

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт естественных наук
Кафедра географии и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института естественных наук
С.Ю. Гаврик
«04» 02 20 26 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)»
Квалификация выпускника - бакалавр
Форма обучения - очная, заочная
Курс - 3 ОФО (5 семестр), 3 ЗФО (7 семестр)

Разработчик:
зав. кафедрой географии и туризма,
к.п.н., доцент И.А. Белецкая;
ст. преп. кафедры географии и туризма
Ю.Г. Заруцкая

Зав. кафедрой географии и туризма
И.А. Белецкая

Протокол
от «27» 01 20 26 г. № 77

Луганск, 2026

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
	Профессиональные
ПК-2	ИД-1 ПК-2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека, выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма. ИД-2 ПК-2. Выполняет отдельные мероприятия по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в рамках действующего плана, применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ИД-3 ПК-2. Способен анализировать и выбирать методы и технологии обучения и диагностики на базе полученных знаний в процессе обучения.
ПК-4	ИД-1 ПК-4. Формирует междисциплинарные связи в области географии и биологии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности. ИД-2 ПК-4. Самостоятельно проводит исследования, постановку эксперимента, использование информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований. ИД-3 ПК-4. Проявляет способность аргументированно, логически верно и ясно выражать свою позицию по обсуждаемым вопросам в сочетании с готовностью к

	<p>конструктивному диалогу и толерантному восприятию иных точек зрения.</p> <p>ИД-4 ПК-4. Понимает современную географическую картину мира, позволяющую рассматривать все полученные результаты в их единстве и взаимосвязи и соотносит их с естественнонаучной картиной мира в целом.</p>
--	--

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.	ПК-2, ПК-4	Изучение конспектов лекций, учебной литературы; устные ответы на практических занятиях; оценка выполнения практических письменных заданий
Тема 2. Географические закономерности распространения организмов. Ареалогия	ПК-2, ПК-4	Изучение конспектов лекций, учебной литературы; устные ответы на практических занятиях; оценка выполнения практических письменных заданий
Тема 3. Биогеография океанов, морей, островов и пресных вод	ПК-2, ПК-4	Изучение конспектов лекций, учебной литературы; устные ответы на практических занятиях; оценка выполнения практических письменных заданий
Тема 4. Значение биогеографии в рациональном использовании и охране биологических ресурсов	ПК-2, ПК-4	Изучение конспектов лекций, учебной литературы; устные ответы на практических занятиях; оценка выполнения практических письменных заданий
Промежуточная аттестация	ПК-2, ПК-4	зачет (устный)
Текущая аттестация	ПК-2, ПК-4	контрольная работа
Промежуточная аттестация	ПК-2, ПК-4	зачет (устный)

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
-----------------	-----------------------------

ПК–2	<p>Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и Знает: теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области географии и биологии в школе; технологии по оформлению результатов исследований и их представлению; как установить взаимосвязь между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе географических знаний.</p> <p>Умеет: грамотно планировать работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение всех ее этапов; работать с учебной и научной литературой; применять знания географических и биологических наук для решения профильных задач; организовывать работу по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.</p> <p>Владеет навыками: использования основных законов естественнонаучных дисциплин в изучении объектов природной среды, природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий</p>
ПК-4	<p>Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области, основы методологии теории и методики обучения преподаваемого предмета; законы и принципы получения нового знания; междисциплинарные связи в области географии на основе интеграции научной и исследовательской работы.</p> <p>Умеет: самостоятельно проводить исследования, использовать информационные технологии для решения поставленных профессиональных задач; самостоятельно анализировать методы изложения учебного материала.</p> <p>Владеет: навыками грамотно выражать свою позицию по обсуждаемым вопросам, вести конструктивный диалог и толерантности; знаниями о геополитической ситуации, месте и статусе Российской Федерации в современных геополитических процессах; знаниями о современной географической картине мира.</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
Всего	100		

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

Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал: -обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики; -соответствие плана теме реферата; -охват планом всех аспектов сформулированной темы; -соответствие содержания теме и плану реферата; -постановка проблемы для обсуждения; -формулирование выводов по каждому параграфу; -формулирование выводов по всей работе; -систематизация и структурирование материала; -полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; -грамотное использование терминологии; -сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения; -наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений; формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.	0,5
Умение работать с первоисточниками: -выделение главного; -адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования; -уместное и достаточное цитирование первоисточников; -использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников; -круг, полнота использования литературных источников по проблеме	0,5
Грамотность: -отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок; -грамотность и культура изложения; - научный стиль	0,5
Умение оформлять письменную работу: -правильное оформление ссылок на используемую литературу; -грамотное составление списка использованной литературы; -соблюдение требований к оформлению и объёму реферата	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.

Вопросы для самоконтроля знаний и подготовки к собеседованиям на практических занятиях

1. Раскройте предмет изучения, методы и значение биогеографии в современном мире.

2. Что такое «биосфера»? Границы биосферы, её состав и общие принципы организации.

3. Дайте определение понятиям: биомасса и биопродуктивность. От чего зависит величина биомассы?

4. Назовите факторы среды, определяющие ареал: физико-географические, климатические, эдафические, биотические.

5. Дайте определение понятиям: космополиты, эндемики, реликты.

6. Охарактеризуйте современные гипотезы распространения организмов.

7. Раскройте принципы биотического, флористического, фаунистического районирования.

8. Укажите таксономический ряд единиц районирования в биогеографии.

9. Раскройте ведущие факторы при формировании биомов.

10. Приведите примеры основных приспособлений животных и растений к условиям жизни в биогеоценозах.

11. Какие закономерности и факторы определяют смену природных условий и ландшафтов в горах?

12. Обоснуйте основные концепции островной биогеографии.

13. Раскройте особенности биоты океанических островов.

14. Укажите особенности биоценозов проточных и стоячих вод.

15. Раскройте как среды жизни пресную воду и океан.

16. Какой критерий лежит в основе выделения центров происхождения культурных растений?

17. Сущность учения о гомологических рядах.

18. Раскройте сущность понятия биоразнообразия.

19. Классификация уровней экосистемного разнообразия.

20. Охарактеризуйте роль и значения сохранения биоразнообразия на планете Земля.

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) уровне 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) демутацией.

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)

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Биогеография»

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

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

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

4. Вклад русских ученых и исследователей в развитие биогеографии (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. 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.