

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук  
Кафедра географии



**УТВЕРЖДАЮ**

Врио декана факультета  
естественных наук

М.В. Воронов

« 21 » декабря 2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
«Биогеография»

По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Профиль подготовки «География. Биология»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 4

Разработчики:

доц. кафедры, канд. пед. наук

Ю.Ю. Чикина;

ст. преп. кафедры Ю.Г. Заруцкая

И.о. заведующего кафедрой географии

Ю.Ю. Чикина

Протокол

от « 21 » ноября 20 23 г. № 7

Луганск, 2023

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Биогеография» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

## 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 889 (с изменениями и дополнениями).

## 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Общепрофессиональные	
ОПК-8	ИД-1 ОПК-8. Демонстрирует специальные научные знания в том числе в предметной области. ИД-2 ОПК-8. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ИД-3 ОПК-8. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.

## 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение в курс биогеография.	ОПК-8	составление таблиц и схем, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 2. Географические закономерности распространения организмов. Ареалогия	ОПК-8	составление таблиц и схем, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 3. Биогеография океанов, морей, островов и пресных вод	ОПК-8	составление таблиц и схем, рефераты, письменные

		ответы на вопросы, тестирование
Тема 4. Значение биогеографии в рациональном использовании и охране биологических ресурсов	ОПК-8	составление таблиц и схем, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Промежуточная аттестация	ОПК-8	зачет (устный)
<b>Текущая аттестация</b>	ОПК-8	контрольная работа
<b>Промежуточная аттестация</b>	ОПК-8	зачет (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ОПК-8	<p>Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно- правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодиактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p>Умеет: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p>Владеет: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>

### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Устные ответы на семинарских занятиях	30	-	10
Выполнение и защита практических / лабораторных работ	30	-	20
Самостоятельная работа	30	-	40
Иные виды учебной работы (подготовка презентаций, написание реферата, решение задач и др.)	10	-	30
<b>Всего</b>	<b>100</b>		

## Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## **2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)**

#### **Составление таблиц**

1. Заполнение таблицы «Определение доминирующих организмов на суше и в океане».
2. Заполнение таблицы «Эндемичные семейства растений флористических царств и областей мира».
3. Заполнение таблицы «Эндемичные растения Луганщины».
4. Заполнение таблицы «Эндемичные семейства животных фаунистических царств и областей мира».
5. Заполнение таблицы «Эндемичные животные Луганщины».
6. Заполнение таблицы «Характеристика основных биомов суши».
7. Заполнение таблицы «Сравнительная таблица влажных и средиземноморских субтропиков Евразии».
8. Составление схемы «Идеальный континент».
9. Заполнение таблицы «Происхождение культурных растений».
10. Заполнение таблицы «Географические центры происхождения культурных растений».

#### **Темы для подготовки рефератов**

1. Общая предметная структура биогеографии, основные направления биогеографии и их происхождение, связь биогеографии с исходными частными дисциплинами
2. Биогеография и экология: предметные сходство и различия, их взаимодополнение;
3. История биогеографии и современные разработки в этой области;
4. Роль биогеографии в решении проблем природопользования и охраны природы;
5. Понятие о биосфере, "живое вещество" биосферы и его химический состав, масса "живого" вещества биосферы и его продукция;
6. Биогенный круговорот кислорода, углерода, азота, фосфора, роль организмов в круговороте основных элементов в биосфере;
7. Ноосфера в представлении В.И. Вернадского;
8. Основы учения об ареале;
9. Методы исследования ареалов и навыки построения кадастрово-справочных материалов;
10. Роль биотических и абиотических факторов в формировании структуры биоценоза;
11. Сезонная смена аспектов как проявление структуры биоценозов;
12. Динамика биоценозов;

13. Флуктуации, степень их выраженности в различных биоценозах и в связи с колебаниями параметров природных режимов;
14. Биофилотическое районирование;
15. Биогеографическое районирование Мирового океана;
16. Биогеография океанов, морей, внутренних вод и водотоков: принципы распределения отличительные особенности;
17. Экография земной поверхности;
18. Оценка и сохранение биологического разнообразия как глобальная проблема. Современные методы оценки биоразнообразия
19. Биогеографические особенности Луганщины;
20. Антропогенное изменение биоразнообразия Луганщины.

Целями выполнения реферата для студента являются: овладение начальными навыками исследовательской деятельности; формирование умений обобщать и систематизировать научный текст; развитие умений анализировать изученный материал.

Формальные требования к тексту реферата определяются значениями параметров, устанавливаемых в программе Word.

Параметры страницы. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер бумаги – А4.

Формат. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Абзац. Выравнивание – по ширине. Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см, первая строка на 1,25 см. Интервал: перед – 0 пт., после – 0 пт., междустрочный – одинарный.

Номера страниц. Положение – внизу страницы, выравнивание – от центра, кегль – 12. На титульном листе номер не проставляется. Нумерация начинается со страницы оглавления с номера 2.

Заголовки печатаются по центру полужирным шрифтом без переносов и точки на конце.

#### Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Характеристика	Требования по структуре и оформлению
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 использованные собственные взгляды на неё. Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) титульный лист;</li> <li>2) план работы с указанием страниц каждого пункта;</li> <li>3) введение (обоснование актуальности, выбранной для изучения темы для теории и практики);</li> <li>4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.);</li> <li>5) заключение;</li> <li>6) список использованных литературных источников;</li> <li>7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем</li> </ol>

### Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
<p>Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики;</li> <li>-соответствие плана теме реферата;</li> <li>-охват планом всех аспектов сформулированной темы;</li> <li>-соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>-постановка проблемы для обсуждения;</li> <li>-формулирование выводов по каждому параграфу;</li> <li>-формулирование выводов по всей работе;</li> <li>-систематизация и структурирование материала;</li> <li>-полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>-грамотное использование терминологии;</li> <li>-сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения;</li> <li>-наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений;</li> <li>формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.</li> </ul>	0,5
<p>Умение работать с первоисточниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделение главного;</li> <li>-адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования;</li> <li>-уместное и достаточное цитирование первоисточников;</li> <li>-использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников;</li> <li>-круг, полнота использования литературных источников по проблеме</li> </ul>	0,5
<p>Грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок;</li> <li>-грамотность и культура изложения;</li> <li>- научный стиль</li> </ul>	0,5
<p>Умение оформлять письменную работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>-грамотное составление списка использованной литературы;</li> <li>-соблюдение требований к оформлению и объёму реферата</li> </ul>	0,5
Итого	2

#### *Критерии оценки:*

**2 балла** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**1,5 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1 балл** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**0,5 балла** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат обучающимся не представлен.

### **Тесты для проведения обобщающего контроля:**

#### **Тема: Понятие о биосфере**

##### **1. Биосфера – это**

- а) Оболочка Земли, заселённая живыми организмами и преобразованная ими;
- б) Часть всех оболочек Земли, заселённая живыми организмами;
- в) Внешняя газовая оболочка Земли;
- г) Каменная оболочка земли.

##### **2. Кем был введен термин «биосфера»:**

- а) Ч. Дарвин;
- б) Т. Мальтус;
- в) Э. Зюсс;
- г) К. Ф. Рулье.

##### **3. Создатель учения о биосфере:**

- а) Вернадский;
- б) Ж.-Б. Ламарк;
- в) Ч. Дарвин;
- г) Э. С. Бауэр.

##### **4. Структурно-функциональной единицей биосферы является:**

- а) тип животного;
- б) царство;
- в) отдел растения;
- г) биогеоценоз.

##### **5. Нижняя граница биосферы проходит:**

- а) на глубине 3,5-7,5 км в земной коре материков;
- б) на глубине 50-100 км в земной коре материков;
- в) проходит в тропосфере и совпадает с озоновым слоем Земли.

##### **6. Границы биосферы определяются:**

- а) наличием воды в жидкой фазе;
- б) благоприятным температурным режимом;
- в) уровнем радиации;
- г) наличием кислорода и углекислого газа;
- д) степенью солёности воды;
- е) всеми перечисленными факторами.

##### **7. К живому веществу биосферы относятся:**

- а) нефть, каменный уголь, известняк;



- б) вода, почва;
- в) гранит, базальт;
- г) растения, животные, грибы, бактерии.

**8. Совокупность всех живых организмов биосферы –**

- а) жизнь;
- б) биомасса;
- в) живое вещество;
- г) правильного ответа нет.

**9. В круговороте веществ и превращения энергии в биосфере наиболее активно участвует:**

- а) кислород;
- б) климат;
- в) живое вещество;
- г) тепло земных недр.

**10. Продуценты – это:**

- а) организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических;
- б) организмы, неспособные синтезировать органические вещества из неорганических;
- в) организмы, разрушающие остатки мёртвых растений и превращающие их в неорганические соединения.

**11. Живое вещество распределено в биосфере:**

- а) неравномерно;
- б) равномерно.

**Тема: Экологические факторы**

**1. Экологический фактор – это**

- а) условие среды обитания, не оказывающее воздействие на организм;
- б) условие среды обитания, оказывающее воздействие на организм.

**2. Абиотическими являются следующие факторы:**

- а) влажность, хищники, паразитизм;
- б) влажность, паразитизм, освещенность;
- в) паразитизм, температура, освещенность;
- г) температура, освещенность, влажность.

**3. К биотическим факторам относится:**

- а) температура;
- б) влажность воздуха;
- в) конкуренция.

**4. Антропогенные факторы – это**

- а) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов;
- б) факторы неживой природы;
- в) формы влияния живых организмов друг на друга

**5. У большинства видов растений и животных отсутствуют приспособления к антропогенным факторам вследствие того, что их воздействие:**

- а) проявляется постоянно;
- б) зависит от климатических условий;
- в) носит случайный характер;
- г) носит ритмичный характер.

**6. Наибольшее разнообразие жизненных форм**

- а) у растений;
- б) у бактерий;
- в) у животных

**7. Кто сформулировал закон минимума:**

- а) В. Шелфор;
- б) И. Г. Серебряков;
- в) Ю. Либих;
- г) Дж. Гриннел.

**8. Согласно минеральной теории питания растений**

а) растения могут нормально развиваться при снабжении их только неорганическими соединениями питательных веществ;

б) растения могут нормально развиваться при снабжении их органическими и неорганическими соединениями питательных веществ;

в) растения могут нормально развиваться при снабжении их только органическими соединениями питательных веществ.

**9. Кто сформулировал «закон толерантности»:**

- а) Н.Ф. Реймерс;
- б) В. Шелфорд ;
- в) З.С. Родионов;
- г) Ч. Дарвин.

### **Тема: Изменчивость биоценозов (биогеоценозов)**

**1. Динамика биоценозов бывает:**

- а) часовая;
- б) суточная ;
- в) вековая;
- г) минутная;
- д) сезонная;
- е) многолетняя.

**2. Сезонная динамика животных представителей биоценоза связана со:**

а) со сменой светлой и темной части суток;

б) с размножением, жизненной активностью и миграциями;

в) повторяющимися изменениями на протяжении нескольких лет при отсутствии резкой смены видового состава.

**3. Флуктуация это –**

- а) направленная динамика;

- б) долгосрочная динамика;
- в) периодически повторяющаяся динамика

**4. Сукцессия это –**

- а) смена одного биоценоза другим;
- б) остановка смены биоценоза;
- в) конечный этап смены биоценозов

**5. Продуктивность экосистемы при смене одного биогеоценоза другим (экологическая сукцессия):**

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется;
- г) в одних случаях уменьшается, в других – увеличивается.

**6. Быстрее всего происходят такие сукцессионные изменения:**

- а) превращение болота в торфяник;
- б) зарастание мелкого водоема;
- в) зарастание болота лесом;
- г) смена березового леса дубовым.

**7. Дигрессия – это**

- а) ухудшение состояния экосистем;
- б) улучшение состояния экосистем;
- в) состояние экосистем остается прежним.

**8. Процесс возвращения плодородия на отвалах пустой породы, восстановление почвенного покрова на местах заброшенных карьеров называется:**

- а) репарацией;
- б) рекультивацией;
- в) демутиацией.

**Тема: Основы учения об ареале**

**1. Географический ареал – это**

- а) это область распространения таксона (вида, рода и т. д.);
- б) область распространения народа;
- в) территория, имеющая четкие границы.

**2. Какой границы ареала не существует:**

- а) климатической;
- б) биологической;
- в) ландшафтной;
- в) биоценотической.

**3. К космополитам относятся растения:**

- а) засушливых территорий;
- б) водной среды и влажных местообитаний;
- в) тропического климата.

**4. Палеоэндемики распространены:**

- а) на материках;

- б) в мировом океане;
- в) на материковых островах и в высокогорных районах.

**5. Неоэндемики- это**

- а) древние формы;
- б) неизвестные формы;
- в) прогрессивные формы

**6. Географическое варьирование – это замещение таксономической единицы близкой единицей**

- а) происходящее в одинаковых местообитаниях двух соседних регионов;
- б) происходящее в различных местообитаниях одного региона;
- в) происходящее в отдаленных местообитаниях.

**7. Основной причиной ограничения ареалов является:**

- а) биотический фактор;
- б) исторический фактор;
- в) географический барьер.

**8. Ареал называют дизъюнктивным, когда**

- а) он имеет прерывистый характер;
- б) элементы ареала сильно удалены друг от друга;
- в) он непрерывен.

**9. Реликтовые ареалы образуются в результате:**

- а) сокращения площади ареала;
- б) увеличения площади ареала;
- в) исчезновения.

**Тема: Основные типы биомов суши.**

**1. Биом – это**

- а) совокупность экосистем одной природно-климатической зоны;
- б) совокупность экосистем одной ограниченной территории;
- в) совокупность экосистем нескольких природно-климатических зон.

**2. Тундра – это тип биома, характерный для**

- а) умеренных широт;
- б) арктических широт;
- в) бореального пояса.

**3. В тундре высоких широт средняя температура воздуха наиболее теплого месяца опускается ниже:**

- а) 5 °С; б) 2 °С; в) 10 °С; г) 0 °С

**4. Животные, обитающие в тундре:**

- а) Горностаи, суслики, олени;
- б) Медведи, тигры, орлы;
- в) Енот, перепел, лисица;
- г) Мышь, аист, енотовидная собака.

**5. Высотный пояс растительности обусловлен:**

- а) климатическими условиями;

- б) высотой над уровнем моря;
- в) распространением биомассы.

**6. Суммарное годовое количество осадков на континентальных равнинах тайги:**

- а) до 1000 мм; б) до 250 мм; в) до 15000 мм; г) до 100 мм; д) до 600 мм.

**7. Какой климатический пояс характеризуется наибольшей годовой амплитудой температур самого теплого и самого холодного месяца в году?**

- а) умеренный пояс; б) экваториальный пояс; в) тропический пояс

**8. Климат, типичный для степей:**

- а) континентальный климат;
- б) муссонный климат;
- в) умеренно-континентальный и резко континентальный климат.

**9. Господствующая жизненная форма в степях:**

- а) хвойные растения;
- б) широколиственные растения;
- в) многолетние злаки;
- г) мхи.

**10. Зоны пустыни умеренных и тропических широт характерны:**

- а) большой плотностью активной жизни;
- б) малой плотностью активной жизни;
- в) жизни на этих территориях нет.

**11. Зима средиземноморских аридных зон:**

- а) прохладная;
- б) теплая;
- в) холодная.

**Тема: Биogeография океанов, морей и пресных вод.  
Биogeографическое районирование мирового океана.**

**1. Как изменяется давление с глубиной в океане?**

- а) возрастает на 10 атм. на 1 м глубины;
- б) убывает на 15 атм. на 20 м глубины;
- в) убывает на 1 атм. на 10 м глубины;
- г) возрастает на 1 атм. на 10 м глубины.

**2. Степень проникновения солнечной радиации**

- а) увеличивается с глубиной;
- б) уменьшается с глубиной;
- в) не изменяется.

**3. Инфракрасное излучение полностью поглощается на глубине:**

- а) 20 м; б) 100 м; в) 1 м; г) 10 м.

**4. Что является источником тепла в водной среде?**

- а) собственное излучение водных масс и испарение с их поверхности;
- б) энергия солнечной радиации;

в) грунтовые воды.

**5. В глубоких пресных водоемах постоянная температура в глубинной зоне равна:**

а) 14 °С; б) 1 °С; в) 9 °С; г) 4 °С.

**6. Чем отличаются пресные воды от морских?**

а) содержанием малого количества минеральных веществ переменного состава;

б) высоким содержанием минеральных веществ и их постоянным составом;

в) минеральных веществ практически нет

**7. В открытом океане средняя концентрация растворенных солей равна:**

а) 23,5%; б) 50%; в) 39,6%; г) 14,3%.

**8. Что такое планктон?**

а) организмы, плавающие или перемещающиеся на контакте воздушной среды с водной поверхностью;

б) виды, способные к перемещению для того, чтобы организмы не зависели от течений;

в) свободно живущие и пассивно перемещающиеся в воде организмы

**9. Примеры видов организма (нектон):**

а) сайра, тунец, килька;

б) медузы, коловратки, водоросли;

в) клопы-водомерки, жуки-вертячки, личинки комаров

**10. Абиссаль-это**

а) организмы глубинных равнин;

б) свободно плавающие организмы;

в) организмы, длительное время оказываются в надводном положении.

**11. На каких глубинах распространена зона ультраабиссаль?**

а) 600-700 м; б) 100-200 м; в) 6000-7000 м.

*Критерии оценки:* за каждый правильный ответ теста студент может получить 0,1 балла. Максимальное количество баллов – 10.

## **2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)**

1. Биogeография как наука о географических закономерностях распространения живых организмов и их сообществ. Цели, задачи, структура и связь с другими науками современной биogeографии.

2. Основные этапы развития биogeографии. Великие географические открытия и расширение представлений о разнообразии растений и животных.

3. А. Гумбольдт – основоположник современной биogeографии. Основные работы А. Гумбольдта. Развитие биogeографии в XIX в. в работах А. Гумбольдта и его последователей (А.Вагнера, А. Уоллиса)

4. Вклад русских ученых и исследователей в развитие биogeографии (работы А.М. Мензбира, Н.А. Северцева, А.П. Краснова и др.).

5. Вклад советских ученых и исследователей в развитие биогеографии.
6. Вклад советских морских экспедиций в развитие биогеографии моря.
7. Вклад русских морских экспедиций в развитие биогеографии моря.
8. Развитие современной биогеографии.
9. Развитие представлений о биосфере. Значение работ В.И. Вернадского «Биосфера» и «Несколько слов о ноосфере» для современной науки.
10. Основные работы В.И. Вернадского и развитие современной науки.
11. Развитие учения о биосфере в трудах современных исследователей. Работы А.Л. Чижевского и развитие учения о биосфере.
12. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере. Строение, структура, границы биосферы.
13. Космическая роль биосферы. Роль биосферы в эволюции земной коры, атмосферы, гидросферы.
14. Основные функции биосферы. Проблемы динамики биосферы и ее компонентов. Устойчивость биосферы.
15. Причины неравномерности распределения живого вещества на суше и в Мировом океане.
16. Механизмы формирования биоразнообразия.
17. Эволюционные аспекты биогеографии. Правила, описывающие адаптации организмов к меняющимся условиям среды, (правило В.В. Алехина, Бергмана, Аллена и др.).
18. Приспособленность животных к условиям среды. Комменсализм, симбиоз и паразитизм.
19. Основные реакции животных на неблагоприятные условия среды. Стадии покоя, спячки и анабиоза. Переселения и акклиматизации. «Волны» жизни в популяциях.
20. Возникновение жизни на Земле и эволюция биосферы. Основные концепции формирования планеты Земля и происхождения жизни на Земле. Основные точки зрения на эволюцию биосферы.
21. Развитие биосферы в палеозое и докембрии.
22. Развитие биосферы в мезозое.
23. Развитие биосферы в кайнозое.
24. Биосфера – среда обитания человека. Появление и эволюция человека. Основные концепции эволюции и происхождения человека.
25. Концепция ноосферы в трудах Т. де Шардена, Э. Ле Руа, В.И. Вернадского и современных исследователей. Ноосфера – сфера разума, пути перехода к ноосфере.
26. Биогеографическое районирование. Принципы районирования, классификация сообществ. Понятие о флоре и фауне.
27. Зоогеографическое и ботанико-географическое районирование. Флористические и фаунистические царства.
28. Биотическое районирование. Характеристика биотических царств и областей: Палеоарктическое царство.

29. Биотическое районирование. Характеристика биотических царств и областей: Неоарктическое царство.

30. Биотическое районирование. Характеристика современных царств и областей: Неотропическое царство.

31. Биотическое районирование. Характеристика современных царств и областей: Австралийское и Антарктическое царства.

32. Характеристика биотических царств и областей: Палеотропическое (Афротропическое царство, Капское, Мадагаскарское царства).

33. Характеристика биотических царств и областей: Ориентальное царство. 34. Закономерности распределения сообществ.

35. Классификация сообществ.

36. Природная зональность и основные биомы суши.

37. Экваториальные и дождевые тропические леса.

38. Субэкваториальные леса и саванновые редколесья.

39. Саванны.

40. Пустыни.

41. Полупустыни и опустыненные саванны и их аналоги.

42. Субтропические леса и кустарники.

43. Широколиственные и смешанные леса умеренного пояса.

44. Лесостепи и их аналоги.

45. Степи, прерии и их аналоги в южном полушарии.

46. Хвойные леса бореального пояса.

47. Тундры, лесотундры и их аналоги в южном полушарии.

48. Высотная поясность биомов.

49. Биогеография островов. Правила островной биогеографии, эволюция островных экосистем.

50. Биогеография Мирового океана. Проблемы сохранения биоразнообразия морей и океанов.

51. Биогеография озер, рек, дельт.

52. Роль человека в изменении биологического разнообразия. Антропогенные воздействия на компоненты биосферы.

53. Географические закономерности проявления различных форм природной и антропогенной динамики биоты и экосистем.

54. Основные концепции островной биогеографии и ее подходы при решении проблем охраны природы.

55. Ландшафтные аспекты сохранения и рационального использования природных ресурсов. Понятие о природоохранном каркасе.

56. Сохранение компонентов биосферы. Охрана, воспроизводство и реакклиматизация животных. Деятельность МСОП и др. организаций в создании международной «Красной Книги».

57. Роль особо охраняемых природных территорий в поддержании экологического равновесия.

58. Принципы организации всемирной сети биосферных заповедников.