



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики

Директор _____ А.В. Семиров
СВЕРЖДАЮ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
“17” июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.16 Биогеография**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Безопасность жизнедеятельности – География

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 9 от «7» июня 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Н.В. Роговская

Иркутск 2021 г.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: Целью освоения дисциплины «Биогеография» является обеспечение теоретической подготовки студентов в области географии растений и животных. Формирование у студентов системы знаний о биоразнообразии растений и животных на Земле в зависимости от естественно-исторических, географических, экологических и антропогенных факторов, готовности к использованию теоретических и практических знаний и умений будущих педагогов профессионального обучения по биогеографии. Дисциплина играет важную роль в личностном развитии и гражданском воспитании студентов.

Задачи дисциплины:

- овладение категорийным аппаратом, основными понятиями, законами и концепциями, составляющими теоретическое ядро современной биогеографии;
- изучение современных методов сбора и обработки биогеографической информации;
- обобщение знаний студентов об особенностях и закономерностях профессионального образования по специальности экология и природопользование, воспитания и развития личности в процессе профессионального образования, феноменологии профессионального образования;
- формирование у студентов способности к развитию личностных и профессионально-важных качеств и компетенций будущего специалиста;
- формирование у студентов компетенций, позволяющих решать конкретные педагогические задачи;
- формирование профессионального мышления будущих педагогов, способных проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности в современном образовательном учреждении;
- приобретение навыков работы с общегеографическими и специальными биогеографическими, почвенными и климатическими картами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина БЗ.В.ДВ.10.1 относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла подготовки бакалавров по направлению «педагогическое образование». Дисциплина изучается в 4 семестре и базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в школьных курсах географии, химии и биологии. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, значительно повышают эффективность учебного процесса в целом и дают возможность студентам осваивать последующие дисциплины учебного плана на более высоком уровне.

Содержание дисциплины «Биогеография» опирается на компетентностный подход в контексте основных тенденций развития современного образования. Практикоориентированность курса направлена на применение полученных знаний о жизни и закономерностях организации видов и сообществ растений и животных для решения типичных проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности. Личностная ориентированность курса, направлена на ценностное самоопределение и личностное принятие студентами идей образовательной парадигмы «обучение в течение всей жизни»; на осознание и принятие гуманистических основ педагогической деятельности; на формирование и развитие профессионального мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Изучение и успешная аттестация по данной дисциплине, наряду с другими дисциплинами, являются необходимыми для освоения специальных дисциплин и прохождения учебной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

ПК-1 – Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. основную терминологию и теорию биогеографии; место биогеографии в системе наук о Земле;
2. особенности и тенденции развития современной биогеографии;
3. закономерности ландшафтной дифференциации суши;
4. приемы биогеографического районирования.

Уметь:

1. излагать и критически анализировать полученную информацию и предъявлять результаты исследований по биогеографии;
2. ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
3. анализировать биогеографические карты;
4. давать характеристику различных биомов;
5. выполнять биогеографические экспертизы;
6. планировать использование знаний по биогеографии при преподавании дисциплины в естественнонаучном цикле.

Владеть:

1. традиционными и новыми методами исследования;
2. способностью использовать естественнонаучные знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
3. навыками экспериментальной работы;
4. навыками отбора конкретной информации из содержания различных источников.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очн/заочн	Семестры			
		3			
Аудиторные занятия (всего)	64	64			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	32	32			
Практические занятия (ПЗ)	32	32			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Конс	2	2			
КО	10	10			
Контроль	26	26			

Самостоятельная работа (всего)*	42	42			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Контактная работа (всего)	76	76			
Общая трудоемкость	часы	144	144		
	зачетные единицы	4	4		

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия

Тема 1. Биогеография как наука. Содержание, методология, история, объект, предмет и задачи биогеографии.

Тема 2. Эволюционный подход к объяснению разнообразия жизни на Земле

Тема 3. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.

Тема 4. Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле

Тема 5. Биологическое разнообразие. Понятие биологического вида, проблема вида.

Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия

Тема 1. Экологические факторы и их влияние на распространение организмов. Зоны жизни и жизненные формы.

Тема 2. Фауна и флора, их компоненты и структура. Биота.

Раздел 3. Биогеографическая картина мира

Тема 1. Биотические царства суши.

Тема 2. Зональные типы биомов суши.

Тема 3. Зональные типы биомов океанов, морей и пресных вод.

Тема 4. Региональная биогеография

Тема 5. Антропогенные изменения ландшафтов природных зон России.

Тема 6. Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование. География культурных растений и домашних животных. Охрана сообществ и видов. Охраняемые заповедные территории и акватории.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
1.	Экология	Раздел 2 тема1	Раздел 2 тема3	Раздел 2 тема4	Раздел 3 тема5	Раздел 3 тема 6		
2.	Землеведение	Раздел 1 тема 3	Раздел 2 тема 1	Раздел 3 тема 1	Раздел 3 тема 3	Раздел 3 тема 4	Раздел 3 тема 5	Раздел 3 тема 6
3.	Физическая география материков	Раздел 2	Раздел 3					
		Тема 3	Тема 1	Тема 2	Тема 3			
4.	Физическая география России	Раздел 2	Раздел 3					
		Тема 3	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5		

5.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					Всего
			Лекц.	Практ. зан.	Семи н.	Лаб. зан.	СРС	
1.	Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия	Тема 1. Введение. Содержание, методология, история и задачи биогеографии.	3	3			2	8
2.	Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия	Тема 2. Эволюционный подход к объяснению разнообразия жизни на Земле	3	3			3	9
3.	Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия	Тема 3. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.	2	2			3	7
4	Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия	Тема 4. Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле	2	2			2	6
5	Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия	Тема 5. Биологическое разнообразие. Понятие биологического вида, проблема вида.	2	2			3	7
6	Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия	Тема 1. Экологические факторы и их влияние на распространение организмов. Зоны жизни и жизненные формы.	2	3			2	7
7	Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия	Тема 2. Фауна и флора, их компоненты и структура. Биота.	2	2			3	7

	я							
8	Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия	Тема 3. Ареология. Понятие об ареале. Формирование ареала. Типы ареалов. Конфигурация и структура ареала.	2	2			3	7
9	Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия	Тема 4. Расселение и динамика ареалов. Эндемики и эндемизм. Викариат и конвергенция.	2	2			3	7
10	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 1. Биотические царства суши.	2	2			3	7
11	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 2. Зональные типы биомов суши.	2	3			3	8
12	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 3. Зональные типы биомов океанов, морей и пресных вод.	2	2			3	7
13	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 4. Региональная биогеография	2	2			3	7
14	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 5. Антропогенные изменения ландшафтов природных зон России.	2	1			3	6
15	Раздел 3. Биогеографическая картина мира.	Тема 6. Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование. География культурных растений и домашних животных. Охрана сообществ и видов. Охраняемые	2	1			3	6

		заповедные территории и акватории.						
		ИТОГО:	32	32			42	106

6. Перечень практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия					
1	Тема 1. Роль ледникового периода на формирование флоры и фауны Северных материков.	Самый характерный представитель плейстоценовой фауны – мамонт. Почему он вымер?	1	Семинар-дискуссия	ПК-1
2	Тема 2. Реликтовые и редкие виды растений и животных.	Анализ Красных книг Мира, России, региональных. Доклады на лабораторных занятиях.	1	Практическое занятие с использованием группового анализа ситуации	ПК-1
3	Тема 3. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.	Составить и проанализировать схему взаимодействия компонентов биосферы, потока вещества и энергии в ней.	2	Практикум по обобщению и углублению знаний	ПК-1
4	Тема 4. Видовое разнообразие.	Ознакомиться (по литературным источникам и в природе) с представителями отрядов млекопитающих и птиц местной фауны. Составить систематический список птиц.	2	Практикум	ПК-1
Раздел 2. Экологические факторы биоразнообразия					
5	Тема 1. Флористические царства.	На контурную карту мира нанести границы флористических царств и областей. Проанализировать их географическое положение. По литературным источникам выявить характерные,	2	Практикум	ПК-1

		эндемичные и реликтовые роды и семейства растений каждой области. На контурной карте показать их генетические центры.			
6	Тема 2. Фаунистические царства.	На контурную карту мира нанести границы фаунистических царств, областей и подобластей. Охарактеризовать географическое положение, назвать основные биомы, в которых обитают животные разных подобластей. Составить списки видов животных (фоновых и эндемичных) и показать на карте места их наибольшего современного распространения.	2	Практикум	ПК-1
Раздел 3. Биогеографическая картина мира					
7	Тема 1. Флористическое деление суши Земного шара	Характеристика Голарктического флористического царства. Знакомство с представителями флоры по гербарному материалу.	2	Практикум	ПК-1
8	Тема 2. Фаунистическое деление суши Земного шара	Характеристика фаунистического царства (по выбору). Знакомство с представителями фауны.	2	Практикум	ПК-1
9	Тема 3. Биотическое деление мирового океана.	Характеристика одной из областей по картам и эконотеке.	2	Практикум	ПК-1
10	Тема 4. Закономерности в распределении растительности по земному шару	Анализ карты растительности Мира. Изучение границ растительных зон.	2	Анализ карт, составление таблиц	ПК-1

		Характеристика растительности нескольких зональных биомов.			
11	Тема 5. Флора тропиков.	Знакомство с флорой тропических стран в оранжерее ботанического сада ИГУ.	2	Экскурсия	ПК-1
12	Тема 6. Биосферные заповедники России.	Характеристика растительности и животного мира биосферных заповедников России, определение их задач и основных результатов работы.	2	Доклады, рефераты.	ПК-1

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1 – 2 недели	Тема 1. Базовые (ключевые) понятия «Биогеографии» Выдающиеся ученые-биогеографы.	Работа с литературой	Составление глоссария Задание 1. Работа по составлению глоссария. Прочитайте, запишите в тетрадь и запомните определения основных понятий: Ареография Биогеография Биосфера Биота Биом Биотоп Биоценоз Флора Фауна Фаунистический комплекс и др. Укажите краткую автобиографию с основными достижениями в науке следующих ученых, внесших большой вклад в развитие биогеографии: Карл Линней, Ж. Бюффон,	Кафанов А.И., Кудряшов В.А. Выдающиеся ученые биогеографы. Библиографический справочник. М.: Наука, 2007. – 308 с.	4

			П.С. Паллас, Александр Гумбольдт, Ч. Дарвин, О. Друде, А. Уоллес, Н.А. Северцов, А.Ф. Миддендорф, П.П. Сушкин, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, Н. Вавилов, Л.С. Берг, Г.И. Танфильев, В.В. Алехин, В.Н. Сукачев, Е.М. Лавренко, В.Б. Сочава.		
3	Тема 2. Понятие о биосфере. Ее структура. Роль разных групп организмов в составе биосферы.	Конспект	Задание. Прочитать и составить конспект монографии В.И. Вернадского «Биосфера» (1960).	Вернадский В.И. Биосфера //Избр. Соч. Т. V. – М.,1960.	4
4	Тема 3. Система организмов Энглера-Тахтаджяна. Классификация растений и животных. Основные таксономические единицы.	Письменные ответы на вопросы.	Задание 1) Рассмотрите иерархию таксонов растительного и животного царств;		4
5	Тема 4. Флористические царства суши мира. Голарктическое, Палеотропическое, Неотропическое, Австралийское, Капское, Антарктическое. Происхождение и особенности флоры различных царств и областей.	Письменные ответы на вопросы.	Задание 1. Запишите в тетрадь и запомните единицы флористического районирования и принципы их выделения Задание 2. На контурную карту мира нанесите флористические царства, выделяемые в системе районирования А.Л. Тахтаджяна – Голарктическое, Палеотропическое, Неотропическое, Капское, Австралийское, Голантарктическое. (Карта ФГАМ «Ареалы семейств растений и ботанико-географические доминионы») Задание 3. Составьте письменную характеристику каждого царства по плану:	(Воронов и др., 2002; 2003; Воронов, 1987; Тахтаджян, 1978)	4

			<p>1. Границы. 2. Формирование и возраст флоры. 3. Разнообразие флоры. 4. Характерные представители. 5. Эндемичные представители, степень и характер эндемизма (количество и ранг эндемичных таксонов). 6. Выделяемые подцарства, области. Их характерные черты.</p>		
6 неделя	<p>Раздел 2. Тема 1. Экологические факторы, их классификация. Характеристика групп экологических факторов, жизненные формы растений (по К. Раункиеру и И.С. Серебрякову). Экологические группы растений и животных.</p>	<p>Конспектирование специальной литературы.</p>	<p>Задание 1. Сформулируйте основные законы экологии и как они проявляются в природе (покажите на примере). Основные законы: Правило предвещения В.В. Алехина. Закон минимума. Закон толерантности Правило 10% Линдемана Законы современной экологии Б. Коммонера: 1. Все связано со всем. 2. Все должно куда-то деваться. 3. Природа знает лучше. 4. За все надо платить.</p>	<p>Винокурова Н.Ф., Трушин В.В. Глобальная экология. – М., 1998.</p>	6
7 неделя	<p>Тема 2. Биоценоз и биогеоценоз. Структура, строение и состав биогеоценоза (на примере лесного сообщества).</p>	<p>Эссе</p>	<p>Задание 1. Зарисуйте и дайте анализ схемы структура биогеоценоза (Рис. 5.2 с.109). Задание 2. Зарисуйте схему жизненные формы по Раункиеру (Рис.5.8 с.116). Задание 3. Нарисуйте схему вертикальной ярусности (на выбор студента – луговой степи, лиственный лес, болото). Задание 4. Объясните, почему пустынные ландшафты обладают высокой горизонтальной (латеральной) мозаичностью. Задание 5. Приведите пример антропогенной сукцессии.</p>	<p>Петров К.М. Биогеография: учебник для вузов. – М.: Академический проект, 2006. – С. 107-126.</p>	4

			Написание эссе «Лес – богатство.»		
8 неделя	<p>Раздел 3.</p> <p>Тема 1. Растительность и животное население переменено-влажных тропических лесов Африки, Ю. Америки, Юго-Восточной Азии.</p>	Написание реферата	<p>Глоссарий Гилеи Сельвас Джунгли Каулифлория</p> <p>Задание 1. Письменно охарактеризуйте биом по плану: (можно в форме таблицы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Географическое расположение биома. 2. Климатические условия. 3. Зональные типы почв. 4. Флористические особенности. <p>Характерные виды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Жизненные формы растений. 6. Растительные сообщества, их своеобразие. 7. Животное население. <p>Характерные представители.</p> <p>Задание 2. Экваториальные леса являются родиной многих ценных растений. Охарактеризуйте ареал произрастания, особенности, ценные свойства следующих растений: А) ананас; б) шоколадное дерево; в) хинное дерево; г) манго; д) гевея и др. (по выбору студента).</p>	Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография.– М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. -304 с.	8
9-10 неделя	Тема 2. Региональные особенности пустынных биомов.	Реферат	<p>Задание 1. Нанести на контурную карту пустыни мира.</p> <p>Задание 2. Дать сравнительную характеристику природных условий, растительности и животного мира двух пустынь (например, Атакама – Намиб, Каракумы – Гоби, Калахари – Большая пустыня Виктория, Сахара – Тар) по плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ФГП; - рельеф; - особенности климата; - воды; - почвы и растительность; - животный мир; 	Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. Пустыни. М.: Изд-во Мысль, 1986. – 317 с.	8

11-12 неделя	Тема 3. Региональные особенности степей, прерий, памп, велдов, туссоков, даундлендов	Кейс	Травянистые сообщества степей, прерий и пампы. Задание 1. Нанести на контурную карту травянистые сообщества и подписать ареалы степей, прерий, пампы и др. Охарактеризуйте сообщества.	Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография.– М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2010. -304 с.	4
13-14 неделя	Тема 4. Болотные биомы, психрофиты, их роль в формировании болотной экосистемы.	Тестирование	Задание. Дайте определение понятия Болото. Эколого-гические особенности болотных растений. Образование, развитие и характеристика типов болот – низинных, переходных и верховых.		4
15-18 неделя	Тема 5. Биogeографическая характеристика горных стран России, Средиземноморья, Средней Азии, тропической Африки, Американских Анд, Кордильер Австралии.	Доклад с презентацией	Задание. Подготовьте доклад по биogeографии горной страны (по выбору студента) по плану: 1. ФГП; 2. Общие морфометрические и морфологические закономерности; 3. спектр вертикальной поясности; 4. Характеристика биоты.		8
19-20 неделя	Тема 6. Растительность и животный мир водоемов. Пресноводная биота умеренного пояса Северного Полушария.	Научное исследование	Экскурсия в Листвянку в музей.	Петров К.М. Биogeография океана. М.: Академический проект, Альма Матер, 2008. – 328 с.	6
					64

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Привести ссылки на учебные пособия, методические указания по дисциплине, электронные документы, методические и электронные фонды кафедры и др.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература:

1. Биogeография [Текст]: учебник / Г. М. Абдурахманов, Д. А. Криволицкий, Е. Г. Мяло. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 472 с. – 12 экз.

2. Абдурахманов Г.М. Биogeография [Электронный ресурс]: учеб. Для учреждений высш. Образования по напр. Подгот. «География», «Гидрометеорология», «Экология и

природопользование» / Т. М. Абдурахманов. – ЭВК. – М.: Академия, 2014. – Режим доступа: - Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех».

3. Тюменцева Е. М. Биогеография [Электронный ресурс]: практикум / Е. М. Тюменцева. – ЭВК. – Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2016. – Режим доступа: - Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех»

б) дополнительная литература

1. Воронов А.Г. Биогеография мира [Текст]: учебник / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Е. Г. Мяло. – М.: Высш. Шк., 1985. – 272 с. – 49 экз.

2. Второв П.П. Биогеография [Текст]: учеб. Для студ. Вузов / П.П. Второв. – М.: Владос-Пресс, 2001. – 303 с. – 1 экз.

3. Биогеография [Текст]: учеб. Для студ. Вузов, обуч. По геогр. И эколог. Спец. / Г. М. Абдурахманов [и др.]. – М.: Академия, 2003. – 474 с. – 54 экз.

4. Петров К.М. Биогеография океана: Учебник / К. М. Петров; Санкт-Петербургский гос. Ун-т. – 2-е изд., испр. – М.: Академ. Проект; [Б. м.]: Альма Матер, 2008. – 323 с. – 2 экз.

5. Тюменцева Е.М. Биогеография. Практические занятия [Текст]: метод. Пособие / Е. М. Тюменцева; рец.: Г. Ф. Орел, Л. П. Соколова; Иркутский гос. Ун-т, Пед. Ин-т. – Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2015. – 38 с. – 7 экз. в) программное обеспечение

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.wwf.ru>
2. <http://www.ecopolicy.ru>
3. Географический справочник. [http:// www.delorme.com](http://www.delorme.com); www.geog.le.ac.Uk
4. <http://www.mnr.gov.ru>
5. <http://www.ecocom.ru>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория оборудована: специализированной мебелью на 70 рабочих мест и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: интерактивная доска SmartBoard, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Биогеография»</p> <p>Приборы : дальномер лазерный ADA Metrix 60, навигатор GARMIN GPSMAP -2 шт, нивелир оптический N7-32 – 1 шт., электронный теодолит BOIF DJD10 -2 шт., курвиметры -9 шт., буссоль – 10 шт., компасы-15 шт., глобус.</p> <p>Аудитория оборудована:</p>	<p>Программное обеспечение: ОС: Windows XP (Номер Лицензии Microsoft 43037074), Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444)</p>

Помещения для самостоятельной работы	<p>Специализированной мебелью на 30 посадочных мест, оснащена компьютерной техникой и возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:</p> <p>Компьютер CeleronIntel 775S - 30шт; Коммутатор 8 portMINISWITCH</p>	
--------------------------------------	--	--

10. Образовательные технологии:

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1.	Лекция	Вводная лекция, лекция-информация (информационная), лекция – обратной связи (лекция с элементами дискуссии), интерактивная лекция (лекция диалог), лекция визуализация, с использованием ОДИ (обучающих деловых игр), информационная лекция с элементами обратной связи, проблемная лекция, лекция дискуссия, лекция информация с элементами моделирования.
2.	Лабораторное занятие	Занятие – практикум с использованием презентации результатов исследовательской деятельности, практикум с элементами дискуссии, диагностики и проектирования; обучающая деловая игра (ОДИ) с элементами дискуссии, обучающая сюжетно-ролевая игра, проектирование, самодиагностика, игровое моделирование, диагностический семинар, тренинговые упражнения.
3.	Самостоятельная работа студентов в ходе аудиторных занятий	Диагностика (метод тестирования) в ходе лекции, участие в обучающих деловых играх, самостоятельная работа с глоссарием, письменный экспресс-опрос студентов по содержанию предыдущей лекции, конспектирование лекции (традиционное или по схеме «бортового журнала»), построение структурно-логической схемы лекции, разработка опорного конспекта к материалам лекции, подготовка вопросов лектору.

11. Оценочные средства (ОС):

11.1. Оценочные средства для определения степени сформированности компетенций студентов

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
------------------	------------------------	--------------------

ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения в профессиональной деятельности.	Семинар, эссе
------	--	---------------

11.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости.

Текущий контроль.

Образцы тестовых заданий

Примеры тестовых заданий

I. Выберите правильный ответ

1. Шире всего на океанических островах распространены группировки растений
А) пионерные и простые; Б) сложные; В) простые и сложные.
2. В пределах гумидной климатической области Евразийского кратона расположены ареалы
а) бурого медведя; б) лося; в) пихты; г) бизона.
3. Опунция – это А) лиана; Б) кактус; В) дерево; Г) кустарник.
4. К животным космополитам относят А) медведь; Б) комнатная муха; В) тушканчик.
5. Территориями, входящими в состав Голантарктического царства, являются:
А) Баффинова Земля; б) Земля Франца Иосифа; в) Огненная земля; г) Зондские острова.
6. Расселение живых организмов при помощи воды называется: а) зоохория; б) анемохория; в) гидрохория; г) антропохория.
7. Эндемичное семейство цветковых растений неотропического флористического царства - это: а) бромелиевые; б) астровые; в) губоцветные.
8. Примером зонального типа растительности служит: А) лес; б) болото; в) луг.
9. К светлохвойным лесам относятся: а) ельники; б) пихтарники; в) верещатники; с) сосняки.
10. Повсеместное распространение криофитов свойственно А) пустыням; б) тундрам; в) саваннам; с) широколиственным лесам.
11. Из нескольких предложенных таксонов растений [а) ель, б) пихта, в) эфедра, г) кислица, д) грушанка, е) брусника] выберите лишний.
12. Явление появления цветков прямо на стволах деревьев называется
А) каулифлория; б) сальвиния; в) аллохория.
13. Влажный экваториальный (тропический) лес носит название
А) пампа; б) льянос; в) гилея.

14. Ареалы видов, приуроченных к арктическому поясу Северного полушария, называются а) циркумполярными; б) пантропическими; в) бореальными.

II. Установите соответствие между

15. Влажные дождевые леса Животные в них обитающие

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1. Австралийские гилеи | а) оленек, окапи, летяга |
| 2. Африканские гилеи | б) анаконда, тукан, гоацин, опоссум |
| 3. Амазонская гилея | в) сумчатые куницы, сумчатые мыши |

16. природная зона растения

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. влажные дождевые леса | а) вельвичия |
| 2. пустыни | б) виктория-регия |
| 3. саванна | в) баобаб |

17. Установите соответствие между представителями и типами фаун:

Представители	Типы фаун
1. Кедровка, сойка;	а. Восточно-Сибирская
2. Дрофа, длиннохвостый суслик;	б. Маньчжурская
3. Енотовидная собака; утка-мандаринка	в. Монголо-даурская

18. В пустые строки таблицы впишите названия биомов, в пределах которых распространены предложенные таксоны растений.

Представители	Биомы
ковыль	степь
саксаул	
бук	
баобаб	
фикус	

19. Установите правильную последовательность таксономических единиц, образующих иерархию А) царство; Б) уния; В) область.

III. Вставьте пропущенное слово

20. Виды, свойственные только данной территории (акватории) – это

Ответы к тесту:

1. - а
2. - а,б, в.
3. - б.
- 4- б.
- 5- в.
- 6- в.
- 7- а.
- 8- а.
- 9- с.
- 10- б.

Критерии оценивания

<i>Отлично</i>	<i>Выполнение более 90% тестовых заданий</i>
<i>Хорошо</i>	<i>Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий</i>
<i>Удовлетворительно</i>	<i>Выполнение более 50% тестовых заданий</i>
<i>Неудовлетворительно</i>	<i>Выполнение 50% и менее тестовых заданий</i>

Практические работы по текущему контролю успеваемости

IV. Используя физическую карту мира на контурной основе нанесите границы климатических зон, а так же областей с аazonальными закономерностями распространения природных комплексов. Подготовить краткое сообщение с обоснованием полученных результатов.

V. Продемонстрировать владение знаниями о районировании биоты мирового океана используя Атлас океанов выделить области сходного биологического состава и структуры населения. Сделать сообщение с обоснованием полученных данных. Выделить области с различиями в составе биоты. Обсуждение полученных результатов.

VI. Используя данные теплового баланса земного шара, выделить территории со схожим строением высотной поясности горных систем разных материков. Разобрать возможные отличия в сложении высотной поясности.

Для проведения текущего контроля имеется следующее оборудование:

Атлас мира (настольный). М., ГУГК, 1954.

Атлас истории географических открытий и исследований. М., ГУГК, 1959.

Атлас теплового баланса земного шара. М., Гл. геоф. обс, 1963.

Физико-географический атлас мира. М., АН СССР, ГУГК, 1964.

Атлас США. М., ГУГК, 1966.

Атлас мира. Западная Европа. М., ГУГК, 1977.

Атлас мира. Африка. М., ГУГК, 1977

Атлас мира. Австралия, Океания и Антарктида. М., ГУГК, 1977

Учебный атлас мира. М., ГУГК СССР, 1980

Учебный атлас мира. М., Роскартография, 1990

Учебный атлас мира. М., Роскартография, 2004

Атлас океанов. М., Махаон, 2014

Тематика глоссария.

Биогеография. Биота.

Критерии оценивания:

Правильность, полнота, точность определений. Соблюдены стандартные технические требования к печатным работам. Наличие ссылок на источники, из которых берутся определения

Примерный перечень тем эссе.

Напишите эссе по теме: Лес - наше богатство. Задание направлено на развитие метакогнитивных учебных стратегий – планирования и наблюдения.

Схема написания эссе

1. Высказывания об авторе.
2. Аспекты рассмотрения проблемы.

3. Почему этот афоризм верен?
4. Если вы согласны с автором афоризма, то что из этого следует?
5. Опровержение афоризма.
6. Сфера использования афоризма.
7. Примеры из жизни.
8. Примеры из различных произведений искусства.
9. Цитаты, которые подтверждают афоризм.
10. Заключение (обобщение, обращение к личному опыту).

Критерии оценивания

- соответствие теме
- выделение ключевой проблемы
- наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры
- выделение вариантов решений, аспектов проблемы
 - раскрытие истории и теорий, связанных с данной проблемой в аспекте разных направлений, наук, взглядов
- Полнота представленного круга исследований, приведение определений понятий, аргументация суждений, соответствующая интерпретация проблемы
- использование классификации, выделение аспектов понятий, сторон явлений
- приведение соответствующих теме и проблеме примеров из обыденного опыта, научной литературы и исследований
- грамотность научного языка, связность изложения
- правильность написания терминов, имен, названий
- выделение основных структурных элементов работы
- непротиворечивость, последовательность посылок, суждений и выводов

Примерный перечень тем рефератов.

1. Биоклиматическая характеристика ... (региона) (например, Западной Сибири, Юга Восточной Сибири, Камчатки и др.). Проблемы рационального использования биологических ресурсов.
2. Зонобиомы ... (саванн Африки, Ю. Америки и т.д., дождевых лесов Австралии и др.). Их современное экологическое состояние и охрана.
3. Биомы тундр (степей). Причины безлесия.
4. Лес на вечной мерзлоте (тайга Восточной Сибири). Характеристика лиственных лесов. Экологические проблемы при освоении тайги криолитозоны.
5. Луговая растительность, ее динамика в пространстве и во времени. Причины сукцессий.
6. Болотные экосистемы. Растительный и животный мир (на примере какого-либо региона).
7. Биоклиматические особенности горной природы Кавказа (любой другой горной страны мира).
8. Степи (пустыни и т.д.) как экосистемы. Их эволюция и современное состояние.
9. Экология дождевого тропического леса (любого другого фитоценоза или биоценоза любого региона мира).
10. Почвенно-геоботаническая характеристика (любого конкретного региона или участка суши – на основе собственных наблюдений).
11. Растительность Иркутской области. Эволюция растительного покрова.
12. Флора Сибири и ледниковые рефугиумы видов растений.

Критерии оценивания

- умение работать с научной литературой, систематизировать и структурировать материал
- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
- соответствие содержания заявленной теме
- культура изложения
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы

- соблюдение требований к объему реферата, оформлению списка источников и литературы, ссылок
- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых

Условия выставления оценок:

Критерии оценки итогового зачета:

- уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;
- обоснованность, четкость, полнота изложения представленных результатов исследования и представленного проекта;
- уровень информационной и коммуникативной культуры.

Зачет студенту не выставляется если:

1. Конспекты лекций отсутствуют или представлены фрагментарно и бессистемно;
2. Задания по самостоятельной работе (СР) не представлены или представлены частично;
3. Студент не владеет терминологией, у него отсутствуют знания терминов и понятий, необходимых для освоения дисциплины или данные знания фрагментарны и бессистемны;
4. Студент не владеет научным стилем речи, не участвовал (был пассивен) в работе во время проведения лекционных и практических занятий.
5. Студент не владеет элементарными навыками проектирования личного плана действий по достижению профессиональных целей; технологиями позитивного общения; навыками выстраивания педагогически целесообразных взаимоотношений при решении конкретных педагогических задач; технологиями развития профессионально-важных качеств (ПВК) и значимых качеств будущего специалиста.

«Зачтено» - выставляется студенту если:

1. Конспекты лекций представлены в системе;
2. Студентом представлены все задания по самостоятельной работе (СР);
3. Студент демонстрирует знание основных терминов и понятий, необходимых для освоения дисциплины.
4. Студент активно участвовал во всех видах работе на лекционных и практических занятиях;
5. Студент владеет элементарными навыками проектирования личного плана действий по достижению профессиональных целей; технологиями позитивного общения; навыками выстраивания педагогически целесообразных взаимоотношений при решении конкретных педагогических задач; технологиями развития профессионально-важных качеств (ПВК) и значимых качеств будущего специалиста.

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Вопросы и задания к зачету

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи биогеографии. Место биогеографии среди других наук, ее структура.
2. Истоки биогеографии.
3. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Методы биогеографии.
4. Географический ареал. Выявление ареала и методы его изображения.
5. Структура ареала.
6. Границы ареала.
7. Динамика ареала. Расширение. Сужение. Пульсация.
8. Типы ареалов.
9. Глобальные ареалы.
10. Инсоляционно-поясные ареалы.
11. Бассейновые ареалы.
12. Эндемики и эндемизм.
13. Викариат и конвергенция.
14. Биоценоз, экосистема, биогеоценоз.

15. Стации, местообитания, экологические ниши.
16. Растительные сообщества как каркас наземных экосистем.
17. Сукцессии сообществ.
18. Биотические царства суши.
19. Голарктическое царство.
20. Палеотропические царства.
21. Неотропическое царство.
22. Австралийское царство.
23. Голантарктическое царство.
24. Биомы жаркого пояса.
25. Биомы холодных и умеренных поясов.
26. Флоры, фауны, биоты и принципы биогеографического районирования.
27. Иерархический порядок и схема биогеографического районирования.
28. Раздел земного пространства между биомами.
29. География водного биома.
30. География земноводного биома.
31. география лесного биома.
32. География полевого биома.
33. География тундрового биома.
34. География пустынного биома.
35. Биогеография островов.
36. Геоэкологический и ландшафтно-экологический подходы к биогеографическим исследованиям.
37. Топологический уровень биогеографических исследований.
38. Антропогенные трансформации биомов суши.
39. Уязвимые звенья экологической системы мирового океана.
40. Модель экологического равновесия.

Критерии оценивания

Зачет выставляется, если студент выполнил все задания самостоятельной работы (СРС), которые предлагались в течение семестра; подготовил и защитил реферат на одну из предложенных тем к зачету; успешно прошел итоговое собеседование по вопросам к зачету.

Зачет не выставляется, если студент: не выполнил или выполнил не все задания самостоятельной работы (СРС), которые предлагались в течение семестра; не подготовил или не защитил реферат на одну из предложенных тем к зачету; не прошел итоговое собеседование по вопросам к зачету (получил оценку «неудовлетворительно»).

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44. 03. 05. Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 92 от 09. 02. 2016 г.

Разработчик: к.г.н., доцент кафедры географии,
безопасности жизнедеятельности и
методики

Софронов А.П.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без

предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.