

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 10:51:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Биологии*

**Оценочные материалы по дисциплине (модулю)**

дисциплина

*Науки о земле*

**Блок Б1, часть, формируемая участниками образовательных отношений, Б1.В.06**  
цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

**06.03.01**  
код

**Биология**  
наименование направления

Программа

**Биотехнология и биомедицина**

Форма обучения

**Очно-заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2023 г.**

Разработчик (составитель)  
**канд. биол. наук, доцент**  
**Петров С. С.**  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания .....</b>	<b>20</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	ПК-2.1. Применяет основные теоретические положения в области наук о Земле, знает последствия антропогенного вмешательства в естественные процессы, геологическую роль человека.	Обучающийся должен: знать основные теоретические положения в области наук о Земле, основные аспекты взаимоотношений живых организмов планеты с окружающей средой и между собой, последствия антропогенного вмешательства в естественные процессы, геологическую	Обучающийся не знает основные теоретические положения в области наук о Земле, основные аспекты взаимоотношений живых организмов планеты с окружающей средой и между собой, последствия антропогенного вмешательства в естественные процессы, геологическую	Обучающийся имеет общие представления об основных теоретических положениях в области наук о Земле, основных аспектах взаимоотношений живых организмов планеты с окружающей средой и между собой, последствиях антропогенного вмешательства в естественные процессы,	Обучающийся имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы базовых представлений об основных теоретических положениях в области наук о Земле, основных аспектах взаимоотношений живых организмов планеты с окружающей средой и между собой,	Обучающийся имеет сформированные систематические представления базовых знаний об основных теоретических положениях в области наук о Земле, основных аспектах взаимоотношений живых организмов планеты с окружающей средой и между собой,	Устный опрос

		роль человека.	роль человека.	геологической роли человека.	собой, последствиях антропогенного вмешательства в естественные процессы, геологической роли человека.	последствиях антропогенного вмешательства в естественные процессы, геологической роли человека.	
ПК-2.2. Сравнивает основные геосферные оболочки Земли, используя общепринятые биотехнологические методы исследования.	Обучающийся должен: уметь самостоятельно определять основные физические, химические и биологические особенности геосферных оболочек Земли, используя общепринятые биотехнологические методы исследования.	Обучающийся не умеет самостоятельно определять основные физические, химические и биологические особенности геосферных оболочек Земли, используя общепринятые биотехнологические методы исследования.	Обучающийся в целом успешно, но допускает грубые ошибки в умении самостоятельно определять основные физические, химические и биологические особенности геосферных оболочек Земли, используя общепринятые биотехнологические методы исследования.	Обучающийся в целом успешно, но имеет отдельные пробелы в умении самостоятельно определять основные физические, химические и биологические особенности геосферных оболочек Земли, используя общепринятые биотехнологические методы исследования.	Обучающийся в умеет сформированное умение самостоятельно определять основные физические, химические и биологические особенности геосферных оболочек Земли, используя общепринятые методы исследования.	Обучающийся в	Контрольная работа
ПК-2.3. Планирует и выстраивает свою научно-	Обучающийся должен: владеть навыками	Обучающийся не владеет навыками научно-	Обучающийся плохо владеет навыками научно-	Обучающийся довольно хорошо владеет навыками	Обучающийся в полном объеме владеет навыками	Обучающийся в	Тестирование

	<p>исследовательскую деятельность в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>научно-исследовательской деятельности при организации работ в области своей профессиональной деятельности, а также навыками работы с учебной и научной литературой, с картами и другими картографическими материалами.</p>	<p>исследовательской деятельности при организации работ в области своей профессиональной деятельности, а также навыками работы с учебной и научной литературой, с картами и другими картографическими материалами.</p>	<p>исследовательской деятельности при организации работ в области своей профессиональной деятельности, а также навыками работы с учебной и научной литературой, с картами и другими картографическими материалами.</p>	<p>научно-исследовательской деятельности при организации работ в области своей профессиональной деятельности, а также навыками работы с учебной и научной литературой, с картами и другими картографическими материалами.</p>	<p>научно-исследовательской деятельности при организации работ в области своей профессиональной деятельности, а также навыками работы с учебной и научной литературой, с картами и другими картографическими материалами.</p>	
--	--	---	--	--	---	---	--

## **2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)**

### **Перечень контрольных вопросов и заданий к устному опросу**

#### **Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Знания»**

1. Морфология рельефа.
2. Структура геохронологической шкалы.
3. Генезис рельефа и проблемы его изучения.
4. Генетическая классификация рельефа.
5. Понятие «современные геоморфологические процессы» и методы их изучения.
6. Морфоструктуры и структурно-денудационный рельеф.
7. Тектоногенный (в том числе сейсмогенный) рельеф.
8. Вулканический рельеф.
9. Роль метаморфизма в рельефообразовании.
10. Космогенный рельеф.
11. Вершинные поверхности междуречья.
12. Выветривание.
13. Рельеф как фактор почвообразования
14. Растительность как фактор почвообразования
15. Роль животных в почвообразовании
16. Микроорганизмы в почвах, их роль в процессе почвообразования
17. Влияние грунтовых вод на почвообразование
18. Время как фактор почвообразования

#### **Перечень контрольных вопросов и заданий для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Умения»**

1. Определение пороодообразующего минерала.
2. Характеристика физических свойств минерала.
3. Определение формы нахождения минерала.
4. Определение магматической горной породы.
5. Определение осадочной горной породы.
6. Определение метаморфической горной породы.
7. Определение тектонических структур по геологической карте.
8. Определение тектонических структур по геологическому профилю.
9. Орографическая характеристика территории по топографической карте.
10. Устный опрос на знание минералов, горных пород и тектонических структур, основных геологических понятий.
11. Письменный тест по характеристике рельефа изученной территории.
12. Устный опрос по геоморфологической характеристике территории, основных геоморфологических понятий.
13. Классификации геоморфологических карт.
14. Условные обозначения и легенды геоморфологических карт.
15. Основные типы геологических карт.
16. Процессы, формирующие основные формы рельефа Земли.
17. Эндогенные и экзогенные геологические процессы.
18. Геологическая шкала времени.
19. Основные гидрологические характеристики.
20. Химические и физические свойства природных вод.
21. Движение воды в водных объектах. Круговорот воды на земном шаре.

## Перечень тестов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Владения»

### Глобус, географическая карта

1. Первый глобус изготовил в 1490 г.:
  - 1) фламандский картограф Герард Меркатор;
  - 2) китайский астроном и математик Чан Хен;
  - 3) голландский картограф Йохан Блау;
  - 4) немецкий географ Мартин Бехайм.
2. Какое из следующих утверждений является верным:
  - 1) Географическая карта точно передает положение на земной поверхности объектов, но не их свойства.
  - 2) С уменьшением масштаба карты увеличивается подробность изображения географических объектов.
  - 3) С помощью карты можно делать выводы о многих процессах и закономерностях нашей планеты.
  - 4) Кривизна Земли не позволяет производить на карте точные измерения расстояний и площадей.
3. Карты с равновеликой проекцией наиболее точно отражают:
  - 1) углы;
  - 2) длины;
  - 3) площади;
  - 4) формы объектов.
4. Не относится к основным картографическим проекциям:
  - 1) коническая;
  - 2) цилиндрическая;
  - 3) азимутальная;
  - 4) эллипсоидная.
5. Карты, отражающие размещение населения, являются:
  - 1) общегеографическими;
  - 2) тематическими;
  - 3) специальными;
  - 4) рельефными.
6. Линейные условные знаки, соединяющие точки с одинаковыми значениями какого-либо показателя, это:
  - 1) бергштрихи;
  - 2) векторы (стрелки);
  - 3) изолинии;
  - 4) ленты (полосы).
7. Для изображения форм рельефа на карте не используется:
  - 1) послойное окрашивание;
  - 2) высотная отметка;
  - 3) пунсон
  - 4) линейный знак.
8. На физической карте мира Прикаспийская низменность изображена темно-зеленым цветом. Это означает, что
  - 1) все точки ее поверхности имеют высоту 0 м;
  - 2) низменность лежит ниже уровня моря на 200м;
  - 3) колебания высот на низменности не превышают 50 м;
  - 4) точки ее поверхности имеют высоту от 0 до 200 м ниже уровня моря.
9. Определить характер рельефа на плане местности позволяет:

- 1) характер растительности;
- 2) форма и расположение горизонталей;
- 3) выходы подземных вод;
- 4) масштаб.

### **Градусная сеть. Географические координаты**

10. Величина, определяющая положение точки на земной поверхности относительно экватора, называется:

- 1) магнитным азимутом;
- 2) магнитным склонением;
- 3) географической долготой;
- 4) географической широтой.

11. Особо значимые линии на глобусе или карте — экватор, параллели и меридианы проводят по отношению к:

- 1) земной оси;
- 2) географическим полюсам;
- 3) нулевому меридиану;
- 4) плоскости экватора.

12. Географическая долгота измеряется от:

- 1) экватора и изменяется от  $0^\circ$  до  $90''$ ;
- 2) экватора и изменяется от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ;
- 3) начального меридиана и изменяется от  $0^\circ$  до  $180''$ ;
- 4) начального меридиана и изменяется от  $0^\circ$  до  $360^\circ$ .

13. Любая точка на материке Австралия имеет:

- 1) северную широту и западную долготу;
- 2) южную широту и восточную долготу;
- 3) южную широту и западную долготу;
- 4) северную широту и восточную долготу.

14. Только одной координаты достаточно для определения географического положения:

- 1) экватора;
- 2) тропиков;
- 3) нулевого меридиана;
- 4) полюсов.

### **План и карта**

15. Карты, составленные в масштабе 1:2 000 000, являются:

- 1) крупномасштабными;
- 2) мелкомасштабными;
- 3) среднемасштабными;
- 4) топографическими.

16. Наименее подробно географические объекты изображены на картах, имеющих масштаб:

- 1) 1:20 000;
- 2) 1:200 000;
- 3) 1:2 000 000;
- 4) 1:20 000 000.

17. Определите численный масштаб, если 1 см на глобусе соответствует 500 км земной поверхности:

- 1) 1:500;
- 2) 1:50 000;
- 3) 1:50 000 000;

- 4) 1:500 000 000;
18. На плане масштаба в 1 см 20 м линейные размеры изображаемых объектов уменьшены в:
- 1) в 2 раза
  - 2) в 20 раз;
  - 3) в 200 раз;
  - 4) в 2000 раз.
19. Укажите признак, не относящийся к понятию «географический план»:
- 1) имеет крупный масштаб;
  - 2) имеет градусную сеть;
  - 3) составляется для небольших участков местности;
  - 4) не учитывает кривизны земной поверхности.
20. Все способы ориентирования на местности определяют направление на:
- 1) север;
  - 2) юг;
  - 3) запад;
  - 4) восток.
21. Какое из следующих утверждений является неверным:
- 1) Ориентирование – это определение своего положения относительно сторон горизонта.
  - 2) Сориентировать компас — значит совместить северный (темный) конец стрелки с буквой С (север) на шкале.
  - 3) Азимут — это наименьший угол между направлением на север и направлением на предмет.
  - 4) Ориентирование в земном времени и пространстве возможно без специальных приборов.

### **Выдающиеся географические открытия и путешествия**

22. Впервые шарообразность Земли научно доказал знаменитый древнегреческий ученый:
- 1) Страбон (I в. до н. э.);
  - 2) Эратосфен (на рубеже II—III вв. до н. э.);
  - 3) Птолемей (II в. н. э.);
  - 4) Аристотель (IV в. до н.э).
23. Размеры Земли по меридиану впервые определил древнегреческий ученый:
- 1) Страбон;
  - 2) Эратосфен;
  - 3) Птолемей;
  - 4) Аристотель.
24. Шарообразность Земли и наличие единого Мирового океана были доказаны в результате экспедиции:
- 1) Васко да Гама;
  - 2) Христофора Колумба;
  - 3) Фернана Магеллана;
  - 4) Марко Поло.
25. Решающая роль в открытии и освоении новых земель в эпоху Великих географических открытий принадлежит мореплавателям из:
- 1) Испании и Португалии;
  - 2) Англии и Голландии;
  - 3) Англии и Франции;
  - 4) Италии и Греции.
26. Первое кругосветное путешествие совершила испанская экспедиция под

командованием:

- 1) Христофора Колумба;
- 2) Фернана Магеллана;
- 3) Васко да Гамы;
- 4) Марко Поло.

27. Зависимость между географической широтой и длиной дня и ночи первым установил древнегреческий путешественник и астроном:

- 1) Гиппарх;
- 2) Геродот;
- 3) Аристотель;
- 4) Пифей.

28. Экспедиция Васко да Гамы отправилась на поиски пути из Европы в Индию:

- 1) через Средиземное море;
- 2) вокруг Африки;
- 3) на запад через Атлантический океан;
- 4) вдоль северных берегов Евразии и Северной Америки.

29. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Первыми у берегов Австралии в эпоху Великих географических открытий появились голландские мореплаватели.
- 2) Об Океании как самом крупном скоплении островов европейцы узнали в XIII в. после плавания Марко Поло.
- 3) Среди первых исследований Антарктиды были экспедиции норвежца Фритьофа Нансена и американца Роберта Пири.
- 4) Антарктиду открыли русские мореплаватели адмирал Степан Макаров и полярный исследователь Георгий Седов.

30. Материк Антарктида был открыт в 1821 г. русскими моряками под командованием:

- 1) Дмитрия и Харитона Лаптевых;
- 2) Витуса Беринга и Семена Челюскина;
- 3) Степана Макарова и Георгия Седова;
- 4) Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева.

31. Южного полюса впервые достиг 14 декабря 1911 г.:

- 1) Раул Амундсен;
- 2) Роберт Скотт;
- 3) Фритьоф Нансен;
- 4) Роберт Пири.

32. Земли, открытые Христофором Колумбом 12 октября 1492 г. и ошибочно названные им Вест-Индией, оказались:

- 1) большими Антильскими и Багамскими островами;
- 2) Бермудскими островами;
- 3) полуостровом Флорида;
- 4) островом Тринидад.

33. Первым мореплавателем, открывшим в XV в. земли Западного полушария (Новый Свет), является:

- 1) Васко да Гама;
- 2) Америго Веспуччи;
- 3) Христофор Колумб;
- 4) Джон Кабот.

34. Впервые путь из Северного Ледовитого океана в Тихий, обогнув восточную оконечность Азии, прошел в 1648 г.:

- 1) Витус Беринг;
- 2) Степан Крашенинников;
- 3) Биллем Баренц;

4) Семен Дежнев.

35. Великая Северная экспедиция в составе шести научных судов и с участием более шести тысяч человек, исследовавшая побережье Северного Ледовитого океана от Архангельска до Чукотки, открывшая Аляску, Алеутские и многие другие острова, была проведена в 1733-1743 гг. под руководством:

- 1) Витуса Беринга;
- 3) Виллема Баренца;
- 2) Степана Крашенинникова;
- 4) Семена Дежнева.

### **Форма и движение Земли.**

36. Самая удаленная от Земли планета:

- 1) Сатурн;
- 2) Уран;
- 3) Плутон;
- 4) Нептун.

37. Самая крупная планета Солнечной системы:

- 1) Сатурн;
- 2) Уран;
- 3) Плутон;
- 4) Юпитер.

38. Уникальная черта планеты Земля:

- 1) наличие атмосферы;
- 2) наличие жизни;
- 3) вращение вокруг своей оси;
- 4) наличие естественного спутника.

39. Следствием вращения Луны вокруг Земли являются:

- 1) смена дня и ночи;
- 2.) Природа Земли
- 2) суточный ход температуры;
- 3) приливы и отливы;
- 4) океанические течения.

40. Земля имеет форму, которая называется:

- 1) шаром;
- 2) эллипсоидом;
- 3) сфероидом;
- 4) геоидом.

41. Шарообразность Земли определяет:

- 1) сезонную смену погоды;
- 2) зональность природных процессов и явлений;
- 3) ритмику в жизни растений и животных;
- 4) образование силы Кориолиса.

42. Смена сезонов года на Земле является следствием:

- 1) шарообразной формы Земли;
- 2) вращения Земли вокруг своей оси;
- 3) наклона земной оси к плоскости орбиты Земли;
- 4) эллипсоидной формы орбиты Земли.

43. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Земля движется вместе с Солнечной системой вокруг центра Галактики.
- 2) Земля движется вокруг Солнца по эллиптической орбите.
- 3) Земля вращается вокруг общего с Луной центра масс.

- 4) Все утверждения являются верными.
44. Следствием суточного вращения Земли не является:
- 1) смена дня и ночи;
  - 2) приливы и отливы;
  - 3) действие отклоняющей силы Кориолиса;
  - 4) зональность физико-географических процессов.
45. Самый короткий день на Земле бывает в:
- 1) тропических широтах;
  - 3) экваториальных широтах;
  - 2) умеренных широтах;
  - 4) полярных широтах.
46. В северном полушарии самая длинная ночь:
- 1) 23 декабря;
  - 2) 23 сентября;
  - 3) 22 сентября;
  - 4) 22 декабря.
47. В южном полушарии день длиннее ночи:
- 1) с 21 марта по 23 сентября;
  - 2) с 22 июня по 21 декабря;
  - 3)\* с 23 сентября по 21 марта;
  - 4) с 22 декабря по 22 июня.
48. Какое из следующих утверждений является верным:
- 1) В Южном полушарии полярный день длится с 21 марта по 23 сентября.
  - 2) 22 декабря солнце в зените находится над экватором.
  - 3) 22 июня день в Заполярье равен ночи.
  - 4) В Северном полушарии с 21 марта по 22 июня продолжительность дня увеличивается.
49. Границы часовых поясов совпадают с направлением меридианов в большей степени:
- 1) на суше;
  - 2) в океане;
  - 3) на равнинах;
  - 4) в горах.
50. Система отсчета времени, в которой в качестве единицы отсчета принята продолжительность суток, это:
- 1) поясное время;
  - 2) местное время;
  - 3) декретное время;
  - 4) солнечное время.
51. Период, когда Солнце не опускается за горизонт, называется
- 1) полярным днем;
  - 2) полярной ночью;
  - 3) белыми ночами;
  - 4) солнцестоянием.
52. Параллель, на которой в день зимнего солнцестояния Солнце в полдень находится в зените, называется
- 1) экватором;
  - 2) тропиком Рака;
  - 3) южным тропиком;
  - 4) северным тропиком.
- Геологическая история Земли
53. Установите правильную последовательность эр в истории развития природы Земли:
- 1) протерозой, архей, палеозойская, кайнозойская, мезозойская;
  - 2) протерозой, архей, мезозойская, палеозойская, кайнозойская;

- 3) архей, протерозой, палеозойская, мезозойская, кайнозойская;  
4) архей, мезозойская, палеозойская, протерозой, кайнозойская.
54. В какую эру входят меловой и юрский периоды геологической истории Земли:  
1) кайнозойскую;  
2) мезозойскую;  
3) палеозойскую;  
4) протерозой.
- складчатость:
55. Памятью географической оболочки, хранящей информацию о геологическом прошлом Земли, называют:  
1) флору;  
2) фауну;  
3) земную кору;  
4) реликтовые озера.
56. Наиболее крупным геохронологическим подразделением является:  
1) период;  
3) эра;  
2) век;  
4) эон.
57. Установите соответствие:  
1) период; А) криптозой;  
2) зон; Б) протерозой;  
3) эра; В) антропогеновый;  
Г) техногеновый.
58. Какое из следующих утверждений является верным:  
1) Эпоха альпийской складчатости продолжалась 170 млн. лет.  
2) Наиболее интенсивно современные тектонические процессы проходят на территориях, окружающих Индийский океан.  
3) Западно-Сибирская платформа образовалась в результате перекрытия герцинской складчатости осадочными породами.  
4) Урал образовался в эпоху байкальской складчатости.
59. Расположите представителей флоры в соответствии с эволюцией органического мира:  
1) хвойные;  
3) древовидные;  
2) папоротники;  
4) водоросли.
60. Расположите представителей фауны в соответствии с эволюцией органического мира:  
1) птицы;  
2) насекомые;  
3) млекопитающие;  
4) рыбы.
61. Первые на Земле примитивные млекопитающие появились в:  
1) палеогеновый период;  
2) меловой период;  
3) юрский период;  
4) триасовый период.
62. Расположите оболочки Земли в порядке их образования в геологической истории планеты:  
1) гидросфера;  
2) атмосфера;  
3) литосфера;  
4) биосфера.

## Атмосфера

63. Теория образования Земли из холодного газово-пылевого облака, вращавшегося вокруг Солнца, принадлежит:

- 1) Иммануилу Канту;
- 2) Пьеру Лапласу;
- 3) Отто Шмидту;
- 4) Альфреду Вегенеру.

64. Выберите правильное суждение:

- 1) На первоначальном этапе развития географической оболочки атмосфера отличалась высоким содержанием кислорода.
- 2) Биогенный этап развития географической оболочки характеризуется появлением простейших организмов.
- 3) Самый продолжительный этап развития географической оболочки – добиогенный.
- 4) Активное влияние человека на географическую оболочку началось на втором (биогенном) этапе ее развития.

65. Первичная атмосфера Земли (3–3,5 млрд лет назад) состояла из:

- 1) кислорода и азота;
- 2) углекислого газа и азота;
- 3) водяного пара и кислорода;
- 4) водяного пара и углекислого газа.

66. Температура воздуха тропосферы с высотой понижается, так как:

- 1) с высотой понижается давление воздуха;
- 2) воздух тропосферы нагревается от поверхности Земли;
- 3) озоновый слой поглощает ультрафиолетовое излучение;
- 4) часть солнечной радиации отражается от поверхности Земли.

67. Самая низкая плотность воздуха в:

- 1) ионосфере;
- 2) тропосфере;
- 3) мезосфере;
- 4) экзосфере.

68. Главной причиной образования ветра являются различия в:

- 1) атмосферном давлении;
- 2) влажности воздуха;
- 3) характере подстилающей поверхности;
- 4) абсолютных высотах территорий

69. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) У полюсов Земли из-за низких температур наблюдается восходящее движение воздуха.
- 2) Климатообразующими факторами являются географическая широта, общая циркуляция атмосферы и характер подстилающей поверхности.
- 3) Пояса атмосферного давления образуются в результате неравномерного освещения планеты и воздействия магнитного поля Земли.
- 4) К сезонным ветрам относят муссоны, пассаты, фены, бризы.

## Гидросфера.

70. К внутренним морям относится:

- 1) Берингово море;
- 2) Карское море;
- 3) Черное море;
- 4) Тасманово море.

71. Самым длинным проливом является:

- 1) Берингов;

- 2) Дрейка;
- 3) Гудзонов;

4) Мозамбикский.

72. Продолжите утверждение: «Поверхностные воды Мирового океана в северном полушарии теплее, чем в южном, так как...»:

- 1) здесь преобладают теплые течения;
- 2) они непосредственно не связаны с арктическими водами;
- 3) площади океанов в северном полушарии меньше, чем в южном;
- 4) в северных широтах соленость воды ниже среднеокеанической.

73. Циркуляция вод Мирового океана включает:

- 1) сгонно-нагонные явления;
- 2) сток с суши в океан;
- 3) выпадение атмосферных осадков;
- 4) испарение с поверхности океана.

74. При вертикальном движении вод в океанах подъем глубинных вод происходит при:

- 1) схождении течений;
- 2) расхождении течений;
- 3) приливе;
- 4) сгонно-нагонных явлениях.

### **Литосфера. Эндогенные процессы и экзогенные процессы Земли**

75. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Центральная часть Земли имеет радиус 3500 км.
- 2) Температура в центре ядра Земли предположительно 5000-6000°C.
- 3) Плотность ядра Земли около 12,5 т/м<sup>3</sup>.
- 4) Все утверждения верны.

76. Движение вещества во внешнем слое ядра является причиной существования:

- 1) астеносферы;
- 2) магнитосферы;
- 3) термосферы;
- 4) криосферы.

77. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Внутреннее ядро Земли – жидкое, а его внешний слой – твердый.
- 2) Ядро – самая древняя часть Земли – имеет возраст около 1 млрд лет.
- 3) Ядро составляет порядка 15–16% объема планеты Земля.
- 4) Внутреннее строение Земли состоит из ядра и земной коры.

78. Расположите оболочки внутреннего строения Земли в порядке их удаления от центра:

- 1) ядро;
- 3) мантия;
- 2) астеносфера;
- 4) земная кора.

79. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Мантия – каменная твердая оболочка, окружающая ядро Земли и граничащая с внешней стороны с земной корой.
- 2) Мощность мантии составляет 2900–3000 км, или 83% объема планеты.
- 3) Слой мантии у поверхности Земли, пребывающий в размягченном состоянии, является основным источником магмы.
- 4) Все утверждения верны.

80. Перетекания магмы в астеносфере, расположенной на глубине 50 км под океанами и на глубине 150 км под материками, вызывают:

- 1) океанические течения;

- 2) приливы и отливы;
  - 3) таяния ледников;
  - 4) тектонические движения земной коры.
81. Какое из следующих утверждений является верным:
- 1) Океаны делят литосферу на крупные блоки – литосферные плиты.
  - 2) Литосфера состоит из семи литосферных плит.
  - 3) Литосферные плиты перемещаются по поверхности земной коры.
  - 4) Столкновения литосферных плит сопровождаются горообразованием.
82. Какое из следующих утверждений является верным:
- 1) Литосферные плиты могут нести на себе материки и океаны или только океаны.
  - 2) Земная кора разделяется на подвижные участки (платформы) и устойчивые участки (геосинклинали).
  - 3) Платформы испытывают активные тектонические движения.
  - 4) Для геосинклиналей не характерны активные сейсмические процессы.
83. К эндогенным процессам относится:
- 1) эрозия;
  - 2) аккумуляция
  - 3) магматизм;
  - 4) выветривание.
84. Какие процессы относятся к экзогенным:
- 1) землетрясения;
  - 2) метаморфизм;
  - 3) тектонические нарушения;
  - 4) эоловые процессы.
85. Участок выхода кристаллического фундамента платформы на поверхность называется:
- 1) плитой;
  - 2) щитом;
  - 3) базальтом;
  - 4) гранитом.
86. Горные породы, измененные в результате воздействия на них большого давления и высоких температур, называются:
- 1) обломочными;
  - 2) органогенными;
  - 3) магматическими;
  - 4) метаморфическими.
87. Породы какого происхождения образовались раньше других:
- 1) обломочного;
  - 2) органогенного;
  - 3) магматического;
  - 4) метаморфического.
88. В результате застывания магмы в глубине земной коры или на ее поверхности образуется горная порода:
- 1) мрамор;
  - 2) пемза
  - 3) гнейс;
  - 4) кварцит.
89. К осадочным породам органического происхождения относятся:
- 1) янтарь;
  - 2) глина;
  - 3) гипс;
  - 4) песок.
90. Крупнейшей отрицательной формой рельефа является:

- 1) долина;
  - 2) ложе океана;
  - 3) ущелье;
  - 4) каньон.
91. Крупнейшей положительной формой рельефа является:
- 1) гора;
  - 2) хребет;
  - 3) материк;
  - 4) равнина.
92. Самые крупные острова по своему происхождению относятся к:
- 1) материковым;
  - 2) коралловым;
  - 3) вулканическим;
  - 4) океаническим.
93. К горной системе альпийской складчатости относятся горы:
- 1) Тянь-Шань;
  - 2) Аппалачи;
  - 3) Алтай;
  - 4) Пиренеи.
94. Самым крупным вулканическим островом является:
- 1) Исландия;
  - 2) Кракатау;
  - 3) Гавайи;
  - 4) Вознесения.
95. Какое из следующих утверждений является верным:
- 1) Горный рельеф занимает более 50 % поверхности суши.
  - 2) Самый длинный подводный хребет – Срединно-Атлантический.
  - 3) В Африке нет действующих вулканов, так как в основании этого материка лежит древняя платформа.
  - 4) Самой большой равниной Земли является Западно-Сибирская.
96. Самые крупные на суше разломы земной коры находятся в:
- 1) Африке;
  - 2) Азии;
  - 3) Южной Америке;
  - 4) Северной Америке.
97. Самая большая равнина суши:
- 1) Западно-Сибирская;
  - 2) Амазонская;
  - 3) Восточно-Европейская;
  - 4) Ла-Платская.

### **Географическая оболочка. Природные комплексы**

98. Взаимодействие и взаимопроникновение друг в друга нижних слоев атмосферы, верхней части литосферы, всей гидросферы и всей биосферы является определяющим признаком:
- 1) природного комплекса;
  - 2) природной зоны;
  - 3) географической оболочки;
  - 4) ландшафта.
99. Основным источником энергии, под воздействием которого происходят все процессы в географической оболочке, является:

- 1) Солнце;
  - 2) Луна;
  - 3) космос;
  - 4) внутренние силы Земли.
100. Ведущая роль в круговороте веществ и энергии принадлежит круговороту:
- 1) геологическому;
  - 2) биологическому;
  - 3) воздуха в тропосфере;
  - 4) воды в природе.
101. Взаимозависимость компонентов географической оболочки обусловлена ее:
- 1) целостностью;
  - 2) ритмичностью;
  - 3) зональностью;
  - 4) развитием.
102. Противоречие между внешними и внутренними процессами Земли, между зональными и азональными факторами в географической оболочке является главной причиной ее:
- 1) целостности;
  - 2) ритмичности;
  - 3) зональности;
  - 4) развития.
103. Годовой ход температуры, осадков, смена ветров, режим рек, почвообразование — все это следствие:
- 1) целостности;
  - 2) ритмичности;
  - 3) зональности;
  - 4) развития.
104. Общность температурных условий и увлажнения, почв, растительности и животного мира является определяющим признаком:
- 1) природного комплекса;
  - 2) природной зоны;
  - 3) географической оболочки;
  - 4) ландшафта.
105. Образование природных зон обусловлено разнообразием:
- 1) форм рельефа;
  - 2) климатов Земли;
  - 3) органического мира;
  - 4) антропогенной деятельности.
106. Важнейшие особенности природных зон суши и взаимосвязь между их компонентами наиболее ярко отражает:
- 1) рельеф;
  - 2) климат;
  - 3) растительность;
  - 4) животный мир.
107. Наибольшее разнообразие высотных поясов наблюдается на склонах:
- 1) г. Косцюшко;
  - 2) г. Мак-Кинли;
  - 3) г. Килиманджаро;
  - 4) г. Народная.
108. Смену природных зон от экватора к полюсам по мере изменения климатических условий называют:

- 1) высотной поясностью;
- 2) широтной зональностью;
- 3) аazonальностью;
- 4) климатическими поясами.

109. Какое из следующих утверждений является верным:

- 1) Зональность проявляется только в самых крупных природных комплексах.
- 2) В горных областях широтная зональность не проявляется.
- 3) Материки и океаны являются самыми крупными природными зонами.
- 4) Чем выше горы и чем ближе они к экватору, тем больше количество и разнообразие высотных поясов.

110. Сезонные колебания температуры и влажности воздуха в этой природной зоне очень малы. На красно-желтых почвах произрастают разнообразные по видовому составу леса.

Эта природная зона — зона...:

- 1) хвойных лесов;
- 2) муссонных лесов;
- 3) влажных экваториальных лесов;
- 4) смешанных и широколиственных лесов.

111. Отсутствие деревьев – самая яркая особенность этой природной зоны. Для климата характерны большие сезонные колебания. Однообразные ландшафты похожи друг на друга, даже если расположены на разных концах материка. Это природная зона:

- 1) арктических пустынь;
- 2) тропических пустынь;
- 3) тундр;
- 4) саванн.

112. Широтное простираие природных зон наиболее ярко проявляется на материке:

- 1) Австралия;
- 2) Африка;
- 3) Северная Америка;
- 4) Южная Америка.

113. Меридиональное простираие природных зон наиболее ярко проявляется на материке:

- 1) Австралия;
- 2) Евразия;
- 3) Северная Америка;
- 4) Южная Америка.

114. Самым крупным природным комплексом является:

- 1) ландшафт;
- 2) природная зона;
- 3) материк;
- 4) географическая оболочка.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Происхождение Земли, строение Земли.
2. Классификация горных пород, их свойства.
3. Генезис горных пород, гипергенез горных пород.
4. Гранулометрический состав горных пород.
5. Представление о природном ландшафте. Типы ландшафта.
6. Ландшафт и этногенетические процессы.
7. Реки, их питание и режим. Физико-географические факторы стока.
8. Речная система и ее характеристика. Речной бассейн. Морфометрические характеристики бассейна.
9. Фазы режима рек. Плесы, перекаты и их элементы.
10. Зимний режим рек.
11. Задачи гидрометрии. Наблюдение за уровнем воды, обработка данных.
12. Измерение скорости течения в реке. Методы определения расходов воды.
13. Способы определения расчетных характеристик годового стока и его распределение по месяцам. Определение максимального и минимального стока.
14. Взвешенные наносы. Влекомые наносы. Сток растворенных веществ.
15. Водохранилища и окружающая среда.
16. Основные характеристики паводков и половодий.
17. Понятие о подземных водах и закономерности их движения. Происхождение и классификация подземных вод. Законы фильтрации подземных вод.
18. Физические свойства подземных вод. Гидрогеологические расчеты. Инфильтрация, испарение, конденсация.
19. Основные понятия метеорологии. Метеорологические величины. Организация гидрометеорологических наблюдений. Международное сотрудничество в области метеорологии.
20. Состав атмосферы, строение атмосферы, характеристика слоев, их свойства. Классификация воздушных масс.
21. Спектр солнечного света, напряжение солнечной радиации, прямая, рассеянная и физиологическая солнечная радиация, излучение Земли, заморозки.
22. Нагревание и охлаждение почвы, годовые колебания температуры почвы, изменение температуры почвы по вертикальному направлению, влияние покрова на температуру почвы.
23. Суточный и годовой ход температуры воздуха, температурные инверсии и конвекции.
24. Понятие о ветре, «роза ветров», структура ветра, общая циркуляция атмосферы, виды ветров.
25. Влажность воздуха, испарение, значение влажности для сельского хозяйства.
26. Образование и виды облаков, образование и виды осадков.
27. Распределение давления на земной поверхности, суточные и годовые колебания давления, градиент давления, барометрическая ступень.
28. Атмосферные фронты.
29. Образование циклонов и антициклонов.

30. Понятие о погоде, синоптические карты погоды.

**Рейтинг-план дисциплины**

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1 Геология</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Устный опрос	4	2	0	8
2. Тестовый контроль	15	1	0	15
3. Контрольная работа	7	1	0	7
<b>Рубежный контроль</b>				
Письменная работа	25	1	0	25
<b>Модуль 2 География. Почвоведение</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Устный опрос	4	2	0	8
2. Тестовый контроль	4	2	0	8
3. Контрольная работа	4	1	0	4
<b>Рубежный контроль</b>				
Письменная контрольная работа	25	1	0	25
<b>Итого</b>				<b>100</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Проведение пробных занятий			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий	–	–	0	- 6
2. Посещение лабораторных занятий			0	- 10
<b>Зачет</b>				

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где  $k = 0,2$  при уровне освоения «неудовлетворительно»,  $k = 0,4$  при уровне освоения «удовлетворительно»,  $k = 0,8$  при уровне освоения «хорошо» и  $k = 1$  при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов УУНиТ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.