ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»

Факультет агроэкологии
Кафедра экологии и защиты растений

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ
Дата: 2021.04.06 15:47:01 +03'00'

Утверждаю:
Первый проректор
М.Д. Мукаилов

«29» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Биогеография»

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) подготовки
«Экология и природопользование»

Квалификация – Бакалавр

Форма обучения
очная

Махачкала, 2020

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ МОН РФ от 11.08.2016 № 998; зарегистрирован в Минюсте от 26.08.2016 года № 43432) (ред. от 13.07.2017) и с учётом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: З.М. Рамазанова, канд. с-х.. наук, доцент _____
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и защиты растений от 28 август 2020г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой:

Ашурбекова Т.Н., канд. биол. наук, проф. _____
подпись

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агротехнологии и землеустройства от 28 август 2020г., протокол №1

Председатель методической

комиссии факультета А.Ч. Сапукова _____
подпись

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цель и задачи дисциплины……...4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……...……...4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы…...5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся…….....5
5. Содержание дисциплины……...6
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах…….…..6
5.2. Тематический план лекций……..……...7
5.3. Тематический план практических занятий……..…….…8
5.4. Содержание разделов дисциплины……..……...9
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы….11
7. Фонды оценочных средств ……..…....13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы…….……..13
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций...14
7.3. Типовые контрольные задания …….…….....16
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков …….22
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины……..……..24
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины…….24
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины……...25
11. Информационные технологии и программное обеспечение…....29
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса ……..30
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья…….…30

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины……32

1.Цель дисциплины и задачи

Целью освоения дисциплины Биогеография является изучение теоретических основ биогеографии, формирование целостного представления о закономерностях распространения и размещения живых организмов, сообществ и их компонентов на Земле.

Задачами изучения дисциплины «Биогеография» является: — формирование знаний о географическом распространении живых организмов и их сообществ; — изучение закономерности структуры растительного покрова и животного населения планеты в целом и отдельных ее регионов; — обеспечить понимание закономерности распределения организмов и их сообществ на Земле в пространственном и временном аспекте.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов		теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	понимать и применять основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	методами анализа теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.3«Биогеография» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата .

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре (очно) и на 4 курсе (заочно)

Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями разделов учение о биосфере, биоразнообразие, общая экология.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Промышленная экология	+	+
2.	Экологическое картографирование и моделирование экосистем	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ*) 180 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
1	2	3
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	**180** **5**	**180** **5**
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	**68 (12)***	**68 (12)***
лекции	34(6)*	34(6)*
практические занятия (ПЗ)	34(6)*	34(6)*

Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	**76**	**76**
подготовка к практическим занятиям	36	36
самостоятельное изучение тем	40	40
Промежуточная аттестация (экзамен)	**36**	**36**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	курс
		4
1	2	3
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	**180** **5**	**180** 5
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	**22**(4*)	**22**(4*)
лекции	8(2*)	8(2*)
практические занятия (ПЗ)	14(2*)	14(2*)
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	**122**	**122**
подготовка к практическим занятиям	12	12
самостоятельное изучение тем	98	98
индивидуальная работа	12	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	**36**	**36**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос-тоятель-ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	**Раздел 1.** Предмет и задачи биогеографии.Ареология	70 6()*	16**(2)***	18**(4)***	36
2.	**Раздел2.**Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.	74(6)*	18**(4) ***	16**(2)***	40
	Итого:	**144(12)***	**34 (6) ***	**34(6) ***	**76**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос-тоятель-ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	**Раздел 1.** Предмет и задачи биогеографии.Ареология	72	4	6	62
2.	**Раздел2.**Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.	72	4	8	60
	Итого:	**144(4)***	**8 (2) ***	**14(2) ***	**122**

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.2. Тематический план лекций

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Предмет и задачи биогеографии.Ареология		
1	Предмет и история развития биогеографии	2
2	Биосфера	4
3	Экологические основы биогеографии	4
5	Структура биоценоза.	4
6	Ареалы	2
Раздел 2. Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.		
7	Наземные экосистемы и их биоценозы	4
8	Биофилотические царства и области суши	4
9	Биогеографические особенности морских и пресноводных сообществ	4
10	Биологическое разнообразие и его охрана	4
11	Районирование и картографирование по гомологичным признакам Биом, типы биомов.	2
Всего:		**34 (6) ***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Предмет и задачи биогеографии.Ареология		
1	Экологические основы биогеографии	2
2	Структура биоценоза. Ареалы	2**(2) ***
Раздел 2. Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.		
3	Наземные экосистемы и их биоценозы	2
4	Биогеографические особенности морских и пресноводных сообществ	2
Всего:		**8 (2) ***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.3. Тематический план практических занятий

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Предмет и задачи биогеографии. Ареология		
1	Предмет и история развития биогеографии	2
2	Учение о биосфере	2
3	Факторы среды, биоценоз, экосистема.	4
4	Физико-географическая дифференциация геокомплексов	4
5	Учение об ареале	2
6	Происхождение культурных растений и домашних животных	4
Раздел 2. Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.		
10	Биомы суши	4
11	Флористические регионы суши. Фаунистические регионы суши	2
12	Биофилотические царства	2
13	Островная биота	2
14	Биогеография морей России	2
15	Биогеография пресных вод России	2
16	Стратегия сохранения биологического разнообразия	2
Всего:		**34 (6) ***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Предмет и задачи биогеографии. Ареология		
1	Факторы среды, биоценоз, экосистема.	2
2	Физико-географическая дифференциация геокомплексов	2
3	Происхождение культурных растений и домашних животных	2
Раздел 2. Зональные биомы. Проблемы сохранения биологического разнообразия.		
4	Флористические регионы суши. Фаунистические регионы суши. Биомы суши	2
5	Биофилотические царства	2
6	Островная биота	2
7	Стратегия сохранения биологического разнообразия	2
Всего:		**14 (2) ***

( ) - занятия, проводимые в интерактивных формах*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетен-ции
1.	Предмет и задачи биогеографии.Ареология	Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Положение биогеографии в системе наук, ее связи с другими науками. Этапы развития биогеографии. Вклад отечественных ученых в науку. Основные понятия: флора, фауна, биота; растительность, животное население. Понятие о биосфере. Её пределы. «Живое вещество» и его химический состав. Масса живого вещества и его продукция. Биогенный круговорот основных элементов в биосфере. Эволюция биосферы. Ноосфера в представлении В.И. Вернадского. Экологические факторы среды, их классификация. Прямое и косвенное воздействие факторов на организм. Особенности биотического фактора. Взаимодействие факторов. Формообразующие влияние среды Структура биоценоза.	**ПК-15**

		Ценотическая значимость и жизненные стратегии. Динамика биоценозов. Биогеоценоз, экосистема. Общие закономерности развития сукцессий. Континуум. Ареал, типы ареалов. Формирование ареала. Космополиты, эндемики, реликты. Понятие викаризма. Ареалогия как наука. Типы ареалов. Хорологические варианты ареалов.	
2.	Зональные биомы.Проблемы сохранения биологического разнообразия.	Космополиты: привести примеры. Эндемизм и его виды. Реликты и их классификация. Понятие о викаризме. Дифференциация живого покрова суши. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование по аналогичным признакам. Районирование и картографирование по гомологичным признакам Биом, типы биомов. Характеристика биомов суш. Тундры. Биоресурсы и биомасса тундр. Хвойные леса. Широколиственные леса. Биом степей. Биом пустынь. Экологические типы пустынь. Биом саванн. Биомы субтропических лесов. Средиземноморские леса. Муссонные субтропические леса. Региональные особенности влажных лесов. Флористические регионы суши. Краткая характеристика флористических царств. История подходов зоогеографического районирования. Методы зоогеографического районирования. Районирование мировой фауны. Биофилотические царства и области их характеристика. Моря и океаны как среда жизни. Продуктивность морских экосистем. Экологические области океана. Промысел морских организмов. Островная биогеография. Биогеографическая характеристика морей, омывающих берега России. Моря Арктического бассейна. Южные моря. Дальневосточные моря. Акклиматизации морских организмов в морях России. Характеристика пресных водоемов. Влияние геохимического режима водоёмов на видовой состав. Биографические факторы разнообразия пресноводных биот. Биогеография озер. Районирование пресных водоёмов России. Сохранение разнообразия биосферы на видовом и экосистемном уровне. Географические принципы размещения охраняемых природных территорий. «Красная книга» РФ, международная «Красная книга». Острова и охрана живой природы.	**ПК-15**

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Этапы развития биогеографии	8/12	1-3	1-3	1-6
2	Экологические факторы среды, их классификация.	8/12	1-3	1-3	1-6
3	.Динамика биоценозов.	8/14	1-3	1-3	1-6
4	Ареалогия как наука.	8/14	1-3	1-3	1-6
5	Дифференциация живого покрова суши.	8/14	1-3	1-3	1-6
6	Средиземноморские леса.	8/14	1-3	1-3	1-6
7	Островная биогеография.	8/14	1-3	1-3	1-6
8	Биогеографическая характеристика морей, омывающих берега России	10/14	1-3	1-3	1-6
9	Географические принципы размещения охраняемых природных территорий. «Красная книга» РФ, международная «Красная книга».	10/14	1-3	1-3	1-6
	Всего	**76/122**			

76/122 -в числителе количество часов самостоятельной ра1боты по очной форме, а в знаменателе - по заочным формам обучения

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1.Кашапов, Р.Ш. Биогеография: учебное пособие / Р.Ш. Кашапов. Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2001. — 68 с.: https://e.lanbook.com/book/42364.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс ФЗО)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-15 –владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	
2 (1)	Экология растений , животных и микроорганизмов
2 (1)	Биология растений с основами экологии.
2 (1)	Биология с основами физиологии растений.
2 (1)	Экология человека.
2 (2)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в

	том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Экология растений, животных и микроорганизмов).
6 (4)	Научно-исследовательская работа.
8 (5)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	**Критерии оценивания**			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	**Пороговый** («удовлетвори-тельно»)	**Продвинутый** («хорошо»)	**Высокий** («отлично»)
ПК-15				
Знания	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции, необходимых для применения в сфере экологии и природопользо ва ния	Знания с наличием ошибок, которые могут быть устранены в процессе освоения умений по данной компетенции, предусмотренных применения сфере экологии и природопользова ния	Знания в полном объеме, достаточные для применения данной компетенции в сфере экологии и природопользования, но не подтверждаемые примерами из практики	Полные и систематизиро ванные знания, достаточные для применения данной компетенции сфере экологии и природопо льзо вания, подтвержд аем ые примерами
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	В целом успешные умения выполнять давать оценку биологического разнообразия животных, растений и	Полностью сформированное умение осуществлять оценку биологического разнообразия	Полностью сформированное умение осуществлять оценку биологиче

		микроорганизм ов, но демонстрация затруднений при проведении анализа их результатов.	животных, растений и микроорганиз м ов, анализировать полученную информацию, но неумение сделать обоснованные выводы и предложения	ского разнообраз ия животных, растений и микроорга низмо в, анализиро вать полученну ю информац ию и делать обоснован ные выводы и предложен ия
Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренн ых данной компетенцией	Наличие отдельных навыков, предусмотренны х данной компетенцией	Наличие навыков по методами количественн ой обработки информации, но затруднения с обоснованием предложений по совершенство ва нию	Полное владение методикам и количестве нной обработки информац ии и навыками по сохранени ю животных, растений и микроорга низмо в

7.3. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего контроля

1. Реликтовым ареалом обладает:

а) гаттерия

б) сорока

в) волк

г) тигр

2. Основоположником фитогеографии является:

а) Гмелин

б) Паллас

в) Гумбольт

г) Семенов-Тян-Шанский

3. Основным фактором, ограничивающим распространение дуба черешчатого явля- ется: а) климатический

б) эдафический

в) биотический

г) физико-географический

4. Космополитным ареалом обладает:

а) грач

б) крыса серая

в) синий кит

г) рыжий кенгуру

5. В оптимальной зоне ареала вид характеризуется:

а) высокой энергией размножения 19

б) высокой смертностью

в) низкой рождаемостью

6. Циркумбореальный тип ареал распространен:

а) В умеренной зоне северного полушария

б) В полярной зоне южного полушария

в) в умеренной и полярной зоне северного и южного полушария

7. Высотная поясность приблизительно соответствует:

а) Изменению по широте

б) Изменению по долготе

в) Ничему из названного

8. Между какими параллелями северного и южного полушарий лежат внетропические районы?

а)Внетропические районы, лежат между 30-й и 40-й параллелями северного и южного полушарий.

б)Внетропические районы, лежат между 40-й и 50-й параллелями северного и южного полушарий.

в)Внетропические районы, лежат между 50-й и 60-й параллелями северного и южного полушарий.

9.Родиной пшеницы является:

а) Азия

б) Австралия

в) Южная Америка

10. Эндемичным таксоном неотропического царства является:

а) бромеливые

б) Молочайные

в) гинкговые

	А	Б	в	г
1	+			
2			+	
3	+			
4		+		
5	+			

6			+	
7	+			
8	+			
9	+			
10	+			

Контрольные вопросы для индивидуального задания:

1.Цель, задачи биогеографии как науки.

2. Биогеография как основа экологии.

3. Основные подходы к изучению биогеографии.

4. Связь биогеографии с другими науками.

5. Вклад отечественных ученых в развития биогеографии.

6. Классификация экологических факторов.

7. Прямое и косвенное воздействие факторов на организм.

8. Общие закономерности действия экологических факторов

9. Биотические факторы (конкуренция, мутуализм).

10. Структура и динамика биоценоза.

11. Жизненные формы животных.

12. Биологические ритмы.

13.Чем обусловлено видообразование?

14. Дайте характеристику биому вечнозеленые тропические леса.

15. Дайте определение географическое видообразование.

16. Дайте характеристику биому Пустыни

17. Обоснуйте понятие «гибридное видообразование».

18. Дайте характеристику биому Степи и прерии.

19. Дайте определение «принцип основателя».

20. Дайте характеристику биому Широколиственные леса умеренного пояса.

21. Дайте характеристику типам скрещивания в животноводстве.

22. Дайте характеристику биому Бореальные хвойные леса.

23. Особенности флористических регионов суши.

24. Краткая характеристика флористических царств.

25. Зоогеографическое районирование.

26. Методы зоогеографического районирования.

27. Биофилотические царства и области их характеристика.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой экологии
и защиты растений
_____И.Р. Астарханов
« ___ » _____ 20 г.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1.История развития науки.

2. Предмет и задачи биогеографии.

3. Биосфера, ее границы.

4. Роль организмов в круговороте основных элементов в биосфере.

5. Биогенный круговорот кислорода.

6. Круговорот углерода.

7. Биогенный круговорот азота.

8. Биогенный круговорот фосфора.

9. Эволюция биосферы.

10. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.

11. Характеристика экологических факторов.

12. Комплексное действие факторов.

13. Структура биоценоза.

14. Ценотическая значимость и жизненные стратегии.

15. Роль внутривидовых и межвидовых взаимоотношений в организации биоценоза. 16. Видовая структура биотического сообщества.

17. Вертикальная и горизонтальная структура биоценоза.

18. Сукцессии, понятие климакса.

19. Антропогенные сукцессии.

20. Характеристика биогеоценоза.

21. Характеристика экосистемы.

22. Энергия экосистем.

23. Характеристика основных градиентов среды.

24. Зональность и система зональных единиц.

25. Факторы лежащие в основе зональности геокомплексов.

26. Факторы лежат в основе определения границ географических единицы – пояс, зона, подзона.

27. Чем характеризуется секторность?

28. Основная причина проявления высотной поясности.

29. Дайте определение понятиям «континуум», «экотоп», «биотоп».

30. Высотная поясность и система высотных единиц.

31. Соотношение высотной поясности с широтной зональностью.

32. Характеристика биомов тундры, лесов умеренного пояса.

33. Характеристика биомов тропических листопадных и постоянно влажных лесов.

34. Характеристика биомов пустынь умеренного и тропического пояса.

35. Морфологические особенности флоры мангровых лесов.

36. Значение мангровых биомов для экосистемы биосферы в целом.

37. Особенности гидротермического режима пустынь.

38. Специфика формирования растительного покрова глинистых пустынь.

39. Морфофизиологические адаптации живых организмов к дефициту влаги.

40. Перечислите морфологические особенности флоры степей и прерий.

41. Географическую характеристику бореальных хвойных лесов.

42. Видовые особенности светлохвойного леса?

43. Границы ареалов и факторы их обусловливающие.

44. Структура ареалов.

45. Пространственно-временная динамика ареалов.

46. Роль человека в формировании современных границ ареалов.

47. Классификация ареалов по типам.
48. Эндемичные (нео- и палеоэндемики) ареалы.
49. Викарирующие, дизъюнктивные ареалы.
50. Характеристика основных причин ограничения ареала.
51. Методы флористических и фаунистических исследований.
52. Особенности картографирования и районирования по аналогичным признакам.
53. Система флористического и фаунистического районирования по гомологичным признакам.
54. Характеристика Голарктического, Неотропического царств.
55. Характеристика Эфиопского и Индо-малайского царств.
56. Характеристика Австрало-папуасского, Полинезийского царств.
57. Внутризональная растительность Ставропольского края.
58. Фаунистические комплексы Ставропольского края.
59. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.
60. Современные ареалы важнейших культурных растений.
61. Промысел морских организмов и распространение промысловых зон.
62. Характеристика внутренних вод Ставропольского края.
63. Характеристика водной среды обитания.
64. Биогеографическое районирование мирового океана.
65. особенности островной биогеографии.
66. Характеристика внутренних водоемов.
67. Характерные особенности сообществ озер и водохранилищ.
68. Принцип размещения охраняемых природных территорий.
69. Сохранение биоразнообразия флоры биосферы.
70. Охрана редких и исчезающих видов фауны биосферы.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых ер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично»выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) О*сновная литература*:

1.Биогеография : учебник, допущ. УМО по классич. университ. образ. / Г. М. Абдурахманов, Д. А. Криволуцкий, Е. Г. Мяло и др. - 3-е изд., стер. - Москва : "Академия", 2008. - 480с.

б) Дополнительная литература:

1.Бродский, А. К. Биоразнообразие : учебник для студ. учреж. высш. проф. образования. - Москва : Издат. центр"Академия", 2012. - 208с. -

2.Машкин, В.И. Ресурсы животного мира : учеб. пособие— Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 376 с. https://e.lanbook.com/book/97686 .

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. http://elibrary.ru
3. Мировая цифровая библиотека - https://www.wdl.org/ru/country/RU/
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - http://nbmgu.ru/
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Биогеография» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.
2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.
3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.
4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.
5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончанию лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы.

По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени

потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену. К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate, *Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED,* *Education Master Suite*	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. http://www.consultant.ru/

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора для проведения практических занятий. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

Утверждаю:
проректор по учебной работе
_____С.А. Курбанов
«___»_____ 2018г.

В программу дисциплины «Биогеография»
по направлению подготовки 05.03.06- «Экология и природопользование»
Направленность - Экология и природопользование

изменения:
……;
……;
……;

Программа пересмотрена на заседании кафедры
Протокол № ___ от _____ г.
Заведующий кафедрой
Астарханов И.Р. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено
Председатель методической комиссии факультета
Сапукова А. Ч./ *доцент* / _____/
(фамилия, имя, отчество) *(ученое* звание) (подпись)

«____» _____ 20 г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					

. . .					