

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 10 от «07» июня 2022 г.

Зав. кафедрой Ягафарова Г.А.



Согласовано:
Председатель УМК естественно-
математического факультета

Суяндук И.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина БИОГЕОГРАФИЯ

Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

Направленность (профиль) подготовки

"БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ"

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)
Ст. преподаватель

Хисаметдинова А.Ю.

Для приема: 2022

Сибай 2022 г..

Составитель / составители: Хисаметдинова А.Ю.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры естественных наук
протокол от «07» июня 2022 г. № 2.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

_____,
протокол № _____ от «___» _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

_____,
протокол № _____ от «___» _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

_____,
протокол № _____ от «___» _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

_____,
протокол № _____ от «___» _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ИОПК 1.1. Осуществляет культивирование живых объектов для решения профессиональных задач.	Знать основы биологического разнообразия
		ИОПК 1.2. Применяет знания биологического разнообразия для классификации живых объектов	Уметь применять знания биологического разнообразия для классификации живых объектов
		ИОПК 1.3. Применяет методы биологического наблюдения.	Владеть навыками применения методов биологического наблюдения.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.6.13 Биогеография» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 6 курсе в 12 семестре.

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов целостного представления и знаний о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов сообществ и их компонентов на земле.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

УК-1.. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Несистематизированное знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы в знании методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Сформированное и систематизированное знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач
ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным	Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам,	Демонстрирует поверхностные умения новых знаний на основе анализа и синтеза информации;	Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения новых знаний на основе анализа и синтеза	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы в умении собирать и обобщать данные по научным проблемам,	Показывает весь комплекс умений получать новые знания на основе анализа и синтеза

проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.		информации; применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	относящимся к профессиональной области; применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Не демонстрирует навыков исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Демонстрирует частичные навыки исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы в навыках исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Демонстрирует сформированные навыки исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знает: методы	Знает: методы критического анализа и	Тестовые задания, сдача словаря

критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, экзамен
	Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Тестовые задания, сдача словаря терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, экзамен
	Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Тестовые задания, сдача словаря терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, экзамен
ИОПК 1.1. Осуществляет культивирование живых объектов для решения профессиональных задач. ИОПК 1.2. Применяет знания биологического разнообразия для классификации живых объектов ИОПК 1.3. Применяет методы биологического наблюдения.	Знать основы биологического разнообразия	Тестовые задания, сдача словаря терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, решение расчетных задач, экзамен
	Уметь применять знания биологического разнообразия для классификации живых объектов	Тестовые задания, сдача словаря терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, экзамен
	Владеть навыками применения методов биологического наблюдения.	Тестовые задания, сдача словаря терминов, ответы на вопросы на практических занятиях, лабораторные работы, экзамен

Оценочные средства контроля успеваемости

Перечень вопросов на зачет:

Вопросы к зачету

1. Биogeография как наука. Предмет и методы.
2. Понятие об ареале.
3. Границы ареалов.
4. Типы ареалов.
5. Дизъюнктивные ареалы. Происхождение и типология.
6. Структура ареала.
7. Перемещения видов внутри ареалов. массовые выселения.
8. Динамика границ ареалов.
9. Расселение организмов. Автохтоны, аборигены, иммигранты.
10. Понятие о флоре и фауне.
11. Типы флор.
12. Типы фаун.
13. Принципы флористического районирования.
14. Принципы фаунистического районирования.
15. История формирования основных материковых фаун.
16. Фаунистическое районирование Мирового океана.
17. Голарктическая фаунистическая область.
18. Нотогея.
19. Неотропическая фаунистическая область.
20. Палеогей.
21. Животный мир полярных пустынь.
22. Животный мир тундры. Хозяйственное значение животных ресурсов.
23. Животный мир тундры. Хозяйственное значение животных ресурсов.
24. Животный мир тайги. Хозяйственное значение животных ресурсов.
25. Животный мир широколиственных и смешанных лесов умеренных широт.
26. Животный мир степей, прерий и пампасов.
27. Животный мир пустынь.
28. Животный мир вечнозеленых субтропических лесов. проблемы сохранения природных комплексов в связи с освоением субтропических лесов человеком.
29. Животный мир саванн.
30. Животный мир вечнозеленых тропических лесов. Антропогенные изменения. 31.
- Животный мир гор.
32. Голарктическое флористическое царство.
33. Неотропическое флористическое царство.
34. Палеотропическое флористическое царство.
35. Австралийское флористическое царство.
36. Антарктическое флористическое царство.
37. Капское флористическое царство.
38. Растительный мир полярных пустынь и тундры.
39. Хвойные леса Европы и Северной Америки.
40. Зона летнезеленых лиственных лесов. Хозяйственное значение и характер использования.
41. Растительный мир степей. Хозяйственная значимость и преобразование степей.
42. Растительный мир пустынь.
43. Вечнозеленые субтропические леса.
44. Вечнозеленые дождевые тропические леса.

45. Растительный мир саванн.

46. Растительный мир гор. Явление высотной поясности.

Критерии оценки для студентов заочной формы обучения:

Индивидуальная оценка по результатам обучения студента определяется по шкале «зачтено - не зачтено». Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала и посещавший аудиторские занятия, установленные учебной программой данной дисциплины. Необходимым условием выставления оценки «зачтено» является успешное выполнение заданий в рамках самостоятельной работы студентов. Дисциплина зачитывается студентам, выполнившим вышеуказанные условия и усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины. Дисциплина считается не зачтенной тем студентам, которых недостаточные знания в знаниях основного учебного материала, не посещали аудиторские занятия или не выполнили задания в рамках СРС.

Типовые тестовые вопросы

Тестовые задания необходимы для диагностирования хода учебного процесса, выявления динамики последнего и учёта знаний, умений в ходе текущего контроля. Выполнение тестовых заданий способствует своевременному определению пробелов в усвоении материала, повышению общей продуктивности учебного труда. Тестовые задания, относятся к определённому фрагменту учебного материала. Тесты для текущего и рубежного контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени: по две минуты на задание.

Выберите один правильный ответ

A1 Основоположником биогеографии считают:

1. А. Н. Краснова;
2. А. Гумбольдта;
3. Ч. Дарвина;
4. А. Энглера.

A2 Биогеография как единая наука возникла:

1. в середине XX века;
2. в начале XVIII века;
3. в середине XVI века;
4. в конце XVI века.

A3 Биномиальная (бинарная) номенклатура в употребление была введена:

1. Ч. Дарвиным;
2. Э. Геккелем;
3. К. Линнеем;
4. Ж. Ламарком.

A4 Основоположниками экологического направления фитогеографии являются:

1. А. Энглер, А. Л. Тахтаджян;
2. А. Н. Краснов, Н. И. Вавилов;
3. Е. Варминг; А. Гризебах;
4. нет верного ответа.

A5 Основоположником исторического направления фитогеографии считают:

1. И. Шмитхюзена;
2. А. И. Толмачева;
3. А. Л. Тахтаджяна;
4. А. Энглера.

A6 Основные концепции островной биогеографии разработаны:

1. А. Г. Вороновым;
2. Ж. Лемме;
3. Ф. Дарлингтоном;

4. П. П. Второвым.

A7 Направление биогеографии, изучающее структуру, динамику и географическое распространение сообществ живых организмов, называется:

1. ареалогическое;
2. историческое;
3. биоценологическое;
4. экологическое.

A8 Направление биогеографии, занимающееся флористическим или фаунистическим районированием, называется:

1. экологическое;
2. ареалогическое;
3. биоценологическое;
4. историческое.

A9 Биогеографическое правило, отражающее изменение размеров тела у теплокровных животных одного или близкородственных видов в связи с изменением географической широты местности, получило название:

1. правило К. Бергмана;
2. правило Д. Аллена;
3. правило Д. Джордана;
4. правило викариата.

A10 Биогеографическое правило, отражающее изменение окраски у гомойотермных животных одного или близкородственных видов в связи с изменением климатических факторов, называется:

1. правило К. Бергмана;
2. правило Д. Аллена;
3. правило К. Глоджера;
4. правило Д. Джордана.

Критерии оценки:

Процент правильных ответов	оценка
85 - 100 %	отлично
70 - 84 %	хорошо
50 – 69 %	удовлетворительно
Менее 50 %	неудовлетворительно

Планы практических занятий

Тема 1: Биогеография как наука. Исторический очерк развития биогеографии.

Цель: ознакомиться с предметом, методами, целями и задачами биогеографии; определить место биогеографии в системе наук и ее связи с другими науками; выяснить теоретическое и практическое значение биогеографии; изучить историю развития биогеографии, ознакомиться с периодизацией биогеографии и основными этапами ее развития.

План:

1. Предмет, методы, цели и задачи биогеографии.
2. Место биогеографии в системе наук и ее связи с другими науками.
3. Теоретическое и практическое значение биогеографии.
4. История развития биогеографии, периодизация биогеографии и основными этапами ее развития.

Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:

1. Сущность биогеографии, её место в системе наук. Объект, предмет и методы биогеографии.

2. Теоретическое и практическое значение биогеографии. Роль биогеографии в исследовании глобальных изменений биосферы, географии биоразнообразия и его сохранение. Биогеография как фундаментальная основа устойчивого развития.
3. Периодизация биогеографии. Становление и развитие биогеографии. Дарвинизм и биогеография. Развитие ботанической географии, зоогеографии, островной и морской биогеографии. Биогеография в XXI веке – современные направления.
4. Роль отечественных учёных в развитии биогеографии.

Тема 2: Ареалогия. Понятие, структура, картирование и типология ареалов.

Цель: определить понятие и структуру ареала; изучить методы картирования, принципы классификации, типологию и границы ареалов и факторы, их обуславливающие.

План:

1. Понятие и структура ареала.
2. Методы картирования, принципы классификации, типология и границы ареалов и факторы, их обуславливающие.

Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:

1. Общие сведения об ареале.
2. Структура ареала, экологический оптимум, ценоарел.
3. Картографирование ареалов - как один из основных методов их изучения. Методы картирования ареалов.
4. Типология ареалов.
5. Развитие ареалов во времени. Границы ареалов и факторы, их обуславливающие. Роль географических барьеров и преград.

Тема 3: Границы ареалов. Расселение животных и растений. Вагильность.

Цель: изучить факторы, влияющие на формирование и развитие ареалов во времени.

План:

1. Факторы, влияющие на формирование и развитие ареалов во времени.

Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:

1. Границы ареалов.
2. Вагильность. Активное распространение.
3. Пассивное расселение. Автохория, анемохория, гидрохория, зоохория, антропохория.
4. Преграды к расселению.

Тема 4-5: Флористическое деление суши.

Цель: получить знания о географической дифференциации флористических хоронов суши; ознакомиться с эндемичными таксонами и с основными группами растений флористических царств и подцарств.

План:

1. Географическая дифференциация флористических хоронов суши.
2. Эндемичные таксоны и с основные группы растений флористических царств и подцарств.

Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:

1. Флористическое деление суши, Голарктическое царство,
2. Бореальное подцарство.
3. Древнесредиземноморское подцарство.
4. Мадреанское (Сонорское) подцарство.
5. Палеотропическое царство.
6. Неотропическое царство.

7. Австралийское царство.
8. Капское царство.
9. Голантарктическое царство.

Тема 6-7: География структурно-функциональной организации и специфика динамики основных биомов суши.

Цель: изучить основные типы зональных биомов, ознакомиться с их растительным и животным миром.

План:

1. Основные типы зональных биомов, их растительный и животный мир.

Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:

1. Понятие биома, зональные биомы.
2. Тропические влажные вечнозеленые леса.
3. Тропические листопадные леса, редколесья и кустарники.
4. Саванны.
5. Мангры.
6. Пустыни.
7. Субтропические жестколистные леса и кустарники.
8. Умеренные широколиственные леса.
9. Бореальные хвойные леса, тайга.
10. Степи.
11. Тундра.
12. Биомы гор.

Тема 8-9: Островная биогеография. Островные биоты. Эволюция островных сообществ.

Цель: ознакомиться с островной биогеографией; изучить особенности и признаки островных биот.

План:

1. Островная биогеография.
 2. Особенности и признаки островных биот.
- . Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:
1. Труды А. Уолеса для развития островной биогеографии.
 2. Расселение обитателей островов.
 3. Островные биоты.
 4. Специфика биот материковых и океанических островов.

Тема 10: Биогеография океанов.

Цель: изучить экологические области океана; ознакомиться с биогеографическим районированием океана.

План:

1. Экологические области океана.
 2. Биогеографическое районирование океана.
- Вопросы для групповой дискуссии и самоконтроля:
1. Океан как среда жизни.
 2. Экологические области океана.
 3. Биогеографическое районирование океана.
 4. Оазисы на дне океанов.

Критерии оценки для студентов заочной формы обучения (оценка):

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Словарь терминов (гlossарий)

В качестве самостоятельной работы студент должен составить *словарь терминов (гlossарий)* по данной дисциплине, который в последствие необходимо сдать в устной форме преподавателю.

Примерный список терминов:

Биосфера (греч. «биос» - жизнь, сфера - шар), область активной жизни, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы. Термин введен в 1875 году Э. Зюссом. Учение о биосфере, как об активной оболочке Земли, в которой совокупная деятельность живых организмов (в том числе и человека) проявляется как геохимический фактор планетарного масштаба значения, создано В.И. Вернадским (1926 г.).

Биоценоз - совокупность растений, животных и микроорганизмов, населяющих данный участок суши или водоема и характеризующихся определенными отношениями между собой и приспособленностью к условиям окружающей среды; 1) сообщества из продуцентов, консументов и редуцентов, входящих в состав одного биогеоценоза и населяющих один биотоп; 2) системная совокупность живого, характеризующаяся определенным балансом между живыми экологическими компонентами; 3) любое сообщество взаимосвязанных организмов какого-либо участка Земли.

Биогеоценоз - однородный участок земной поверхности с определенным составом живых (биоценоз) и косных (приземной слой атмосферы, солнечная энергия, почва и другие) компонентов и динамическим взаимодействием между ними (обменом веществом и энергией). Термин предложил В.Н. Сукачев (1940 г.).

Биогеосфера - оболочка земного шара на границе атмо-, гидро- и литосферы, на которой сконцентрировано живое существо планеты (синонимы: «пленка жизни» (В.И. Вернадский), «эпигенема», «витосфера» - сфера жизни (Б.М. Лавренко), «фитосфера» (В. Б.Сочава). Понятие «биогеосфера» по своему содержанию близко к понятию «ландшафтная оболочка» Ф.Н. Милькова.

Биом - совокупность растительного покрова и животного населения образует сообщества и биомы. Биом - совокупность сообществ любой зоны или подзоны. Это крупное экосистемное подразделение в пределах природно-климатической зоны (и природного пояса - биозоны), например, биомы влажных тропических лесов.

Биологическое разнообразие - совокупность генотипов и фенотипов популяции всех организмов Земли

Биота - совокупность флоры и фауны, исторически сложившийся комплекс живых организмов какой-либо территории географического ранга, например, биота ландшафта, биота географической зоны и т.д. Виды, составляющие биоту, могут не иметь экологических связей, например, медведь и таракан, береза и серая крыса.

Биотоп (греч. «биос» - жизнь, «топос» - место) - место обитания организмов, более или менее однородной среды (пресноводный водоем, ковыльная степь). Иначе - участок земной поверхности с однотипными условиями среды, занятый определенным сообществом - биоценозом.

Вид - совокупность особей, образующих географически и экологически вибрирующие популяции. Особи обладают общими морфологическими признаками, способны в природных условиях скрещиваться и в совокупности занимают сплошной или частично разорванный ареал. Вид в природе находится в постоянной биологической изоляции от других видов, выражаемой в нескрещиваемости. Общее число видов на Земле - от 1,5 до 5 млрд.

Географическая оболочка Земли - (ландшафтная оболочка, эпигеосфера), сфера взаимопроникновения и взаимодействия литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Обладает сложной пространственной дифференциацией. Целостность географической оболочки определяется непрерывным энерго- и массообменом между сушей, атмосферой, Мировым океаном и организмами. Природные процессы осуществляются за счет лучистой энергии Солнца и внутренней энергии Земли.

Ген (от греческого «genos» - род, происхождение) (наследственный фактор) - единица наследственного материала, ответственная за формирование количества элементарного признака. У высших организмов (эукариот) входит в состав хромосом. Совокупность всех генов организма составляет его генетическую конституцию - *генотип*. Наследственные задатки были открыты в 1865 г. Г. Менделем; в 1909 г. В. Иогансен назвал их «ген».

Генофонд - (от слова ген и франц. «fond» - основание) - совокупность генов, которые имеются у особей, составляющих данную популяцию.

Генотип - (от слов ген и тип), генетическое (наследственная конституция организма, совокупность всех его генов). Все свойства и признаки организма - его фенотип - есть результат реализации генотипа в определенных условиях окружающей среды.

Животное население - исторически сложившаяся совокупность особей одного или многих видов животных в пределах какой-либо территории или акватории. Животное население характеризуется численностью особей, их сочетаниями и взаимоотношениями.

Животный мир — совокупность фауны и животного населения. Часто «животный мир» и «животное население» используются как синонимы.

Зооценоз - совокупность взаимосвязанных видов животных, сложившихся на каком-то пространстве.

Организм (позднелат. «organize» - устраиваю, сообщаю стройный вид) - живое существо, обладающее совокупностью свойств, отличающих его от неживой материи. Большинство организмов имеют клеточное строение. Формирование целостного организма - процесс, состоящий из дифференциации структур (клеток, тканей, органов) и функций и их интеграции как в онто -, так и в филогенезе.

Популяция (лат. «populus» - народ, население) - совокупность особей одного вида, длительно занимающая определенное пространство и воспроизводящая себя в течение большого числа поколений. Каждая популяция различается по полу, возрасту, пространственным и близкородственным объединениям особей. Группы пространственно смежных популяций могут образовывать географическую *расу* или *подвид*. Популяция - элементарная единица эволюционного процесса и форма существования вида.

Растительность - совокупность растительных сообществ (фитоценозов), населяющих какие-либо территории. Распределение растительности определяется в основном законами зональности и поясности. Основные классификационные единицы - тип растительности (лес), фация (клиноватая), ассоциация (мятликово-

клиновая). На различие понятий «флора» и «растительность» впервые обратил внимание швейцарский фотогеограф И. Турман в 1849 г.

Растительный покров - совокупность флоры и растительности.

Среда: 1) вещество и/или пространство, окружающее рассматриваемый объект (физ.); 2) природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях (экол.); 3) совокупность физических (природных), природно-антропогенных (культурных ландшафтов, населенных мест) и социальных факторов жизни человека (соц.-экол.).

Сообщество - система совместно живущих в пределах некоторого естественного объема пространства автотрофных и гетеротрофных организмов (иногда лишь одних из них). Рассматривают и отдельно сообщество организмов (микробиоценоз), сообщество растений (фитоценоз), сообщество животных (зооценоз) и т.п. Иногда сообщество понимается как синоним биоценоза.

Синузия (от греч. «synusia» - совместное пребывание, сообщества) - совокупность видов растений, относящихся к одной или близким жизненным формам: 1) экологически и пространственно обособленная часть фитоценоза, состоящая из растений одной или нескольких близких жизненных форм (деревья, кустарники, эпифитные лишайники, мхи, водоросли на стволах и другие); 2) одноярусная группировка растений в пределах фитоценоза, сформированная в определенных экологических условиях, территориально компактная или разобшенная, с наличием взаимоотношений между компонентами или без них; 3) совокупность популяций животных и растений, связанных между собой общими требованиями к среде обитания. Пространство может совпадать с горизонтом, пологом, слоем и ярусом биогеоценоза.

Фауна - (от лат. «fauna» - богиня лесов, полей.) - совокупность видов животных, обитающих на определенной территории, список видов животных, обитающих на данной территории. Складывается в процессе эволюции из животных разного происхождения: автохтонов (здесь возникших), аллохтонов (возникших в других местах, но давно сюда вселившихся), иммигрантов (проникших сюда относительно недавно). Термин «фауна» применяется к совокупности животных какой-либо систематической категории (орнитофауна, ихтиофауна).

Фация (от лат «fades» - облик) (геол.) - физико-географический, элементарный участок поверхности Земли с однородными характеристиками: метеорологией, рельефом, микроклиматом, почвами и биотой, составляющими на территории фации физико-географической один биоценоз. Пример Ф. физико-географической - склон оврага какой-либо одной экспозиции, русло ручья и т.п.

Флора (от лат. «flora» - богиня цветов и весны) - эволюционно-исторически сложившийся перечень видов растений, обитающих или обитавших в геологическом прошлом на определенной территории (акватории) или в составе отдельного растительного сообщества.

Фенотип (от фен (биол.) и тип) - совокупность всех признаков и свойств организма, сформировавшихся в процессе его индивидуального развития. Формируется в результате взаимодействия наследственных свойств организма - генотипа и условий среды обитания.

Фитоценоз — растительное сообщество - растительность.

Экосистема (от греч. «oikos» - жилище, местопребывание) - единый природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором живые косные компоненты связаны между собой обменом веществ и энергии. Понятие экосистема применяется к природным объектам различной сложности и размеров: океан или пруд (даже аквариум), тайга или участок березовой рощи. Искусственные экосистемы, в отличие от природных, называются экологическими

системами. Термин «экосистема» ввел английский фитоценолог А. Тенсли (1935 г.). Термины «экосистема» и «биогеоценоз» синонимы.

Экотип (греч. «oikos» - жилище, место пребывания и тип), группа однородных популяций в пределах одного и того же вида растений, у которых в процессе приспособления к условиям места обитания выработались наследственно закрепленные морфологические, физиологические, биохимические особенности. Чем обширнее ареал вида и разнообразнее экологические условия, тем больше у него число экотипов (например, у сосны обыкновенной выделяют 36 экотипов).

Экотон - переходная полоса между физиономически отличающимися сообществами (например, опушка леса).

Экотоп - местообитание сообщества - термин очень близкий к биотопу, но с подчеркиванием внешних по отношению к сообществу факторов среды.

Критерии оценки (в баллах):

Процент правильных терминов	Оценка
85 - 100 %	отлично
70 – 84 %	хорошо
45 -69%	удовлетворительно
Менее 44%	неудовлетворительно

Выполните задания.

Задание 1. Нанесите на контурные карты мира границы флористических царств и подцарств, используя, предложенный картографический материал. Сделайте соответствующие подписи и обозначения.

Задание 2. Нанесите на контурные карты мира границы фаунистических царств и подцарств, используя, предложенный картографический материал. Сделайте соответствующие подписи и обозначения.

Задание 3. Нанесите на контурные карты мира границы биотических царств суши, используя, предложенный картографический материал. Сделайте соответствующие подписи и обозначения.

Задание 4. Нанесите на контурные карты мира границы биотических царств океана, используя, предложенный картографический материал. Сделайте соответствующие подписи и обозначения.

Критерии оценивания:

«5» – верно выполнено более 90% заданий.

«4» – верно выполнено от 70% до 89% заданий.

«3» – верно выполнено 51% до 69% заданий.

«2» – верно выполнено менее 51% заданий.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. / Из ЭБС

Университетская библиотека онлайн. - Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049>

Дополнительная литература

2. Бабенко, В.Г. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.Г. Бабенко, М.В. Марков. - 2-е изд., исправл. и дополн. - Москва: Прометей, 2017. - 196 с. / Из ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118>

:

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://school-collection.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.
Лаборатория	Лабораторные работы	Наименование оборудования (при необходимости) (например, прибор, установка, набор и т.д.)
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, имеющие информационно-вычислительные аналитические системы, которые включают в себя базы данных, методы обработки информации для ...

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
 ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Биогеография** на 12 семестр
 (наименование дисциплины)
 заочная
 форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36.7
лекций	16
практических/ семинарских	20
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0.7
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	31.3
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4

Форма(ы) контроля:
 Зачет 12 семестр

-

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Введение. Биогеография как наука.	2	2		1,3	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, словарь терминов	Тест Практическая работа словарь терминов,
2.	Основы ареологии.	2	4		5	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, контрольным работам, словарь терминов	Тест Практическая работа контрольные работы, словарь терминов,
	Флористические и фаунистические регионы суши	2	2		5	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, контрольным работам, контурная карта, словарь терминов	Тест Практическая работа контрольные работы, словарь терминов,
4	Типы биомов суши: тундра, тайга, степи и пустыни, саванны, субтропические леса, жестколистные леса, мангры, влажные экваториальные леса	6	4		5	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, контрольным работам, контурная карта, словарь терминов	Тест Практическая работа контрольные работы, словарь терминов,
5	Биогеография морей и океанов.	2	4		5	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, контрольным работам, контурная карта, словарь терминов	Тест Практическая работа контрольные работы, словарь терминов,
6	Биомы островов.	2	4		5	Подготовка к индивидуальному или групповому опросу; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим работам, контрольным работам, контурная карта, словарь терминов	Тест Практическая работа контрольные работы, словарь терминов,
	Всего часов:	16	20		31,3		

