

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фонды оценочных знаний по дисциплине

«ГЕОЛОГИЯ»

Специальность 21.02.09. Гидрогеология и инженерная геология

1. Формируемые дисциплиной компетенции

ПК.1.5 - Выполнять гидрогеологические исследования

ПК.2.1 - Собирать и обрабатывать материалы изысканий и исследований прошлых лет

ПК 2.5 - Выполнять инженерно-геологические исследования

2. Планируемые результаты обучения

Коды компетенций	Планируемый результат
ПК 1.5	Иметь представления о гидросфере, подземных водах, их происхождении, видах воды в горных породах. Уметь проводить первичные гидрогеологические исследования. Владеть навыками обработки первичной гидрогеологической информации.
ПК 2.1	Знать: методы сбора и обработки литературных и фондовых материалов геологических исследований. Уметь: применять их при составлении и написании рефератов, отчетов, объяснительных записок. Владеть: навыками компьютерной обработки первичной геологической информации.
ПК 2.5	Иметь представления об инженерно-геологических явлениях, свойствах горных пород и их классификации. Уметь проводить первичные инженерно-геологические исследований. Владеть навыками обработки первичной инженерно-геологической информации

3. Спецификация теста

Тест по дисциплине «Геология» состоит из 20 заданий. Рекомендованное время решения теста испытуемым – 30 минут. Верное решенное задание оценивается в 1 балл, максимальный балл за верное выполнение всех заданий теста – 20 баллов. Минимальный проходной балл – 9, что соответствует минимальному порогу для выставления отметки «удовлетворительно».

Схема конвертации баллов в отметки:

0-8 баллов – «неудовлетворительно»

9-12 баллов – «удовлетворительно»

13-16 баллов – «хорошо»

17-20 баллов – «отлично»

Структура теста:

Наименование раздела/темы	Планируемый результат	Количество заданий в тесте
Общие сведения о Земле	Знать геологическую терминологию и стратиграфическую шкалу. Уметь определять распространенные минералы и горные породы, строить геологические разрезы с горизонтальным залеганием горных пород. Владеть базовой геологической информацией. Знать экзогенные геологические процессы и их влияние на формирования рельефа Земной поверхности. Уметь применять эти знания на практике.	4
Геодинамические процессы. Процессы внутренней геодинамики – эндогенные	Знать экзогенные геологические процессы и их влияние на формирования рельефа Земной поверхности. Уметь применять эти знания на практике.	2
Процессы внешней геодинамики – экзогенные	Знать экзогенные геологические процессы и их влияние на формирования рельефа Земной поверхности. Уметь применять эти знания на практике.	2
Общие сведения о минералах. Физические свойства минералов	Знать геологическую терминологию и стратиграфическую шкалу. Уметь определять распространенные минералы и горные породы, строить геологические разрезы с горизонтальным залеганием горных пород. Владеть базовой геологической информацией.	6
Магматические горные породы. Структура и текстура магматических пород	Знать геологическую терминологию и стратиграфическую шкалу. Уметь определять распространенные минералы и горные породы, строить геологические разрезы с горизонтальным залеганием горных пород. Владеть базовой геологической информацией.	2
Осадочные горные породы. Структура и текстура осадочных пород	Знать геологическую терминологию и стратиграфическую шкалу. Уметь определять распространенные минералы и горные породы, строить геологические разрезы с горизонтальным залеганием горных пород. Владеть базовой геологической информацией.	2
Метаморфические горные породы. Структура и текстура метаморфических пород	Знать геологическую терминологию и стратиграфическую шкалу. Уметь определять распространенные минералы и горные породы, строить геологические разрезы с горизонтальным залеганием горных пород. Владеть базовой геологической информацией.	2

Тест по дисциплине «Геология»

Вариант 1

1. Выберите планету земной группы.
а) Меркурий б) Юпитер в) Сатурн г) Уран
2. Наиболее распространенный химический элемент в земной коре.
а) Уран б) Радон в) Кислород г) Палладий
3. Как называются наиболее распространенные минералы, входящие в состав земной коры и участвующие в образовании горных пород?
а) Породообразующие б) Эндогенные в) Гидробионты г) Экзогенные
4. Какой из этих процессов относится к эндогенным?
а) Землетрясение б) Сель в) Оползень г) Шторм
5. Какие отложения образуются в результате геологической деятельности ветра?
а) Пролювиальные б) Эолловые в) Делювиальные г) Аллювиальные
6. Какой процесс НЕ связан с многолетнемерзлыми породами?
а) Термокарст б) Метаморфизм в) Термозерозия г) Термоабразия
7. Какая из перечисленных систем НЕ входит в Мезозойскую эратему
а) Триасовая б) Пермская в) Юрская г) Меловая
8. Коленообразный изгиб слоев - это?
а) Мульда б) Моноклиналь в) Антиклинорий г) Флексура
9. Что из перечисленного НЕ относится к антропогенным рельефам и ландшафтам?
а) Террикон б) Солеотвал в) Батталь г) Насыпь
10. Минеральная форма по внешнему виду напоминающая ветки растений?
а) Дендрит б) Двойник в) Друза г) Секреция
11. Бывает металлическим, шелковистым, стеклянным, восковым, алмазным, перламутровым матовым?
а) Спайность б) Твердость в) Удельный вес г) Блеск
12. Какое специфическое свойство характерно для галита (каменная соль)?

а) Вкус б) Магнитность в) Горение г) Запах

13. Какой ученый создал шкалу для определения относительной твердости минералов, которая в последствии стала носить его имя?

а) А. Соколовский б) И. Губкин в) Ф. Моос г) А. Бетехтин

14. Какой из перечисленных минералов НЕ относится к самородным элементам?

а) Графит б) Нефелин в) Сера г) Медь

15. Какими бывают магматические горные породы по содержанию SiO_2 ?

а) Сладкие б) Горькие в) Кислые г) Соленые

16. Какая из этих пород относится к магматическим?

а) Гранит б) Антрацит в) Брекчия г) Мрамор

17. Какая из этих структур НЕ характеризует группу обломочных осадочных пород по абсолютной величине зерна?

а) Псефитовая б) Органогенная в) Псаммитовая г) Алевроитовая

18. Какая из этих пород относится к каустобиолитам (углеродистым породам)?

а) Пироксенит б) Гнейс в) Боксит г) Каменный уголь

19. Какой фации метаморфизма НЕ существует?

а) Пироксенитовая б) Биогенная в) Эклогитовая г) Амфиболитовая

20. Выберите текстуру, которая может охарактеризовать метаморфическую породу.

а) Пенистая б) Пористая в) Очковая г) Пузыристая

Тест по дисциплине «Геология»

Вариант 2

1. Выберите планету земной группы.
а) Нептун б) Венера в) Уран г) Сатурн
2. Наиболее распространенный химический элемент в земной коре.
а) Осмий б) Вольфрам в) Ванадий г) Кислород
3. Как называются наиболее распространенные минералы, входящие в состав земной коры и участвующие в образовании горных пород?
а) Аморфные б) Осадочные в) Кавернозные г) Породообразующие
4. Какой из этих процессов относится к эндогенным?
а) Эрозия б) Землетрясение в) Оползень г) Давление
5. Какие отложения образуются в результате геологической деятельности ветра?
а) Проллювиальные б) Эолловые в) Делювиальные г) Аллювиальные
6. Какой процесс НЕ связан с многолетнемерзлыми породами?
а) Термоэрозия б) Термоабразия в) Термокарст г) Метаморфизм
7. Какая из перечисленных систем НЕ входит в Мезозойскую эратему
а) Юрская б) Меловая в) Неогеновая г) Триассовая
8. Коленообразный изгиб слоев - это?
а) Флексура б) Мофета в) Антиклиналь г) Синклиналь
9. Что из перечисленного НЕ относится к антропогенным рельефам и ландшафтам?
а) Карьер б) Террикон в) Абразия г) Дамба
10. Минеральная форма по внешнему виду напоминающая ветки растений?
а) Дендрит б) Конкреция в) Щетка г) Тройник
11. Бывает металлическим, шелковистым, стеклянным, восковым, алмазным, перламутровым матовым?
а) Спайность б) Блеск в) Удельный вес г) Твердость
12. Какое специфическое свойство характерно для галита (каменная соль)?

а) Вкус б) Магнитность в) Горение г) Запах

13. Какой ученый создал шкалу для определения относительной твердости минералов, которая в последствии стала носить его имя?

а) Д. Менделеев б) В. Хайн в) Г. Максимович г) Ф. Моос

14. Какой из перечисленных минералов НЕ относится к самородным элементам?

а) Медь б) Сера в) Ангидрит г) Графит

15. Какими бывают магматические горные породы по содержанию SiO_2 ?

а) Сладкие б) Соленые в) Горькие г) Кислые

16. Какая из этих пород относится к магматическим?

а) Гранит б) Песчаник в) Торф г) Змеевик

17. Какая из этих структур НЕ характеризует группу обломочных осадочных пород по абсолютной величине зерна?

а) Псефитовая б) Органогенная в) Псаммитовая г) Алевроитовая

18. Какая из этих пород относится к каустобиолитам (углеродистым породам)?

а) Риолит б) Кварцит в) Каменный уголь г) Песчаник

19. Какой фации метаморфизма НЕ существует?

а) Пироксенитовая б) Амфиболитовая в) Эклогитовая г) Биогенная

20. Выберите текстуру, которая может охарактеризовать метаморфическую породу.

а) Сланцеватая б) Пенистая в) Пузыристая г) Пористая

Ключ к тесту

Вариант 1	Вариант 2
1. а	1. б
2. в	2. г
3. а	3. г
4. а	4. б
5. б	5. б
6. б	6. г
7. б	7. в
8. г	8. а
9. в	9. в
10. а	10. а
11. г	11. б
12. а	12. в
13. в	13. г
14. б	14. в
15. в	15. г
16. а	16. а
17. б	17. б
18. г	18. в
19. б	19. г
20. а	20. а