

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фонды оценочных средств по дисциплине  
«Историческая геология с основами палеонтологии»

### 1. Формируемые дисциплиной компетенции

ПК.3.1 Управлять производственным коллективом

ПК.3.3 Организовывать работу персонала на участке работ

### 2. Планируемые результаты обучения

Коды компетенций	Планируемый результат
ПК.3.1	Управлять производственным коллективом при проведении описания обнажений окаменелостей
ПК.3.3	Организовывать работу персонала на участке работ по изучению окаменелостей

### 3. Спецификация теста

Тест по дисциплине «Историческая геология с основами палеонтологии» состоит из 20 заданий. Рекомендованное время решения теста испытуемым – 30 минут. Верно 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
Палеонтология	Умение определять окаменелости и знать геологическое значение организмов	4
Методы исторической геологии	Знание стратиграфической шкалы. Умение описывать осадочные породы и определять палеогеографическую обстановку	5

Структуры земной коры и литосферы	Умение читать тектоническую карту, знать крупнейшие структуры земной коры	4
Закономерности развития Земли	Владеть методами исторической геологии, знать структуры земной коры и закономерности развития	3
Этапы развитие Земли	Знать развитие Земли по циклам геологического этапа	4

## Тест по дисциплине «Историческая геология с основами палеонтологии»

### вариант 1

1. Какие животные встречаются только в ископаемом состоянии (выбрать 2 ответа):
  - а) шестилучевые кораллы,
  - б) граптолиты,
  - в) трилобиты,
  - г) мшанки.
2. Какое положение в систематике органического мира занимают морские лилии (выбрать 1 ответ):
  - а) царство Животные, тип Моллюски;
  - б) царство Растения, отдел Покрытосеменные;
  - в) царство Животные, тип Мшанки;
  - г) царство Животные, тип Иглокожие.
3. Главный диагностический признак типа Brachiopoda (выбрать 1 ответ):
  - а) наличие линий роста,
  - б) плоскость симметрии проходит посередине створки через макушку,
  - в) наличие ручного аппарата (брахиидиума),
  - г) плоскость симметрии проходит между створками.
4. Какой из ярусов относится к пермской системе (выбрать 1 ответ):
  - а) казанский,
  - б) карнийский,
  - в) кампанский,
  - г) кимериджский.
5. Назовите стенобионтные (стеногалинные, стенотермные, стенобатные) организмы (выбрать 1 ответ):
  - а) морские лилии,
  - б) брахиоподы,
  - в) ругозы,
  - г) мшанки.
6. Определить возраст известняка, содержащего фрагмент раковины с гониатитовой линией (выбрать 1 ответ):
  - а) мезозой MZ,
  - б) нижний палеозой PZ<sub>1</sub>,
  - в) верхний отдел девонской системы D<sub>3</sub>,
  - г) верхний палеозой PZ<sub>2</sub>.
7. Какой метод используется для стратиграфии четвертичной системы (выбрать 1 ответ):
  - а) палеонтологический,
  - б) климатостратиграфический,
  - в) тектоностратиграфический,
  - г) ритмостратиграфический.
8. При каком условии нельзя использовать метод мощностей для определения амплитуды опускания дна бассейна (выбрать 1 ответ):
  - а) компенсированное осадконакопление;
  - б) наличие в разрезе перевернутых складок;

- в) некомпенсированное осадконакопление;
- г) разрез сложен однородными породами.

9. Осадочная фация – это (выбрать 1 ответ):

- а) условия образования осадочной горной породы;
- б) горная порода, образовавшаяся в определенных условиях;
- в) палеогеографическая обстановка;
- г) горная порода, образовавшаяся в определенных условиях и являющаяся частью стратиграфического горизонта.

10. К каким участкам Мирового океана приурочена самая молодая океаническая кора четвертичного возраста (выбрать 1 ответ):

- а) к Срединно-океаническим хребтам,
- б) к окраинам океанов,
- в) к океаническим плитам,
- г) к альпийским эпигеосинклинальным орогенам.

11. Назовите самые крупные структуры земной коры (выбрать 1 ответ):

- а) литосферные плиты;
- б) платформы и орогены;
- в) континенты и океаны;
- г) щиты и плиты.

12. В результате каких процессов образуются океаны (выбрать 1 ответ):

- а) субдукция и андезитовый вулканизм;
- б) спрединг и базальтовый вулканизм;
- в) горообразование;
- г) сейсмические процессы глубоководных желобов.

13. Как называется нижний структурный ярус континентальных платформ (выбрать 1 ответ):

- а) плита,
- б) фундамент,
- в) щит,
- г) осадочный чехол.

14. Осадочная формация орогенного этапа развития геосинклинальных поясов (выбрать 1 ответ):

- а) флишевая формация;
- б) аспидная формация;
- в) яшмово-кремнистая формация;
- г) молассовая формация.

15. Геосинклинальный пояс образуется в момент (выбрать 1 ответ):

- а) заложения СОХ;
- б) раскрытия океанических впадин;
- в) горообразования;
- г) заложения глубоководных желобов.

16. Плитный этап развития платформ заключается (выбрать 1 ответ):

- а) в образовании осадочного чехла;
- б) в образовании авлакогенов;
- в) в образовании фундамента;

г) в образовании пенеплена.

17. Древнейшие многоклеточные организмы Земли (выбрать 1 ответ):

- а) коралловые полипы и членистоногие,
- б) простейшие,
- в) вендобиионты,
- г) цианобиионты и бактерии.

18. Назвать тектонический цикл и время образования Тихого океана (выбрать 1 ответ):

- а)  $RF_3$ , байкальский цикл,
- б)  $J_2$ , тихоокеанский (киммерийский) цикл;
- в)  $AR_1$ , саамский цикл;
- г)  $KZ$ , альпийский цикл.

19. Когда у Земли появилась земная кора океанического типа (выбрать 1 ответ):

- а)  $AR_1$ , саамский цикл;
- б) лунная стадия догеологического этапа;
- в)  $J_2$ , тихоокеанский (киммерийский) цикл;
- г)  $RF_3$ , байкальский цикл.

20. Тектонический режим каледонского цикла (выбрать 1 ответ):

- а) тектоника малых плит;
- б) эмбриональная тектоника плит;
- в) режим хаотичной конвекции;
- г) полномасштабная тектоника плит.

## Тест по дисциплине «Историческая геология с основами палеонтологии»

### вариант 2

1. Какие из названных организмов могут иметь форму сохранности неизменённый скелет (выбрать 1 ответ):
  - а) граптолиты,
  - б) трилобиты,
  - в) аммониты,
  - г) шестилучевые кораллы.
2. Какие организмы имеют наибольшее фациальное значение (выбрать 1 ответ):
  - а) стеногалинный планктон,
  - б) эвригалинный бентос,
  - в) стеногалинный нектон,
  - г) стеногалинный бентос.
3. Остатки каких организмов могут встретиться в одном слое (выбрать 1 ответ):
  - а) аммониты и трилобиты,
  - б) археоциаты и шестилучевые кораллы,
  - в) ругозы и фузулиниды,
  - г) фузулиниды и нуммулитиды.
4. Какие представители типа Членистоногие имели скелет в виде двустворчатой раковины (выбрать 1 ответ):
  - а) Trilobita,
  - б) Ostracoda,
  - в) Bivalvia,
  - г) Merostomata («ракоскорпионы»).
5. Маркирующий горизонт это (выбрать 1 ответ):
  - а) слой, выделяющийся в обнажениях и прослеживаемый на значительные расстояния,
  - б) слой, ограниченный перерывами или угловыми несогласиями;
  - в) толща пород, выделяемая на основании палеонтологических данных;
  - г) слои определенного цвета.
6. На каких картах нельзя показать обстановку «горная суша» (выбрать 1 ответ):
  - а) литолого-палеогеографическая карта;
  - б) физико-географическая карта;
  - в) фациальная карта;
  - г) орографическая карта.
7. В каких условиях накопился мергель с остатками амфибий и плауновидных растений (выбрать 1 ответ):
  - а) мелкий шельф моря нормальной солёности;
  - б) солоноватоводная лагуна;
  - в) озеро, тёплый климат;
  - г) болото, тёплый климат.
8. Какими методами устанавливаются фазы складчатости (горообразования) при анализе геологического разреза (выбрать 2 ответа):
  - а) фациальный анализ;

- б) анализ формаций;
- в) метод мощностей;
- г) анализ несогласий.

9. Петрографические признаки тиховодных бассейнов (выбрать 2 ответа):

- а) хорошая сохранность органических остатков,
- б) горизонтально слоистая текстура,
- в) псефитовая структура,
- г) глиптоморфозы на поверхностях напластования.

10. Какая оболочка Земли находится в расплавленном состоянии (выбрать 1 ответ):

- а) астеносфера,
- б) земная кора,
- в) наружное ядро,
- г) нижняя мантия.

11. Какими тектоническими структурами являются в настоящее время области тихоокеанской (киммерийской) складчатости (выбрать 1 ответ):

- а) молодые платформы,
- б) древние платформы,
- в) эпигеосинклинальные орогены,
- г) геосинклинальные пояса.

12. Основные источники внутренней энергии Земли (выбрать 2 ответа):

- а) радиоактивный распад элементов;
- б) гравитационная дифференциация вещества Земли;
- в) движение литосферных плит;
- г) остаточное тепло Земли, существующее с момента ее образования.

13. В какие тектонические циклы сформировался фундамент древней эпикарельской платформы (выбрать 1 ответ):

- а) карельский цикл ( $PR_1$ );
- б) карельский и байкальский циклы ( $PR_1, PR_2$ );
- в) беломорский, карельский и байкальский циклы ( $AR_2, PR_1, PR_2$ );
- г) саамский, беломорский, карельский циклы ( $AR_1, AR_2, PR_1$ ).

14. Выбрать осадочную океаническую формацию (показывает вместе с офиолитами древние океаны) (выбрать 1 ответ):

- а) яшмово-кремнистая,
- б) флишевая,
- в) молассовая,
- г) карбонатная.

15. Какая структура следует за геосинклинальными поясами в эволюционном ряду крупных тектонических структур Земли (выбрать 1 ответ):

- а) платформа;
- б) океанические плиты;
- в) эпигеосинклинальный ороген;
- г) эпиплатформенный ороген.

16. Какой этап завершает цикл Уилсона (выбрать 1 ответ):

- а) догеосинклинальный,



- б) геосинклинальный,
- в) плитный,
- г) орогенный.

17. Когда происходило заселение суши высшими растениями (выбрать 1 ответ):

- а) в силурийском периоде,
- б) в протерозое,
- в) в каменноугольном периоде,
- г) в девонском периоде.

18. В какой тектонический цикл сформировалась первая настоящая континентальная кора (выбрать 1 ответ):

- а) саамский,
- б) беломорский,
- в) карельский,
- г) догеологический этап (лунная стадия).

19. Назовите главные тектонические структуры карельского цикла (выбрать 1 ответ):

- а) протоплатформы и протогеосинклинали,
- б) гранито-гнейсовые купола и зеленокаменные пояса,
- в) платформы и геосинклинали,
- г) протоплатформы и зеленокаменные пояса

20. Какой древний океан имеет отношение к Средиземноморскому (Альпийско-Гималайскому) геосинклинальному поясу (выбрать 1 ответ):

- а) Уральский,
- б) Тетис,
- в) Япетус,
- г) Палео-Азиатский.

### Ключ к тесту

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