



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

/ Ю.Б. Зонов /

« 11 » июля 2019 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
Географии и устойчивого развития геосистем

/ П.Я. Бакланов /

« 11 » июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография

Направление подготовки 05.03.02 География
Программа академического бакалавриата
Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3

лекции 36 час.

практические занятия нет

лабораторные работы 54 час.

в том числе с использованием МАО лек. 36 /лаб. 54 час.

всего часов аудиторной нагрузки 90 час.

в том числе с использованием МАО 54 час.

самостоятельная работа 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену 45 час.

курсовая работа не предусмотрена

зачет не предусмотрен

экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного ДВФУ утвержденного приказом ректора от 18.02.2016 №12-13-235

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры географии и устойчивого развития геосистем, протокол № 8 от «6» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой: Доктор географических наук, профессор П.Я. Бакланов

Составитель (ли): Доцент А.В. Широкова

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 201 г. № _____

Заведующий (ая) кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 201 г. № _____

Заведующий (ая) кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Bachelor's degree in 05.03.02 «Geography»

Study profile “General Geography”

Course title: Biogeography

Basic part of Block, 5 credits

Instructor: Shirokova A.V.

At the beginning of the course a student should be able to:

- 1) use the basic knowledge of the fundamental branches of mathematics to the extent necessary for the possession of the mathematical apparatus in geographical sciences, data processing and analysis of geographic data;
- 2) use the knowledge of the topography.

Learning outcomes:

GPC-2 - the ability to use the knowledge of the fundamental sections of physics, chemistry, biology in the volume necessary for mastering the physical, chemical, biological, ecological foundations in general, physical and socio-economic geography.

GPC-3 - the ability to use basic general theoretical knowledge of geography, geoscience, geomorphology with the basics of geology, climatology with the basics of meteorology, hydrology, biogeography, soil geography with the basics of soil science, landscape science.

PC-2 - the ability to use the knowledge, basic approaches and methods of physiographic, geomorphological, paleogeographic, glaciological studies, be able to conduct research in the field of geophysics and geochemistry of landscapes.

Course description: - biogeography is one of the core courses in the university training of students-geographers. The course includes information about the principles of floristic and faunistic zoning, as well as the geography of plant communities and animal populations of Earth, gives an idea of the unity of the organic world of the planet.

Main course literature:

1. Radchenko T.A. Biogeography [Biogeographya]. – Yekaterinburg: Uralskiy federalniy universitet, 2015. - 164 p. (rus). - Access: <http://www.iprbookshop.ru/68320.html>
2. Babenko V.A. Biogeography [Biogeographya]. –Moscow: Moskovskiy pedagogicheskiy universitet, 2011. - 204 p. (rus). - Access: <http://www.iprbookshop.ru/26452.html>
3. Zaripova R.S. Biogeography [Biogeographya]. – Naberezhnye Chelny: Naberezhnochelnynskiy universitet, 2016. - 42 p. (rus). - Access:

<http://www.iprbookshop.ru/64630.html>

4. Petrov K.M. Biogeography [Biogeographya]. –Moscow: Akademicheskiy prospekt, 2016. - 400 p. (rus). - Access: <http://www.iprbookshop.ru/60081.html>

Form of final knowledge control: *exam*.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Биогеография»

Рабочая программа учебной дисциплины «Биогеография» предназначена для студентов 2 курса, обучающихся по направлению 05.03.02 География, профиль «Общая география». Она входит в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В.ОД.5) и является обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), лабораторные занятия (54 часа), самостоятельная работа (90 часов) и подготовка к экзамену (36 часа).

Дисциплина включает сведения о принципах флористико-фаунистического районирования, а также о географии растительных сообществ и животного населения Земли; дает представление о единстве органического мира планеты. Курс логически связан с дисциплинами базовой части профессионального цикла: Землеведение, Экология, Физическая география и ландшафты мира, с вариативной частью профессионального цикла: Ландшафтоведение, Медицинская география, География Дальнего Востока России, Методика географических исследований, Рекреационная география, с учеными практиками.

Методической основой для изучения дисциплины является принцип всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии, комплексный подход и геосистемная концепция. Одной из основных базовых дисциплин для изучения Биогеографии является экология, изучение которой направлено на формирование у студентов представлений о единстве всех компонентов окружающей среды, основных закономерностях формирования жизни на земле, единых природных комплексах-экосистемах (биогеоценозах), образованных живыми организмами и средой обитания.

Основания данного курса необходимо как предшествующее для следующих дисциплин базовой части профессионального цикла: Ландшафтоведение, География почв, Картография, География Дальнего Востока, Физическая и экономическая география России, мира, для дисциплин вариативной части (в т.ч. дисциплины по выбору студента профессионального цикла: Геохимия ландшафта, Геофизика ландшафта, Палеогеография, Медицинская география, Методика географических исследований).

Цель курса: сформировать у студентов представление о растительном покрове и животном населении различных частей земного шара, о закономерностях распределения и сочетания видов растений и животных,

образующих флористико-фаунистические царства и биомы суши и мирового океана, о зависимости биотических компонентов ландшафта от остальных его компонентов – климата, рельефа, почв и т. д., а также об особенностях исторической геологии Земли.

Задачи курса состоят в формировании знаний об общих закономерностях географического распространения растений и животных, основанных на законе единства организма и среды, об особенностях флоры и фауны различных царств, о взаимосвязи растительного покрова и животного населения с географической средой, о значении истории Земли в распределении организмов и их сочетаний; в формировании умений работать в природе с картографическими источниками, научными коллекциями, литературой.

Для успешного изучения дисциплины «Биогеография» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью использовать базовые общепрофессиональные	Знает	Закономерности структуры живого покрова биогеографических подразделений биосферы

теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении		Региональную специфику формирования и функционирования биогеографических комплексов. Методы комплексной биогеографической характеристики различных регионов страны и мира
	Умеет	Применять на практике базовые теоретические знания в сфере природоохранной деятельности, мониторинга и индикации состояния экосистем
	Владеет	Методикой географических и биогеографических исследования для сбора, обработки, анализа и синтеза информации об объектах живой природы, полученных во время полевых, лабораторных и экспериментальных работ
ОПК-2 способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии	Знает	Методы получения физической и химической информации
	Умеет	Пользоваться физическими и химическими методами при проведении географических исследований
	Владеет	Базовыми знаниями в области физики и химии, в объеме, необходимом для освоения физической и социально-экономической географии; навыками обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований
ПК-2 способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических,	Знает	Эволюционные закономерности развития жизни и ее роль в формирования географической оболочки Земли.
	Умеет	Применять знания методов физико-географического районирования в биогеографии.

палеогеографических, гляциологических исследований, уметь	Владеет	Навыками обработки и анализа картографической информации в биогеографических исследованиях.
---	---------	---

проводить исследования в

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биогеография» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: собеседование, коллоквиумы, семинары и практические работы, контрольные работы, рефераты.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(36 час.)

Тема 1. Предмет биогеографии (1 час).

Предмет и задачи биогеографии. Растительность и животный мир как характерные черты ландшафта. Влияние внешней среды формирование органического мира различных ландшафтов. Значение истории стран для формирования ее флоры и фауны. Роль биогеографии в значении промысловых богатств страны и их рациональном использовании. Природная очаговость некоторых болезней и роль биогеографии в изучении природных очагов.

Основные этапы в развитии биогеографии. Додарвинский период. Взгляды Линнея. Влияние теории катастроф на развитие биогеографии. Эволюционные взгляды Дарвина. Синтез экологического и исторического направления в работах прогрессивных биогеографов.

Тема 2. Закономерности расселения организмов (5 часов).

Основные факторы среды, влияющих на расселение организмов. Особенности расселения растений и животных. Препятствия для расселения: физические и биологические. Исчезновения и возникновения препятствий. Средства расселения и преодоление препятствий у растений. Активные и пассивные расселения животных. Роль человека в расселении растений и животных. Особенности флоры и фауны обособленных территорий: островов, пещер, озер. Миграции животных и их значения в формировании фауны.

Тема 3. Понятие об ареале (5 часов).

Ареал. Размещение вида внутри ареала. Типы ареалов. Разрывы ареалов и их принципы. Причины, определяющие величину ареалов. Космополитные и эндемичные ареалы. Нео и палеоэндемики. Реликты. Происхождение ареалов культурных растений и животных. Автохтоны и иммигранты. Работы Н.И. Вавилова.

Тема 4. Представление о биоценозе (5 часов).

Характерные особенности и структура биоценоза. Взаимоотношение между организмами в биоценозе. Роль растений и животных в биоценозе. Стадии возникновения биоценоза. Динамика биоценозов.

Тема 5. Флористические и фаунистические устройства земного шара (5 часов).

Происхождение наземной фауны и флоры. Экологические и исторические причины разнообразия наземных организмов. Принципы флористико - фаунистического районирования. Характеристика флористических и фаунистических центров и областей.

Тема 6. Характерные особенности основных биомов суши (5 часов).

Полярные пустыни, тундры, лесотундры, леса, лесостепи, степи, полупустыни, пустыни, вечнозеленые жестколистные леса, ксерофитные редколесья, саванны, тропические и экваториальные леса.

Тема 7. Биогеографическое районирование океана (5 часов).

Основные закономерности распределения растений и животных в морях и океанах. Вертикальное распределение растений и животных. Экологические группы органического мира в водной среде (планктон, бентос, нектон, нейстон). Биогеографическое районирование океана. Амфибориальное и биполярное распространение организмов.

Тема 8. Высотная поясность в распределении наземных организмов (5 часов).

Соотношение широтной зональности и высотной поясности. Характерные особенности поясов в различных регионах земли. Экологические факторы и пределы жизни в горах. Особенности высотной поясности в горах Дальнего Востока.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные занятия (54 ч.)

Лабораторная работа № 1. Разнообразие форм жизни в биосфере. Продуценты, консументы, редуценты. Различные системы, группы и их роль в формировании биомов суши. Закономерности расселения организмов. Типы ареалов (12 ч.).

Лабораторная работа № 2. Планктон и бентос пресных и морских водоемов. Биогеографическое районирование мирового океана. Промысловые морские растения и животные Дальнего Востока (8 ч.).

Лабораторная работа № 3. Особенности растительного и животного

мира основных биомов суши (16 ч.).

Лабораторная работа № 4. Основные доминирующие виды растений, типичные и эндемичные виды животных (12 ч.).

Лабораторная работа № 5. Систематическое разнообразие животного мира и растительного покрова земли (по материалам музея ДВФУ, гербарию, экскурсиям в лесопарковую зону, изучению карт.) (6 ч.)

Образовательные технологии

В основу проведения занятий положены педагогические технологии, предусматривающие широкое использование активных и интерактивных форм обучения а именно: использование различных видов деловых учебных игр, разбор конкретных ситуаций, активная коммуникация участников учебного процесса. С целью развития и закрепления профессиональных навыков используется внеаудиторная работа (экскурсии в пригородную лесопарковую зону, на побережье залива Петра Великого и др., а также встречи с учеными ДВО РАН).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биогеография» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Предмет биогеографии.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Реферат Вопросы к зачёту с 1-6
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	

2	Тема 2. Закономерности расселения организмов.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Контрольная работа Вопросы к зачёту с 7-11
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
3	Тема 3. Понятие об ареале.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 12-17
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
4	Тема 4. Представление о биоценозе.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 18-22
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
5	Тема 5. Флористические и фаунистические устройства земного шара.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 23-27
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
6	Тема 6. Характерные особенности основных биомов суши.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 28-29
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
7	Тема 7. Биогеографическое районирование океана.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 30-35
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
8	Тема 8. Высотная поясность в распределении наземных организмов.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 36-37
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие

процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

5. Радченко Т.А. Биogeография. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Радченко, Ю.Е. Михайлов, В.В. Валдайских. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 164 с. — 978-5-7996-1540-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68320.html>
6. Бабенко В.Г. Биogeография [Электронный ресурс] : курс лекций / В.Г. Бабенко, М.В. Марков, В.Т. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 204 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26452.html>
7. Зарипова Р.С. Биogeография [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов / Р.С. Зарипова, П.А. Кузьмин. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64630.html>
8. Петров К.М. Биogeография [Электронный ресурс] : учебник для вузов / К.М. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2016. — 400 с. — 5-8291-2524-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60081.html>
9. Биogeография : учебник для вузов / [Г. М. Абдурахманов, Д. А. Криволицкий, Е. Г. Мяло и др.] Москва : Академия, 2008. 474 с. 3-е изд., стер. Б 63 574(075.8) - Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:290956&theme=FEFU>

Дополнительная

1. Биogeография мира : учебник для университетов / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Е. Г. Мяло. – М.: Высшая школа, 1985. 272 с., [16] л. ил. В 754 574(075.8) – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:51014&theme=FEFU>
2. Биogeография : учебное пособие для педагогических институтов / П. П.

Второв, Н. Н. Дроздов. - М.: Просвещение, 1978. 270 с., [4] л. Ил. В 874 574(075.8) – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:63643&theme=FEFU>

3. Морская биогеография : учебное пособие для вузов / А. И. Кафанов, В. А. Кудряшов ; Российская академия наук, Дальневосточное отделение, Институт биологии моря. Москва : Наука, 2000. 176 с. К 305 574(075.8) - Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:13047&theme=FEFU>

4.) Щербаков Д.Е. О пермских и триасовых энтомофаунах в связи с биогеографией и пермо-триасовым кризисом // Палеонтологический журнал. №1, 2008. С 15-32. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9591197>

5. Иванов О.А., Суханов В.В. Некоторые аспекты биогеографии в приложении к районированию дальневосточных морей России и сопредельных вод Тихого океана // Известия ТИНРО, 2015. С 3-26. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24859313>

6. – Емельянов А.В. Эволюция наземной биоты в свете биогеографии // Российский орнитологический журнал №1192, 2015. С 3387-3414. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24163407>

7. Кафанов А.И., Волвенко И.В., Лутаенко К.А., Питрук Д.Л. Фауногенетическая биогеография Японского моря / Отчет о НИР № 95-04-11134 (Российский фонд фундаментальных исследований) Институт биологии моря ДВО РАН (ИБМ ДВО РАН), 1995. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=220823>

Интернет-ресурсы

1. Григорьевская А.Я. Биогеография: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2008. - 38 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/561/65561/files/m08-195.pdf>
2. Салихова Е.В., Сухова А.А. Биогеография с основами экологии: Методические указания к лабораторным занятиям. - Калининград: Изд-во КГУ, 2000. - 40 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/540/22540/files/saliho-va.pdf>
3. Голуб В.Б., Бережнова О.Н. Характеристика биогеографических регионов суши: Учебное пособие для вузов. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2008. - 43 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/464/65464/files/m08-99.pdf>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Биогеография» раскрываются на

лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где усваиваются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекциях направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

Практические занятия курса проводятся по наиболее важным темам и разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий студент выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области биогеографии. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение наиболее сложных аспектов дисциплины в форме семинара. При этом формируются навыки самостоятельной работы с учебной литературой, умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании реферата рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углублять понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные виды самостоятельной работы студентов – работа с литературными источниками, картографическими материалами, Интернет – ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами географии. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, контрольных работ. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащенные настенным экраном, ноутбуком, мультимедийным проектором Optima EX 5421яя. Компьютерные классы с возможностью выхода в сеть интернет. Имеются глобусы физико-географические, политические, физико-географические карты и Атласы Мира,

России, Приморского края. Тематические карты России, Дальнего Востока, Приморского края.

Карты, схемы и модели физико-географических процессов и явлений. Наглядные пособия, раскрывающие характер географических объектов и особенностей взаимодействия составляющих их компонентов, позволяющие выявить основные физико-географические закономерности.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «Биогеография»
Направление подготовки 05.03.02 «География»
профиль «Общая география»
Форма подготовки очная

Владивосток
2016

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	01.12.2016	Рефераты	16	Зачет
2	27.10.2016	Доклады	10	Зачет
3	10.12.2016	Коллоквиум	5	Зачет
4	20.12.2016	Доклады	5	Зачет

Самостоятельная работа предусмотрена рабочим учебным планом в объеме 36 академических часов, 1 зе в виде рефератов, подготовленных докладов, самостоятельной работы по изучению географической карты и работа с учебником в процессе подготовки к контрольной работе и экзамену. Основные виды самостоятельной работы осуществляется в результате работы с литературными источниками, картографическими материалами, Интернет-ресурсами, преследует цель более глубокого ознакомления с конкретными проблемами географии, результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов и докладов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в течение семестра проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ, и бесед.

Содержание самостоятельной работы по темам курса.

Тема 1. Предмет и задачи биогеографии.

Работа с текстом к учебным пособий, проработка материалов лекций

Самостоятельное изучение основных положений учений Ч.Дарвина, В.И. Вернадского

Пособие – рукописные материалы преподавателя, дополнительная литература – Вернадский В.И. Живое вещество. М.: Наука.1978,258 с.; Пресман А.С. Идеи В.И. Вернадского в современной биологии. М.:Знание,1978; Наумов Г.В. Краткая история биогеографии. М.: Наука,1969; Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. Очерки по истории биологии. Т.1-2.М.: Учпедгиз.1960,т.1 479с.; т.2 547с.

Тема 2 Закономерности расселения организмов.

Работа с текстом учебной литературы (основной список), материалы лекций.

Самостоятельно студенты изучают роль человека в расселении культурных растений; на контурную карту наносят происхождения культурных растений (по И.И. Вавилову), изучают происхождение основных

видов растений – пшеницы, ржи, ячменя, риса, подсолнечника, картофеля и др.

Литература: Культурные растения и их сородичи. Л.:1964; Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. – Л.:1926.

По словарю изучают термины и понятия (список предлагается преподавателем).

Тема 3. Понятие об ареале.

Студенты изучают материалы лекций, работают с учебниками, анализируют и оформляют карты ареалов: «Лесообразующие хвойные и лиственные породы, типичные и эндемичные животные Евразии», определяют типы дизъюнкций и описывают причины (Атлас СССР: с.110,116), дополняют материалами для Дальнего Востока (Атлас Приморского края) По словарю изучают термины и понятия.

Тема 4. Представление о биоценозе.

Студенты изучают лекции, работают с учебниками (основного и дополнительного списка (указанного в рабочей программе). Используя «Атлас Приморского края» и дополнительную литературу (учебник «Физическая география Приморского края»), описывают и изображают графически трофические, хорические, фабрические отношения, консорции кедра корейского, дуба монгольского.

Тема 5. Флористические и фаунистические царства Земного шара.

Студенты изучают материалы лекций, работают с учебниками: Алехин В.В. и др. География растений. М.:1961 (изучают наиболее полную информацию о флористических царствах (областях); Зедлад У. Животный мир Земли. М.1976 (о фаунистических царствах (областях). На контурные карты наносят границы царств. Изучают материалы карт (Географический атлас с. 44 – 45), зоологического музея.

Тема 6. Характерные особенности основных биомов суши.

Кроме материалов лекций студентам предлагается изучить тему по учебникам, предлагаемые в рабочей программе. Кроме того, студенты по атласам изучают на занятиях, а затем продолжают самостоятельно изучать основные закономерности в распределении биомов в пределах Голарктического царства (включая территорию России) в связи с климатом и рельефом, описывают и создают устно на консультации.

Тема 7. Биогеографическое районирование мирового океана.

Тема на лекциях раскрывается очень кратко, поэтому основным источником подготовки является литература – Воронов А.Г. и др. Биогеография. 1963, 1985, 1987, 1999 годы издания, а также Зедлат У. Животный мир Земли. М.: 1976.

На контурную карту наносят ареалы организмов с амфибореальным и

биполярным распространением.

Тема 8. Высотная поясность в распределении наземных организмов.

Тема изучается по учебникам основного и дополнительного списка литературы. На основании схемы высотной поясности Сихотэ-Алиня Атлас Приморья и предложенной преподавателем литературы, студенты самостоятельно описывают и анализируют высотные пояса (растительный и животный мир) различных частей Сихотэ-Алиня. Письменную работу сдают на проверку.

Рекомендуемые темы рефератов

1. Роль человека в расселение культурных растений
2. Особенности растительности и животного мира пустынь и полупустынь Евразии.
3. Морские организмы и факторы внешней среды.
4. Сравнительная характеристика биocenозов саванн Южной Америки, Африки, Австралии.
5. Особенности поясности, растительного покрова Дальнего Востока.
6. Флористико-фаунистические особенности тропических царств мира.
7. Животный мир мангровых лесов.
8. Экосистема кораллового рифа.
9. Развитие учения о Биосфере
10. Влияние дрейфа материков на формирование биогеографических областей Земли.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Биогеография»
Направление подготовки 05.03.02 «География»
профиль «Общая география»
Форма подготовки очная

Владивосток
2016

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ОПК-3</p> <p>способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении</p>	Знает	Закономерности структуры живого покрова биогеографических подразделений биосферы
		Региональную специфику формирования и функционирования биогеографических комплексов.
		Методы комплексной биогеографической характеристики различных регионов страны и мира
<p>ОПК-2</p> <p>способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии</p>	Знает	Методы получения физической и химической информации
	Умеет	Пользоваться физическими и химическими методами при проведении географических исследований
	Владеет	Базовыми знаниями в области физики и химии, в объеме, необходимом для освоения физической и социально-экономической географии; навыками

		обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований
ПК-2 способность использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов	Знает	
	Умеет	
	Владеет	

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1. Предмет биогеографии.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Реферат Вопросы к зачёту с 1-6
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
2	Тема 2. Закономерности расселения организмов.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Контрольная работа Вопросы к зачёту с 7-11
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
3	Тема 3. Понятие об ареале.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 12-17
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
4	Тема 4. Представление о биоценозе.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 18-22
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
5	Тема 5. Флористические и фаунистические	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 23-27
			Умеет	Собеседование УО-1	

6	устройства земного шара. Тема 6. Характерные особенности основных биомов суши.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Владеет	Собеседование УО-1	Вопросы к зачёту с 28-29
			Знает	Собеседование, семинар УО-1	
			Умеет	Собеседование УО-1	
7	Тема 7. Биogeографическое районирование океана.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 30-35
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	
8	Тема 8. Высотная поясность в распределении наземных организмов.	ОПК-2 ОПК-3 ПК-2	Знает	Собеседование, семинар УО-1	Вопросы к зачёту с 36-37
			Умеет	Собеседование УО-1	
			Владеет	Собеседование УО-1	

В самостоятельной работе студентов преподаватель оценивает:

- качество подготовленного эссе (содержательность, структурированность работы, полноту раскрытия темы, представительность использованных материалов, источников, оформление работы);

- правильность выполнения домашних работ, задания для которых выдаются на семинарских занятиях;

- полноту освещения темы, которую студент готовит для выступления с докладом на занятии-дискуссии.

Итоговая накопительная оценка будет представлять сумму оценок по каждому виду контроля. В ней 30 % составляет работа в аудитории, 10 % - самостоятельная работа, 60 % - ответ на экзамене.

Отлично

Владение понятийным аппаратом по курсу, умение раскрыть содержание ключевых терминов, концепций; знание структуры политической географии, её типов, функций, факторов формирования; умение прилагать теоретические знания к практике. Свободное владение материалом о политической культуре отдельных стран и регионов; знание исторических традиций, фактов; умением сопоставлять, анализировать.

Хорошо

Владение материалом выше среднего уровня, предусматривающее знание фактов, персоналий, умение последовательно излагать и анализировать

материал, делать выводы с рядом погрешностей, негрубых ошибок.

Удовлетворительно

Предусматривает подготовку, удовлетворяющую минимальным требованиям: знание основных событий, персоналий, умение раскрывать содержание ключевых понятий и терминов. Объем усвоенной и изложенной информации должен быть не ниже 50% от требований, предусмотренных ООП по дисциплине.

Неудовлетворительно

Студент показывает отрывочные знания по предмету, отсутствие системности изложения; допускает грубые фактологические ошибки, не владеет понятийным материалом. Объем усвоенной информации не превышает 50% от требований, предусмотренных рабочей программой. Необходима дополнительная подготовка для успешного прохождения испытания.

Итоговая оценка успеваемости студента определяется на основе суммы баллов, полученных за работу по всем разделам самостоятельной работы при условии, что студент по каждому виду набрал количество баллов не менее зачетного минимума. Студент получает допуск к экзамену или удовлетворительную оценку по дисциплине при условии, если сумма набранных баллов по итогам работы в течение семестра составит 55 и более. Итоговое количество баллов определяется как средневзвешенная величина баллов, набранных в течение семестра и баллов, полученных на экзамене. При этом, в итоговой сумме баллов за дисциплину весовая доля работы студента в течение семестра составляет 0,6 и весовая доля баллов по итогам сдачи экзамена – 0,4.

Соответствие рейтинговой оценки по сто бальной шкале пятибалльной шкале:

Менее 55 баллов – «неудовлетворительно», 55-70 – «удовлетворительно», 71-85 – «хорошо»,
86-100 – «отлично».

Перечень вопросов к экзамену (зачету) по всему курсу

Тема 1. Предмет и задачи биогеографии.

1. Предмет биогеографии, ее положение в системе наук.
2. Дайте определение и раскройте понятие: флора, растительность (растительный покров), фауна, животное население?
3. Дайте определение и раскройте понятие: биоценоз, биотоп, биогеоценоз, биом.

4. Перечислите основные периоды в развитии биогеографии. Кратко охарактеризуйте особенности каждого периода.
5. Осветите роль Ч. Дарвина в развитии биогеографии.
6. Какие практические задачи решаются биогеографами?

Тема 2. Закономерности расселения организмов.

1. Роль физико-географических факторов в расселении организмов.
2. Воздействие на организмы основных климатических факторов.
3. Эдафические факторы и их воздействие на водные и наземные организмы.
4. Особенности орографических факторов и их отличие от эдафических.
5. Группы организмов по способам их расселения.
6. Средства расселения и преодоление преград у растений.
7. Активное и пассивное расселение животных.
8. Роль человека в расселении растений и животных.
9. Роль географической изоляции в формировании флоры и фауны островов и других обособленных территорий.

Тема 3. Понятие об ареале.

10. Охарактеризуйте ареал, его основные свойства.
11. Типология ареалов.
12. Приведите примеры разрыва ареалов и объясните причины разрыва в каждом конкретном случае.
13. Экологическая структура ареала. Что такое «Кружево» ареала?
14. Динамика ареалов. Дайте определения понятий «рефугиум», «пульсация ареала».
15. Дайте определения понятий «эндемик» и «реликт», каково соотношение между этими понятиями. Приведите примеры эндемичных и реликтовых видов.
16. Вклад Н.И. Вавилова и его последователей в развитии учения о происхождении культурных растений.
17. Дайте характеристику и покажите на карте основные центры происхождения культурных растений.

Тема 4. Представление о биоценозе.

18. Что такое элементы среды, факторы среды, условия существования? Каково соотношение между элементами и факторами среды?
19. Классификация факторов среды.
20. Какие признаки должны быть положены в основу характеристики любого типа биоценоза?
21. Различия организмов по экологической амплитуде.

22. Комплексы биоценозов.
23. Динамика биоценозов.

Тема 5. Флористические и фаунистические царства Земного шара.

24. Как проводятся на картах границы фаунистических и флористических областей?
25. Какие группы растений и животных используются при фаунистическом и флористическом районировании суши земного шара?
26. Охарактеризуйте флористические области суши и назовите семейства и роды растений, характеризующие каждую из областей.
27. Перечислите и охарактеризуйте фаунистические области и подобласти суши.
28. Сравните фаунистические области суши с флористическими, выясните, какие из них совпадают по территории полностью или в основных частях, какие существуют только при фаунистическом или только при флористическом подразделении.
29. Дать характеристику палеотропическому флористическому царству.
30. Дать характеристику неотропическому флористическому царству.
31. Дать характеристику голарктическому флористическому царству.
32. Дать характеристику капскому флористическому царству.
33. Дать характеристику австралийскому флористическому царству.
34. Дать характеристику голантарктическому флористическому царству.
35. Дать характеристику голарктическому фаунистическому царству.
36. Дать характеристику палеотропическому фаунистическому царству.
37. Дать характеристику неотропическому фаунистическому царству.
38. Дать характеристику фаунистическому царству Нотогея.

Тема 6. Характерные особенности основных биомов суши.

39. Характерные особенности растительности и животного мира полярных пустынь и тундр.
40. Характеристика хвойных лесов умеренного пояса.
41. Характеристика лиственных лесов умеренного пояса.
42. Характеристика степных биомов мира.
43. Характеристика пустынь и полупустынь мира.
44. Характерные особенности вечнозеленых жестколистных лесов и кустарниковых зарослей.
45. Характеристика сезонновлажных лесов, ксерофитных редколесья, саванны.
46. Характеристика влажных экваториальных и тропических лесов.

Тема 7. Биогеографическое районирование Мирового океана.

47. Особенности экологических условий водной среды и их отличие от наземной.
48. Дайте характеристику органическому миру пресных водоемов.
49. Основные закономерности распределения организмов в морской среде.
50. Условия существования организмов и наиболее характерные биоценозы пелагиали, литорали, бентали, абиссали.
51. Дайте определение основных экологических групп обитателей вод – планктона, nekтона, бентоса и их подразделений (макропланктон, микропланктон, неподвижный бентос, подвижный бентос) и нейстона.
52. Нарисуйте и объясните схему экологических областей моря.
53. Принципы биогеографического районирования Мирового океана.
54. Приведите примеры биполярного распространения морских организмов и дайте объяснение этого явления.
55. Приведите примеры амфибореального распространения морских организмов и дайте объяснение этого явления.

Тема 8. Высотная поясность в распределении наземных организмов.

56. Основные различия между широтной зональностью и высотной поясностью.
57. Что такое зональные, интразональные, экстразональные биоценозы? Приведите примеры таких биоценозов.
58. Характерные особенности поясов в различных регионах земли.
59. Экологические факторы и пределы жизни в горах.
60. Особенности высотной поясности в горах Дальнего Востока.

Примеры экзаменационных билетов

В экзаменационный билет входят два вопроса. Первый относится к теоретическим основам дисциплины, что позволяет определить степень знания основных понятий, терминов, подходов и законов биогеографии. Второй вопрос касается биогеографического районирования суши Земли и Мирового океана, в рамках которого дается характеристика выделяемых областей и рассматриваются конкретные проявления указанных законов в природной среде.

Билет № 1.

1. Роль физико-географических факторов в расселении организмов.

2. Приведите примеры амфибореального распространения морских организмов и дайте объяснение этого явления.

Билет № 2.

1. Вклад Н.И. Вавилова и его последователей в развитии учения о происхождении культурных растений.

2. Дать характеристику степным биомам Мира.

Билет № 3.

1. Охарактеризуйте ареал, его основные свойства.

2. Характерные особенности поясов в различных регионах земли.

Билет № 4.

1. Динамика ареалов. Дайте определения понятий «рефугиум», «пульсация ареала».

2. Дать характеристику палеотропическому фаунистическому царству.