
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 6**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Главные составные части осадочных пород
  2. Стадия метагенеза
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 7**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Стадии осадочного породообразования. Обстановки осадконакопления

2. Стадия гипергенеза

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 8**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Стадия седиментогенеза

2. Основные типы осадочных горных пород

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 9**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Осадочная дифференциация вещества

2. Обломочные породы

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 10**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Стадия диагенеза
  2. Пирокластические породы
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 11**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Основные условия образования осадочных пород
  2. Глинистые породы
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 12**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Влияние климата на литогенез и строение осадочных толщ.
  2. Хемогенные и биогенные породы
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 13**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Типы литогенеза по Н.М. Страхову
2. Методы исследования осадочных пород  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 14**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Влияние тектоники на литогенез
2. Графическая обработка аналитических данных  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 15**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Осадочные фации. Понятие, определения
2. Определение условий образования осадочных пород. Определение климатических условий эпохи отложения осадков  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 16**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Классификация фаций
2. Выявление полезных ископаемых при фациальном анализе.

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 17**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Морские и океанические фации. Особенности осадконакопления в морях и океанах.
2. Фации и тектоника

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 18**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Фации, переходные от континентальных к морским
2. Осадочные формации

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 19**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Континентальные фации
  2. Нефтегазоносные формации
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 19**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Фации, благоприятные для формирования флюидоупоров
  2. Литология природных резервуаров
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 20**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Фации бассейнов аномальной солености
  2. Коллекторские свойства пород
- «УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 21**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Фации, благоприятные для формирования нефте- и газоматеринских отложений
2. Характеристика пород-коллекторов  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 22**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Фации, благоприятные для формирования пород-коллекторов
2. Характеристика пород – флюидоупоров  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 21**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Условия, благоприятные для формирования месторождений-гигантов
2. Характер изменения пород-коллекторов на больших глубинах  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 22**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Принципы фациального анализа
2. Характер изменения флюидоупоров на больших глубинах  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 22**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Основные методы фациального анализа
2. Типы зональности в морском осадконакоплении  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 23**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение характера среды отложения
2. Классификация осадочных пород по генезису и литологическим особенностям.  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 24**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение физико-химических свойств водной среды отложения
2. Понятие об аутигенных и аллотигенных компонентах осадочных пород.  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 25**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение скорости и направления движения среды отложения
2. Порядок макроскопического описания различных генетических типов пород  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 26**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение пород, слагающих область сноса и ее рельеф.
2. Порядок микроскопического описания осадочных горных пород  
«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

**БИЛЕТ № 27**

Дисциплина: **Петрография и литология**

**Институт нефти и газа** специальность \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Определение условий образования осадочных пород. Определение перерывов
2. Состав, структуры и типы цемента обломочных, органогенных пород и оолитовых известняков

«УТВЕРЖДАЮ»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

зав. каф. «ПГ» \_\_\_\_\_ /А.А. Шаипов/