

1169

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**КАФЕДРА ПОЧВОВЕДЕНИЯ, АГРОХИМИИ И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

Рег. № МРиДС.03-31  
« 30 » 06 2023 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «30» июня 2023 г. №12  
Заведующий кафедрой

  
(подпись) А.Н. Мармулев

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.31 ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Код и наименование направления подготовки (специальности)

Новосибирск 2023

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Географическая оболочка Земли. Понятие о географической оболочке, факторы ее становления, этапы развития, структура, динамика и единство.	УК-1, ОПК-2	Тестовые задания
2.	Литосфера. Рельеф. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф.	УК-1, ОПК-2	Коллоквиум
3.	Гидросфера. Водный баланс рек, озер и водохранилищ	УК-1, ОПК-2	Тестовые задания
4.	Биосфера, её структура и свойства.	УК-1, ОПК-2	Тестовые задания
5.	Географическая среда и общество. Экологические проблемы человечества.	УК-1, ОПК-2	Дискуссия
6.	Зачет	УК-1, ОПК-2	Вопросы для зачета

**Раздел 1. Географическая оболочка Земли. Понятие о географической оболочке, факторы ее становления, этапы развития, структура, динамика и единство.**

**Тестовые задания закрытого типа. Компетенции УК-1, ОПК-2**

1. Что называется географической оболочкой (ГО)?

- А) ГО – нижняя часть атмосферы, вся гидросферы и биосфера, верхняя часть литосферы
- Б) ГО – среда существования человеческого общества, оказывающего на нее все усиливающееся воздействие
- В) ГО – внешняя оболочка Земли, в пределах которой взаимно проникают друг в друга и взаимодействуют нижние слои атмосферы, верхние слои литосферы, вся гидросфера и биосфера
- Г) ГО – это самый крупный на Земле природный комплекс

*Правильный ответ - В*

2. Выберите из перечисленного ниже компоненты самого крупного природного комплекса Земли:

- А) Рельеф, горные породы
- Б) Атмосфера (нижние слои)
- В) Климат
- Г) Гидросфера

*Правильный ответ – Б, Г*

3. Вода и воздух, проникая по трещинам горных пород вглубь, участвуют в процессах выветривания. Это является примером взаимодействия:

- А) Литосферы с биосферой
- Б) Гидросферы и атмосферы с литосферой
- В) Гидросферы и литосферы с биосферой
- Г) Литосферы с гидросферой

*Правильный ответ - Б*

4. Круговорот воды в природе служит примером взаимодействия компонентов ГО:

- А) Гидросферы и атмосферы с литосферой
- Б) Гидросферы с литосферой
- В) Гидросферы и литосферы с биосферой
- Г) Гидросферы и атмосферой

*Правильный ответ - А*

5. Реки и подземные воды изменяют рельеф в процессе взаимодействия:

- А. Литосферы, атмосферы и гидросферы
- Б. Биосферы и литосферы с гидросферой
- В. Атмосферы с литосферой
- Г. Литосферы с гидросферой

*Правильный ответ - А*

6. Живые организмы, отмирая, образуют огромные толщи горных пород, представляя пример взаимодействия:

- А) Биосферы, атмосферы и литосферы между собой
- Б) Гидросферы, атмосферы, биосферы и литосферы между собой
- В) Литосферы с биосферой
- Г) Литосферы с гидросферой и атмосферой

*Правильный ответ - Б*

7. Круговорот воды осуществляется благодаря:

- А) Удивительным свойствам воды
- Б) Способности воды переходить из жидкого в газообразное состояние
- В) Движению воздушных масс
- Г) Способности воды переходить из жидкого в твердое состояние

*Правильный ответ - Б*

8. Какое из утверждений неверно?

- А) ГО не имеет резких границ
- Б) ГО обладает присущими только ей свойствами
- В) ГО, по сравнению с размерами Земли, - тонкая пленка
- Г) ГО имеет четко выраженные верхнюю и нижнюю границы

*Правильный ответ - Г*

9. Какому из всех круговоротов в ГО принадлежит ведущая роль в обмене веществ между компонентами природного комплекса?

- А) Круговороту воды
- Б) Биологическому круговороту
- В) Круговороту воздуха
- Г) Круговороту веществ в земной коре

*Правильный ответ - Б*

10. За счет чего образуется основная масса органических веществ в ГО?

- А) За счет питательных веществ, которые растения берут из почвы через свою корневую систему
- Б) За счет большого разнообразия живых существ
- В) За счет усвоения зелеными растениями солнечной энергии, которая идет на процессы образования органических веществ из углекислого газа

Г) За счет жизнедеятельности бактерий

*Правильный ответ - В*

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает на 80 % и выше от общей суммы вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает на 70 % от общей суммы вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 60 % от общей суммы вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 50 % от общей суммы вопросов.

**Вопросы к коллоквиуму**

по дисциплине *Физическая география*

**Раздел 2. Литосфера. Рельеф. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф.**

1. Классификация экзогенных процессов, образованных на равнинах водотоками. Работа водотоков.
2. Формы флювиального рельефа, созданного временными водотоками.
3. Разновидности овражного рельефа.
4. Условия возникновения, закономерности распространения и меры борьбы с оврагами.
5. Понятие «карст», условия карстообразования.
6. Гидрогеологический режим карстовых областей.
7. Формы карстового рельефа.
8. Пещеры.
9. Гидрография карстовых областей.
10. Тропический карст.
11. Эволюция карстового процесса.
12. Суффозионный рельеф.
13. Геоморфологические процессы связанные с деятельностью ветра.
14. Формы рельефа песчаных пустынь.
15. Рельеф каменистых пустынь .
16. Эндогенные процессы и рельеф.

**Критерии оценки:**

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не принимает активного участия в дискуссии, демонстрирует: незнание фактического материала. Допускает в ответах грубые ошибки, не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

### **Раздел 3. Гидросфера. Водный баланс рек, озер и водохранилищ**

#### **Тестовые задания закрытого типа.**

#### **Компетенции УК-1, ОПК-2**

1. Озерность России, %

- А) 5,6
- Б) 2,1
- В) 9,4
- Г) 7,5

*Правильный ответ - Б*

2. Морфометрические характеристики озера это:

- А) площадь, объем, длина, ширина
- Б) водосборная площадь
- В) поперечное сечение
- Г) смоченный периметр

*Правильный ответ - А*

3. Непременное условие образования озера это:

- А) водосборная площадь, сток
- Б) котловина, объем воды
- В) растительность, животный мир
- Г) подземные воды

*Правильный ответ - Б*

4. Какое из перечисленных озер находится на территории Европы:

- А) Байкал
- Б) Балхаш
- В) Балатон
- Г) Виктория

*Правильный ответ - В*

5. Самое глубокое озеро в мире:

- А) Байкал
- Б) Танганьика

В) Ньяса

Г) Верхнее

*Правильный ответ - А*

6. Самое крупное озеро по объему воды:

А) Титикака

Б) Виктория

В) Байкал

Г) Ньяса

*Правильный ответ - В*

7. Самое крупное озеро мира по площади зеркала воды:

А) Каспийское море

Б) Аральское море

В) Верхнее

Г) Чад

*Правильный ответ - А*

8. Структура водного баланса это:

А) соотношение между объемом и площадью озера

Б) соотношение флоры и фауны

В) соотношение между соленостью и минерализацией

Г) соотношение между различными приходными и расходными составляющими уравнениями водного баланса.

*Правильный ответ - Г*

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если тест выполнен на 80 % и выше;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если тест выполнен на 70 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тест выполнен на 60 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тест выполнен на 50 %

## **Раздел 4. Биосфера, её структура и свойства**

### **Тестовые задания закрытого типа**

#### **Компетенции УК-1, ОПК-2**

1. Явление круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне:

- А) биосферном
- Б) биогеоценотическом
- В) популяционно- видовом
- Г) организменном

*Правильный ответ - А*

2. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является:

- А) межвидовая борьба
- Б) разрушение мест обитания животных
- В) чрезмерное размножение хищников
- Г) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

*Правильный ответ - Б*

3. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере

- А) эволюция органического мира
- Б) замкнутый круговорот веществ и энергии
- В) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
- Г) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека

*Правильный ответ - Б*

4. В биосфере

- А) биомасса растений равна биомассе животных
- Б) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
- В) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
- Г) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

*Правильный ответ - В*

5. Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там

- А) отсутствует кислород
- Б) очень низкая температура
- В) отсутствует свет
- Г) размещается озоновый слой

*Правильный ответ - Г*

6. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется:

- А) разнообразием ее видового состава
- Б) конкуренцией между организмами
- В) популяционными волнами
- Г) закономерностями наследственности и изменчивости организмов

*Правильный ответ - А*



7. К антропогенным факторам относятся

- А) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- Б) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- В) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
- Г) температура воздуха и воды, атмосферное давление

*Правильный ответ - А*

8. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается

- А) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
- Б) в нижних слоях гидросферы
- В) в верхних слоях атмосферы
- Г) в литосфере на глубине 200 м

*Правильный ответ - А*

9. В преобразовании биосферы главную роль играют

- А) живые организмы
- Б) круговорот минеральных веществ
- В) биоритмы
- Г) процессы саморегуляции

*Правильный ответ - А*

10. Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства с учетом экологических закономерностей – необходимое условие

- А) устойчивости биосферы
- Б) эволюции органического мира по пути ароморфоза
- В) смены биогеоценозов
- Г) саморегуляции численности в популяциях

*Правильный ответ - А*

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если тест выполнен на 80 % и выше;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если тест выполнен на 70 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тест выполнен на 60 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тест выполнен на 50 %

**Перечень дискуссионных тем**  
по дисциплине *Физическая география*

**Раздел 5. Географическая среда и общество. Экологические проблемы человечества.**

1. Проблемы загрязнения внутриконтинентальных водоемов.
2. Международное сотрудничество в решении экологических проблем.
3. Пути решения экологических проблем.
4. Экологическое нормирование загрязнения вод Мирового океана.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент активно участвует в дискуссии, демонстрирует знание проблемы, аргументированно обосновывает пути решения данной проблемы. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала, использует систему доказательств и приводит достоверные примеры;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент, участвуя в дискуссии, демонстрирует: знание фактического материала, достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не принимает активного участия в дискуссии, демонстрирует: незнание фактического материала. Допускает в ответах грубые ошибки, не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

**ЗАДАНИЯ**  
**ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1**

***Задания открытого типа***

1. Дайте понятие географическая оболочка, из чего она состоит.
2. Назовите известные вам круговороты, происходящие в географической оболочке.
3. Водный баланс земного шара. Использование и охрана водных ресурсов Земли.

4. Гидросфера. Общая характеристика.
5. Реки. Речная сеть и характеризующие ее показатели.
6. Болота. Типы болот.
7. Природные ландшафты.
8. Биосфера. Границы и организация.
9. Географическая зональность.

### ***Задания закрытого типа***

1. Что называется географической оболочкой (ГО)?

- А) ГО – нижняя часть атмосферы, вся гидросферы и биосфера, верхняя часть литосферы
- Б) ГО – среда существования человеческого общества, оказывающего на нее все усиливающееся воздействие
- В) ГО – внешняя оболочка Земли, в пределах которой взаимно проникают друг в друга и взаимодействуют нижние слои атмосферы, верхние слои литосферы, вся гидросфера и биосфера
- Г) ГО – это самый крупный на Земле природный комплекс

*Правильный ответ - В*

2. Круговорот воды в природе служит примером взаимодействия компонентов ГО:

- А) Гидросферы и атмосферы с литосферой
- Б) Гидросферы с литосферой
- В) Гидросферы и литосферы с биосферой
- Г) Гидросферы и атмосферой

*Правильный ответ - А*

3. Реки и подземные воды изменяют рельеф в процессе взаимодействия:

- А. Литосферы, атмосферы и гидросферы
- Б. Биосферы и литосферы с гидросферой
- В. Атмосферы с литосферой
- Г. Литосферы с гидросферой

*Правильный ответ - А*

4. Круговорот воды осуществляется благодаря:

- А) Удивительным свойствам воды
- Б) Способности воды переходить из жидкого в газообразное состояние
- В) Движению воздушных масс
- Г) Способности воды переходить из жидкого в твердое состояние

*Правильный ответ - Б*

5. Самое глубокое озеро в мире:

- А) Байкал
- Б) Танганьика
- В) Ньяса
- Г) Верхнее

*Правильный ответ - А*

6. Самое крупное озеро мира по площади зеркала воды:

- А) Каспийское море
- Б) Аральское море
- В) Верхнее
- Г) Чад

*Правильный ответ - А*

7. Структура водного баланса это:

- А) соотношение между объемом и площадью озера
- Б) соотношение флоры и фауны
- В) соотношение между соленостью и минерализацией
- Г) соотношение между различными приходными и расходными составляющими уравнениями водного баланса.

*Правильный ответ - Г*

8. К антропогенным факторам относятся

- А) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- Б) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- В) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
- Г) температура воздуха и воды, атмосферное давление

*Правильный ответ - А*

9. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается

- А) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
- Б) в нижних слоях гидросферы
- В) в верхних слоях атмосферы
- Г) в литосфере на глубине 200 м

*Правильный ответ - А*

## **ЗАДАНИЯ**

### **ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2**

#### ***Задания открытого типа***

1. Условия возникновения, закономерности распространения и меры борьбы с оврагами.
2. Геоморфологические процессы связанные с деятельностью ветра.
3. Атмосфера. Общая характеристика.
4. Почвы - биокосное тело природы.

## 5. Климат.

### **Задания закрытого типа**

1. Морфометрические характеристики озера это:

- А) площадь, объем, длина, ширина
- Б) водосборная площадь
- В) поперечное сечение
- Г) смоченный периметр

*Правильный ответ - А*

2. Непременное условие образования озера это:

- А) водосборная площадь, сток
- Б) котловина, объем воды
- В) растительность, животный мир
- Г) подземные воды

*Правильный ответ - Б*

3. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является:

- А) межвидовая борьба
- Б) разрушение мест обитания животных
- В) чрезмерное размножение хищников
- Г) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

*Правильный ответ - Б*

4. В биосфере

- А) биомасса растений равна биомассе животных
- Б) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
- В) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
- Г) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

*Правильный ответ - В*

5. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется:

- А) разнообразием ее видового состава
- Б) конкуренцией между организмами
- В) популяционными волнами
- Г) закономерностями наследственности и изменчивости организмов

*Правильный ответ - А*

**Вопросы к зачету**  
по дисциплине *Физическая география*

1. Предмет физической географии. Задачи и методы.
2. Внешнее и внутреннее строение Земли
3. Географическая оболочка. Составные части географической оболочки.
4. Литосфера. Общая характеристика, строение, классификация.
5. Эндогенные процессы и рельеф.
6. Экзогенные процессы и рельеф.
7. Динамика земной коры.
8. Атмосфера. Общая характеристика.
9. Климат.
10. Водный баланс земного шара. Использование и охрана водных ресурсов Земли.
11. Гидросфера. Общая характеристика.
12. Природные ресурсы Мирового океана.
13. Реки. Речная сеть и характеризующие ее показатели.
14. Болота. Типы болот.
15. Криосфера. Общая характеристика.
16. Природные ландшафты.
17. Биосфера. Границы и организация.
18. Биологический и геологический круговороты веществ.
19. Почвы - биокосное тело природы.
20. Географическая зональность.
21. Природные ресурсы. Классификация.
22. Погода. Характеристика погоды (метеорологические величины, атмосферные явления).
23. Тепловой баланс Земли.
24. Антропосфера.
25. Экологические проблемы человечества в эпоху НТР.

**Критерии оценки :**

«**Зачтено**» выставляется обучающемуся, твердо знающему основной программный материал; грамотно и по существу, излагающему его; владеющему необходимыми навыками и приемами их выполнения; Допускаются неточности формулировок и терминологий, незначительное нарушение последовательности в изложении программного материала.

«**Не зачтено**» получает обучающийся, который не знает значительной части программного материала, как теоретического, так и практического; допускает

в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями; не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Составитель  С.Л. Добрянская

30 июня 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	СМК ПНД 69-01-2022
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	стр. 26 из 34
Положение о формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации	Версия 1

Приложение 16

### МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).