

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор



Т.Р. Змызгова
(подпись, Ф.И.О.)

30 августа 2023 г.
(дата дополнений и изменений)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.02 География
Направленность «Геоинформационные системы»

Форма (формы) обучения: очная

Рабочая программа дисциплины «Биогеография» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «География» («Геоинформационные системы»), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «География, фундаментальная экология и природопользование» «30» июня 2023 года, протокол № 9.

Всего 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часов)

Формы обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
Рабочую программу составил		3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем)		
Ст. препод. кафедры «География, фундаментальная экология и природопользование»	32	32
Самостоятельная работа, всего часов	40	40
в том числе		
Согласовано:	18	18
Другие виды самостоятельной работы	22	22
Заведующий кафедрой «География, фундаментальная экология и природопользование»		

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биогеография» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, является обязательной дисциплиной.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Гидрология;
- Основы геологии и геоморфологии;
- Климатология с основами метеорологии;

Требования к входным знаниям студентов

Знать географические закономерности размещения организмов и сообществ, знать важнейшие зонально-региональные особенности флоры и фауны, растительности и животного населения суши, закономерности биогеографического районирования Мирового океана. Владеть первичными навыками полевых исследований.

Результаты обучения дисциплины необходимы для выполнения разделов курсовых работ по дисциплинам физической географии а также выпускной квалификационной работы в части оценки биоразнообразия планеты.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Биогеография» является формирование представлений о причинах, механизме и закономерностях географического распространения живущих ныне сообществ организмов; выявление закономерностей развития биомов на Земле; знакомство с современными ареалами растений и животных с учетом физико-географических условий; формирование рационального и бережного отношения к объектам живой природы.

Задачами дисциплины являются получение представления о биогеографии как синтеза биологической и географической наук; изучение флористического и фаунистического районирования; формирование системы знаний об основных зональных биомах суши; изучение проблем сохранения биологического разнообразия.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-2	З-1	Знать физико-географические особенности отдельных районов.
	З-2	Знать особенности природных зон суши с учетом специфики растительного и животного мира.
	З-3	Знать основные особенности различных районов Мирового океана и континентальных водоёмов с учетом специфики их биоразнообразия.

2) Уметь

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-2	У-1	Уметь применять полученные знания при изучении

		других дисциплин, а также в практической деятельности.
	У-2	Уметь проводить их сравнительный анализ, выявляя черты сходства и различия.
	У-3	Уметь работать с различными источниками географической информации.
	У-4	Уметь использовать различные методы для сбора, анализа и систематизации необходимой информации для решения поставленных задач.

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и т.д.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-2	В-1	Владеть навыками работы с различными источниками информации, стремиться к повышению своей квалификации.
	В-2	Владеть способностью к обобщению географической информации.
	В-3	Владеть культурой мышления.
	В-4	Владеть умением постановки цели и выбора путей ее достижения.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Биогеография. Предмет и задачи курса.	2	-	2
	2	Биотическое районирование суши.	2	-	2
	3	Широтная зональность. Высотная поясность. Биомы гор.	1	-	2
		Рубежный контроль №1.	1		-
Рубеж 2	4	Основные биомы суши.	2	-	8

	5	Биогеография Мирового океана.	2	-	2
	6	Биогеография континентальных водоёмов.	1	-	2
	7	Сохранение биоразнообразия	-	-	2
		Рубежный контроль № 2	1		-
Всего:			12	-	20

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Биогеография. Предмет и задачи курса.

Биогеография. Методы и задачи исследований. Основные понятия. Вклад учёных в развитие науки.

Тема 2. Биотическое районирование суши.

Флористическое деление суши. Особенности районирование. Карты флористического деления суши. Фаунистическое деление суши. География фаунистических областей Земного шара.

Тема 3. Широтная зональность. Высотная поясность. Биомы гор.

Понятие широтной зональности. Природные зоны мира. Характер высотной поясности в различных горных районах мира. Причины, определяющие характер высотной поясности. Схемы высотной поясности.

Тема 4. Основные биомы суши.

Характеристика биомов экваториальных и тропических лесов, саванн, пустынь, степей и прерий, широколиственных лесов умеренного пояса, бореальных хвойных лесов, тайги и тундры.

Тема 5. Биогеография Мирового океана.

Особенности водной среды и расположения биомов. Шельф. Гидрологические условия и биогеографические особенности морей и океанов. География распространения промысловых видов.

Тема 6. Биогеография континентальных водоёмов.

Основные биомы континентальных водоёмов. Причины, определяющие ареалы распространения различных видов растительного и животного мира.

4.3. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
1	Биогеография. Предмет и задачи курса.	Основные этапы развития биогеографии.	2
2	Биотическое районирование суши.	Флористическое и фаунистическое деление суши.	2
3	Широтная зональность. Высотная поясность. Биомы гор.	Широтная зональность. Высотная поясность. Ареал.	2
4	Основные биомы суши.	Основные биомы суши (экваториальные и тропические леса).	2
		Основные биомы суши (саванны и пустыни).	2
		Основные биомы суши (степи и прерии).	2
		Основные биомы суши (широколиственные и хвойные леса). Основные биомы суши (тайга и тундра).	2
5	Биогеография Мирового океана.	Биогеография Мирового океана. Биогеографическое районирование океана.	2
6	Биогеография континентальных водоёмов.	Характеристика континентальных водоёмов.	2
7	Сохранение биоразнообразия.	Оценка биоразнообразия планеты. История и география культурных растений.	2
Всего:			20

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, выбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Основная часть лабораторных работ выполняется с использованием профессиональных атласов, общегеографических и тематических карт. Навыки работы с вышеперечисленными источниками географической информации являются основными.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачёту.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	8	-
Центры происхождения культурных растений. Биогеографическая характеристика морей. Биогеографическая характеристика континентальных водоёмов. Биогеографическая характеристика островов.	8	-

Характеристика природных зон мира.		
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	10	-
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Выполнение контрольной работы	-	-
Подготовка к зачёту	18	-
Всего:	40	-

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях кафедры «Географии, фундаментальной экологии и природопользования».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Отчеты студентов по лабораторным работам.
3. Задания к рубежным контролям № 1, № 2.
4. Вопросы к зачёту.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание						
Очная форма обучения								
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся)	Распределение баллов за 3 семестр						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Рубежный контроль №3	Зачёт
		Балльная оценка:	До 12	До 40	До 9	До 9	-	До 30

	первом учебном за-нятии)	Приме-чания:	6 лекций по 2 бал-ла	До 4 баллов за 2-х часовую лабораторную работу (10 л.р. 2-х часовых)	На 3-й лекции	На 6-й лекции	-	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – незачёт; 61...73 – зачтено; 74... 90 – зачтено; 91...100 – зачтено.						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов.	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающегося могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. 						
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра.	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>						

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли и зачёт проводятся в форме письменных заданий.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Вариант письменных заданий для рубежного контроля № 1 состоит из 9 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл.

Рубежный контроль №2 проводится в виде тестов. Каждому студенту предлагается вариант из 18 тестовых вопросов. За каждый из вопросов 0,5 балла.

На каждое задание при рубежном контроле студенту отводится время не менее 40 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежного контроля каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачёт проводится в устной форме. В билет включены два вопроса из прослушанного курса студентами. Максимальная сумма за вопрос -15 баллов. Время на подготовку к ответу на вопросы билета составляет 1 час и до 20 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопросов билета.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачёта заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел Института в день зачёта, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачёта

Задания к рубежному контролю №1.

1. Биogeография. Предмет и задачи курса.
2. Современные направления биogeографических исследований.
3. Понятие «широтная зональность».
4. Понятие «высотная поясность». Биомы гор.
5. Анализ схем высотной поясности Урала.
6. Анализ схем высотной поясности Алтая.
7. Понятие «ареал».
8. Флористическое деление суши.
9. Фаунистическое деление суши.

Задания к рубежному контролю №2.

1. Совокупность флоры и фауны того или иного района – это:
а) биота б) ареал в) фитоценоз
2. Растительный мир иначе называют:
а) фауна б) флора
3. Основы научной систематики живых организмов заложил:
а) К. Линней б) В.Б. Сочава
4. Автор теории эволюции:
а) В.И. Вернадский б) В.Б. Сочава в) Ч. Дарвин
5. Происходящие во времени смены одного биоценоза другим называют:
а) сукцессия б) круговорот
6. При флористическом делении земного шара (по А.А. Тахтаджяну) выделяют:
а) 20 царств б) 14 царств в) 6 царств
7. Какое из названий флористических царств не является верным:
а) палеотропическое б) неотропическое в) южнокитайское
8. Какое из названий царства Палеогей фаунистического районирования суши не является верным:
а) Эфиопское и б) Мадагаскарское в) Чукотское
9. Травяные сообщества тропического пояса с наличием сомкнутого злакового покрова различной высоты с варьирующейся долей кустарников и деревьев – это:
а) пустыни б) тайга в) саванны
10. Какой из видов деревьев не относится к лиственным:
а) дуб б) клен в) сосна
11. В приливно-отливной зоне морей находятся:
а) мангры б) степи в) лесостепи
12. Какое из растений не относится к суккулентам:
а) кактус б) агавы в) шиповник
13. Койоты, хорьки, ласка составляют группу хищных млекопитающих:
а) в прериях б) в тропических лесах в) в пустынях
14. Какая из птиц является таежной:
а) тукан б) колибри в) кедровка
15. Выберите типичных представителей тундр:
а) мхи б) лишайники в) злаки
16. Основной структурной единицей биотического покрова в горах являются:
а) природная зона б) высотный пояс
17. Какой из видов рыб относится к пресноводным:
а) сельдь б) камбала в) стерлядь
18. Какое из морей омывает территорию Австралии:
а) Тасманово б) Аравийское в) Красное

Примерные вопросы для подготовки к зачёту:

1. Биogeография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Важнейшие биогеографические понятия. Взаимосвязь биогеографии с другими науками. Основные разделы биогеографии.
2. Основные этапы развития биогеографии. Значение работ К. Линнея, Ч. Дарвина, А. Гумбольдта, В.И. Вернадского, Н.И. Вавилова, Л.С. Берга, В.Н. Сукачева, В.Б. Сочавы и др.
3. Эволюционные аспекты разнообразия жизни на Земле.
4. Географические факторы, определяющие подразделение арены жизни на Земле. Подразделения арены жизни, обусловленные тектогенными формами рельефа, действием закона географической зональности и высотной поясности.
5. Экологические факторы биоразнообразия. Абиотические факторы среды: климатические, эдафические, гидрологические, орографические.
6. Ареалогия. Формирование ареала. Эволюционные аспекты формирования ареала. Распространение организмов. Роль естественных барьеров.
7. Границы ареалов. Методы исследования ареалов. Космополиты. Эндемики: неозндемики и палеозндемики. Реликты.
8. Развитие ареалов во времени.
9. Флористическое деление суши. Характеристика Голарктического царства.
10. Флористическое деление суши. Характеристика Палеотропического царства.
11. Флористическое деление суши. Характеристика Неотропического царства.
12. Флористическое деление суши. Характеристика Австралийского царства.
13. Флористическое деление суши. Характеристика Голантарктического царства.
14. Флористическое деление суши. Характеристика Капского царства.
15. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Австралийской области.
16. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Антарктической области.
17. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Неотропической области.
18. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Эфиопской области.
19. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Ориентальной (Индо-Малайской) области.
20. Фаунистическое районирование суши. Характеристика Голарктической области.
20. Биомы суши: экваториальные леса, дождевые тропические леса.
21. Биомы жаркого пояса: тропические листопадные леса и саванны.
22. Биомы переходных тропических зон.

23. Биомы жаркого пояса: пустыни.
24. Биомы суши: степи и прерии.
25. Биомы холодных и умеренных поясов: широколиственные леса Северного полушария.
26. Биомы холодных и умеренных поясов: биомы умеренных зон Южного полушария, внетропические пустыни.
27. Биомы суши: бореальные хвойные леса, тайга.
28. Биомы холодных и умеренных поясов: тундра.
29. Биомы островов.
30. Моря и океаны как среда жизни. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем.
31. Биогеографическая характеристика северных морей, омывающих Россию.
32. Биогеографическая характеристика южных морей, омывающих Россию.
33. Биогеографическая характеристика дальневосточных морей, омывающих Россию.
34. Биогеографическое районирование Мирового океана. Краткая характеристика областей.
35. Внутренние водоемы как среда обитания организмов. Биогеографические особенности озер и рек. Биогеографическое районирование пресных вод по Л.С. Бергу.
36. Учение В.И. Вернадского о биосфере. «Живое вещество» и его химический состав. Функции живого вещества и механизмы устойчивости биосферы. Понятие о ноосфере.
37. Роль организмов в круговороте основных элементов в биосфере. Биогенный круговорот кислорода, углерода, азота и фосфора. Поток энергии и трофические цепи; продуценты, консументы, редуценты.
38. Система широтной зональности. Понятие о зональных, интра- и экстразональных типах биоценозов. Соотношение высотной поясности с широтной зональностью. Представление о типах высотной поясности. Инверсия и выпадение поясов.
39. Влияние экспозиции и крутизны склонов на формирование сообществ в горах. Типы высокогорной растительности. Специфические особенности растительности и животного населения высокогорных поясов.
40. Характеристика высотной поясности горных систем мира (на примере любых двух горных систем по выбору студента).
41. Зональные типы биомов поверхностной толщи Мирового океана: биомы полярных ледовитых морей.
42. Зональные типы биомов поверхностной толщи Мирового океана: биомы субполярных и субтропических зон.
43. Зональные типы биомов поверхностной толщи Мирового океана: биомы тропических зон. Биомы экваториальной зоны. Мангры и коралловые рифы.
44. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Характеристика основных центров. История и география важнейших культурных растений (пшеница, рис, картофель, соя, подсолнечник и др.).

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Григорьевская А.Я. Биogeография [Электронный ресурс]: . — М.: НИЦ Инфра-М, 2021.- 200 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».

2 Биоразнообразие [Электронный ресурс]: курс лекций / сост.: Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. — Ставрополь: АГРУС, 2013. — 156 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com»

7.2. Дополнительная учебная литература

1 Основы биогеографии [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Бабенко В.Г., Марков М.В. — М.: Прометей, 2017.- 194 с. — Доступ из ЭБС «Консультант студента».

2 Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А., Мяло Е.Г. Биогеография с основами экологии. — М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. — 408 с.: ил.

3 Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биогеография мира. — М.: Высшая школа, 1985. — 272 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 Биогеография: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направлений подготовки 05.03.02 «География / Курганский государственный университет, Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»; [сост.: Е.Л. Рахманов], (на правах рукописи).

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека

2	http://geography_atlas.academic.ru	Географический атлас мира
---	---	---------------------------

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1 Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Биогеография»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
05.03.02 – География
Направленность:
Геоинформационные системы

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 3 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачёт

Содержание дисциплины

ВВЕДЕНИЕ. Объект, предмет и задачи биогеографии, ее место в системе наук. Практическое значение биогеографии, её роль в рациональном использовании природных ресурсов, охране природы и здоровья человека. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, биота; растительность, животное население, биом: биоценоз, биогеоценоз, биопедоценоз, экологическая система; биомасса, биологическая продуктивность. Краткие сведения из истории биогеографии, основные этапы ее развития, особенности современного этапа. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Методы биогеографии.

1. БИОСФЕРА – СРЕДА ЖИЗНИ. Биологическая, географическая и общенаучная трактовка термина "биосфера". Учение В.И. Вернадского о биосфере. Соотношение понятий "биосфера" и "географическая оболочка", биогеоценоз и фация географическая. Границы биосферы, ее вертикальная неоднородность. Состав биосферы, уровни организации ее вещества: живые, биокосные, биогенные и косные компоненты биосферы. Ведущая роль живого вещества в биосфере, уровни его организации. Биомасса и продуктивность биосферы, закономерности их распределения по земному шару. Планетарная геохимическая роль живого вещества, его энергетическая, газовая и химическая функции. Разнообразие организмов в биосфере. Система органического мира. Особенности географического распространения групп организмов таксономических категорий высокого ранга, их роль в биосфере.

2. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ И ИХ СООБЩЕСТВ Условия существования живого вещества. Важнейшие градиенты среды. Основные подразделения биосферы, обусловленные тектогенными формами рельефа. Материки и океанические впадины, равнинно-платформенные области, горные массивы, их климатическая роль и влияние на возможности распространения видов. Подразделения живого покрова, обусловленные географической зональностью. Тепловые пояса, ландшафтные зоны, физико-географические секторы. Вы-

сотная поясность. Спектры высотной поясности, океанический и континентальный типы. Основные подразделения биосферы в океане.

3. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ Быстрота размножения и способ расселения – основные факторы распространения организмов. Классификация организмов по способу расселения. Учение об ареале. Географический ареал. Структура ареала. Центр происхождения и центр таксономического разнообразия ареала. Ареалы сплошные и разорванные, типы и причины дизъюнкций ареалов. Типы ареалов. Космополиты, эндемики, реликты. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Изменение ареалов. Проблема сохранения генофонда. Красные книги. Причины ограничения ареалов, палеогеографические факторы современного распространения организмов.

4. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ И ФАУНИСТИЧЕСКИЕ РЕГИОНЫ ЗЕМЛИ. Принципы флористического и фаунистического районирования. Попытки создания системы биотического районирования земного шара. Характеристика флористических царств суши: Голарктического, Палеотропического, Неотропического, Капского и Голантарктического. Фаунистические регионы суши. Нотогея, Неогей, Палеогей, Арктогея. Общие черты и особенности фауны Голарктической, Индо-Малайской (Восточной), Австралийской, Эфиопской и Неотропической фаунистических областей суши. Биогеографическое районирование Мирового океана.

5. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ СООБЩЕСТВА. Сообщество, биоценоз, биогеоценоз, биом. Биоценоз – наименьшая единица в системе сообществ. Классификация растительных сообществ – основа классификации биоценозов. Биом – крупная структурная единица биосферы. Закономерности географического распространения сообществ: поясное-зональное распределение, периодический закон географической зональности А.А. Григорьева и М.И. Будыко. Границы и общая характеристика географических поясов (радиационный бюджет, условия увлажнения в приокеанических и внутриконтинентальных секторах, распределение зональных и азональных сообществ). Зональные, интразональные и экстразональные сообщества, основные типы биомов суши. Географическое положение, важнейшие черты климата, растительности, почв и животного населения, взаимосвязи между основными компонентами биосферных комплексов географических зон: полярных пустынь, тундры, лесотундры, хвойных и широколиственных лесов умеренного пояса, лесостепей, степей, полупустынь и пустынь, субтропических жестколистных лесов и кустарников, саванн, тропических переменновлажных и влажных /дождевых/ лесов. Высотная поясность и распределение наземных организмов. Соотношение высотной поясности с широтной зональностью. Структура высотной поясности в различных горных странах. Биогеографическая характеристика сообществ организмов на островах, во внутренних водоемах и Мировом океане. Проблема охраны биосферы.