

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра Экологии и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе



Р.В. Скиндерев

« 28 » августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

БИОГЕОГРАФИЯ

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование

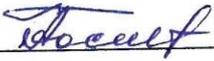
Направленность программы (профиль) – Природопользование

Квалификация – Бакалавр

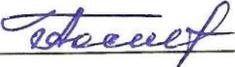
Программа подготовки академического бакалавриата

Лесниково
2017

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доцент,
завкафедрой экологии и защиты растений  А.А. Постовалов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экологии и защиты растений «28» августа 2017 г. (протокол №1)

Заведующий кафедрой экологии и
защиты растений, канд. с.-х. наук,
доцент  А.А. Постовалов

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «28» августа 2017 г. (протокол №1)

Председатель методической
комиссии факультета, канд. с.-х. наук, доцент  А.В. Созинов

Согласовано:

Декан агрономического факультета,
канд. с.-х. наук, доцент  Д.В. Гладков

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование целостного представления о роли биоты в структуре и функционировании природных систем, представлений о принципах сохранения биоразнообразия, методах его изучения и рационального использования.

Задачи дисциплины:

- получение знаний об основных закономерностях распространения живых организмов, формировании и развитии ареалов биологических таксонов в пространстве и во времени;
- познание законов распространения на земной поверхности отдельных растений и животных, их сообществ – фитоценозов и зооценозов, а также биогеоценозов, как совокупности, живых организмов и среды их обитания;
- получение знаний об эколого-географических закономерностях пространственной дифференциации живого покрова;
- формирование представлений о биотическом районировании;
- участие в полевых натурных исследованиях;
- выявление принципов оптимизации среды обитания.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Биогеография» относится к базовой части блока Б1 и ведется на четвертом курсе в 7 семестре.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Биогеография» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам Общая экология, География, формирующим следующие компетенции: ОПК-3; ОПК-4, ПК-14, ПК-15.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин «Охрана окружающей среды» и «Устойчивое развитие».

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

3.1 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);

- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

3.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– знать:

особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара (ОПК-3);

теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии (ПК-15).

– **уметь:**

анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии (ОПК-3);

читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия (ПК-15).

– **владеть:**

знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании (ОПК-3);

методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы (ПК-15).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	36	
в т.ч. лекции	14	
практические занятия (включая семинары)	22	
лабораторные занятия	-	
Самостоятельная работа	36	
в т.ч. курсовая работа (проект)	-	
расчетно-графическая работа	-	
контрольная работа	-	
Промежуточная аттестация (зачет)	7 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 ЗЕ	

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		7 семестр								
1 Введение в биогеографию. Закономерности распределения сообществ.	1 Предмет, цели и задачи биогеографии.	10	2	2	6					ОПК-3; ПК-15
	2 Основные этапы развития биогеографии.		+	+	+					
	3 Эволюционные аспекты биогеографии.		+	+	+					
	4. Природная зональность и основные биомы суши.		+	+	+					
	5 Принципы классификации сообществ.		+	+	+					
Форма контроля		устный опрос								
Основные типы биомов суши. / 2 Влажные тропические и экваториальные леса		11	2	4	5					ОПК-3; ПК-15
	1 Географическое распространение тропических и экваториальных лесов.		+	+	+					
	2 Экологические условия существования.		+	+	+					
	3 Приспособление животных и растений к условиям обитания, их жизненные формы и экологические группы.		+	+	+					

	4 Специфика ярусности.									
Форма контроля		устный опрос, доклад с презентацией								
Основные типы биомов суши. / 3 Саванны и субтропические леса		11	2	4	5					ОПК-3; ПК-15
	1 Биом саванн.		+	+	+					
	2 Биом субтропические леса и кустарники		+	+	+					
Форма контроля		устный опрос, доклад с презентацией								
Основные типы биомов суши. / 4 Степные биоценозы.		11	2	4	5					ОПК-3; ПК-15
	1 Расположение степных биоценозов в различных частях Земного шара.		+		+					
	2 Территориальная приуроченность степей в Евразии.		+	+	+					
	3 Жизненные формы и экологические группы организмов степных биоценозов.		+	+	+					
Форма контроля		устный опрос, доклад с презентацией								
Основные типы биомов суши. / 5 Биоценозы пустынь.		9	2	2	5					ОПК-3; ПК-15
	1 Экологические типы пустынь.		+	+	+					
	2 Жизненные формы и экологические группы организмов биоценозов пустынь.		+	+	+					
	3 Адаптации растений и животных к жизни в условиях пустыни		+	+	+					
Форма контроля		устный опрос, доклад с презентацией								

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В целом по дисциплине «Биогеография» в интерактивной форме проводится около 66,7% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
1							
1							
2	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
3	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
4	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
5	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
6	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
7	лекция-презентация	2	доклад с презентацией	2			4
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							24 (66,7%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Биогеография : учеб. пособие / А.Я. Григорьевская. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c5d78c4bc4127.87813962. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007043>
2. Богданов, И. И. Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс] : Уч. пособ. / И. И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 210 с. - ISBN 978-5-9765-1190-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/405886>

б) перечень дополнительной литературы

1. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2008. - 224 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-249-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/163109>
2. Степановских, А.С. Биологическая экология. Теория и практика / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 791 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1 Постовалов А.А. Биогеография: методические разработки для самостоятельной работы. – Курган: КГСХА, 2017. (электронная версия)

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1 научная электронная библиотека e-library
- 2 wikipedia.org/wiki,
- 3 поисковые системы: Rambler, Яндекс, Google.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1 пакет программ Microsoft Open License
- 2 справочная система КонсультантПлюс

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 212, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-SU70; стационарный экран; нетбук Acer AOD260
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория экологии, аудитория № 301, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор EPSON EB-X7; 10 микроскопов Биолам; термостат; гербарный материал; коллекции насекомых; плакаты; карты и раздаточный материал. Лаборатория Агро – 1 (производство Германия).
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znaniy.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znaniy.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (приводится в Приложении 1).

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

(Учебно-методическое обеспечение практических работ)

По дисциплине «Биогеография» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Подготовка к практическому занятию начинается с ознакомлением его плана по соответствующей теме, временем, отведенным на данное практическое занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом практического занятия выполняют соответствующие задания.

Практические занятия являются действенным средством усвоения курса «Биогеография». Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам практических занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Постовалов А.А. Биогеография: методические разработки. – Курган: КГСХА, 2017. (электронная версия)

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и практических занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Биогеография» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Постовалов А.А. Биогеография: методические разработки для самостоятельной работы студентов. – Курган: КГСХА, 2017. (электронная версия)

10 Лист изменений в рабочей программе

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины «Биогеография»

в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование на 2018-2019 учеб. год
(код и наименование ОПОП)

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено

Преподаватель



/А.А. Постовалов /

Изменения утверждены на заседании кафедры экологии и защиты растений
«17» мая 2018 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой



А.А. Постовалов

10 Лист изменений в рабочей программе

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины «Биогеография»

в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование на 2019-2020 учеб. год
(код и наименование ОПОП)

В п. ба внести: Биогеография : учеб. пособие / А.Я. Григорьевская. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c5d78c4bc4127.87813962. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007043>

Преподаватель  /А.А. Постовалов /

Изменения утверждены на заседании кафедры экологии и защиты растений «20» мая 2019 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой  А.А. Постовалов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»
Кафедра Экологии и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой Постовалов А.А. Постовалов
« 28 » августа 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

БИОГЕОГРАФИЯ

Направление подготовки– 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность программы (профиль) – Природопользование

Квалификация – Бакалавр

Программа подготовки академического бакалавриата

Лесниково
2017

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доцент  А.А. Постовалов

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры экологии и защиты растений «28» августа 2017 г. (протокол №1)

Завкафедрой,

канд. с.-х. наук, доцент  А.А. Постовалов

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета «28» августа 2017 г. (протокол №1)

Председатель методической комиссии факультета

канд. с.-х. наук, доцент  А.В. Созинов

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Биогеография» основной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Биогеография» используются следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация.

1.3 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Биогеография» является зачет.

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

Контролируемые разделы, темы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства**	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
1 Введение в биогеографию. Закономерности распределения сообществ.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос	зачет
2 Влажные тропические и экваториальные леса.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	
3 Саванны и субтропические леса.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	
4 Степные биоценозы.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	
5 Биоценозы пустынь.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	
6 Хвойные и широколиственные леса.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	
7 Биом тундры.	ОПК-3; ПК-15	устный опрос, доклад с презентацией	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

(необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Биогеография» не проводится

3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

3.2.1 УСТНЫЙ ОПРОС

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-3; ПК-15

Тема 1 Введение в биогеографию. Закономерности распределения сообществ.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Дайте определение биогеографии как науки.
2. Назовите основные задачи биогеографии.
3. Поясните структуру биогеографии.
4. Дайте определение следующим понятиям и терминам: флора, растительность, фауна, животное население, биота, экологическая система, биогеоценоз, биоценоз, биотоп, окружающая среда, среда обитания, среда жизни, биосфера.

Тема 2 Влажные тропические и экваториальные леса.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Распространение экваториальных и влажных тропических лесов.
2. Общая характеристика экваториальных лесов.
3. Характеристика сельвасов Южной Америки.
4. Характеристика гилей Африки.
5. Характеристика гилей Азии.
6. Характеристика влажных тропических лесов Австралии.

Тема 3 Саванны и субтропические леса.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Дайте определение саванны как биоценоза.
2. Назовите разновидности саванн.
3. Характеристика саванн Южной Америки.
4. Характеристика саванн Индии и Африки.
5. Характеристика Австралийских саванн.
6. Виды субтропических лесов.

7. Географическое положение и факторы дифференциации субтропических биоценозов.
8. Специфические особенности среды обитания в субтропических биоценозах: лавролистных и жестколистных.

Тема 4 Степные биоценозы.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Географическое положение и физико-географические условия в зоне степей и ее аналогов.
2. Охарактеризуйте степи Евразии.
3. Охарактеризуйте прерии Северной Америки.
4. Охарактеризуйте пампасы Южной Америки.
5. Охарактеризуйте степные биоценозы Австралии.

Тема 5 Биоценозы пустынь.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Характеристика пустынь Южной Африки.
2. Характеристика пустынь Северной Америки.
3. Характеристика пустынь Южной Америки.
4. Характеристика пустынь Австралии.
5. Характеристика Сахаро-Аравийских пустынь.
6. Характеристика пустынь Азии.
7. Охарактеризуйте приспособленность растений и животных к жизни в условиях пустыни.

Тема 6 Хвойные и широколиственные леса.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Охарактеризуйте географическое положение и физико-географические условия широколиственных лесов.
2. Перечислите основные широколиственные лесообразующие породы.
3. Охарактеризуйте географическое положение и физико-географические условия тайги.
4. Перечислите основные лесообразующие породы тайги.
5. Назовите особенности лесной фауны.
6. Значение хвойных лесов для человека.
7. Значение широколиственных лесов для человека.

Тема 7 Биом тундры.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Географическое положение и границы зоны тундры.
2. Физико-географические условия зоны тундры.
3. Характеристика подзон тундры.
4. Адаптивные признаки растений тундры.
5. Адаптивные признаки животных тундры.

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

– **знать:**

особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара (ОПК-3);

теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии (ПК-15).

– **уметь:**

анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии (ОПК-3);

читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия (ПК-15).

– **владеть:**

знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании (ОПК-3);

методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы (ПК-15).

Критерии оценки:

Оценка	Требования
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Компетенции ОПК-3, ПК-15 считаются сформированными, если обучающийся получил оценки «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.2.2 КОЛЛОКВИУМЫ

Не предусмотрены.

3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом. Не предусмотрены.

3.3.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом. Не предусмотрены.

3.3.3. Доклады по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биогеография» проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала отдельных тем дисциплины.

При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 5-7 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-3; ПК-15.

Тематика докладов:

- 1 Животный мир тундровой зоны. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 2 Животный мир таежной зоны. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 3 Животный мир зоны широколиственных лесов. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 4 Животный мир степной зоны. Приспособление к условиям обитания основные представители.
- 5 Животный мир пустынной зоны. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 6 Животный мир саванн. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 7 Животный мир лавровых лесов. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 8 Животный мир мангр. Приспособление к условиям обитания и основные представители.
- 9 Вечнозеленые тропические и экваториальные леса.
- 10 Дождезеленые тропические леса и саванновые редколесья.
- 11 Лавровые леса.
- 12 Тропические и субтропические пустыни.
- 13 Травянистые сообщества прерий и пампы.
- 14 Биогеография Уральских гор.
- 15 Биогеография гор Алтая.
- 16 Редкие и реликтовые виды растений России.
- 17 Сукцессии биоценозов (на примере степных биоценозов Южного Урала).
- 18 Бузулукский бор – жемчужина Волго-Уральского региона.

Форма отчетности: доклад с презентацией, представленный на занятии по дисциплине.

Ожидаемый результат: В результате самостоятельной подготовки доклада с презентацией по соответствующим темам дисциплины обучающийся должен:

– **знать:**

особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара (ОПК-3);

теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии (ПК-15).

– **уметь:**

анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии (ОПК-3);

читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия (ПК-15).

– **владеть:**

знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании (ОПК-3);

методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы (ПК-15).

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской работе; доклад иллюстрирован презентацией, содержит самостоятельные выводы обучающегося, аргументированные с помощью данных представленных в используемых литературных источниках;

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если: содержание доклада носит реферативный характер, структура и оформление доклада не соответствует требованиям, отсутствует презентация, нет самостоятельных выводов обучающегося по исследуемой теме.

Компетенции ОПК-3 и ПК-15 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «зачтено».

3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биогеография» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам и темам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами

лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-3, ПК-15.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)**

1. Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ.
2. Положение биогеографии в системе наук, ее связи с другими науками.
3. Основные этапы развития биогеографии.
4. Важнейшие понятия: флора, фауна, биота; растительность (растительный покров), животное население.
5. Основные разделы биогеографии.
6. Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий.
7. Границы ареалов и факторы, их обуславливающие.
8. Понятие эндемизм.
9. Важнейшие центры происхождения культурных растений и их краткая характеристика.
10. Современные ареалы важнейших культурных растений.
11. Центры происхождения и современное распространение домашних животных.
12. Основные градиенты среды – широтный градиент, градиент океан-суша, высотный градиент.
13. Система широтной зональности.
14. Зональные, интразональные и экстразональные типы биоценозов.
15. Региональные различия в структуре биоценотического покрова природных зон.
16. Высотная поясность, ее соотношение с широтной зональностью.
17. Представление о типах высотной поясности.
18. Биом, типы биомов.
19. Краткая характеристика типов биомов тундры.
20. Краткая характеристика типов биомов широколиственных лесов.
21. Краткая характеристика типов биомов бореальных лесов.
22. Краткая характеристика типов биомов саванн и субтропических лесов.
23. Краткая характеристика типов биомов степей.
24. Краткая характеристика биомов влажных тропических и экваториальных лесов.
25. Краткая характеристика типов биомов пустынь.
26. Краткая характеристика типов биомов островов.

27. Система флористического и фаунистического районирования суши.
28. Моря и океаны как среда жизни.
29. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем.
30. Экологическая область океана – литораль.
31. Экологическая область океана – сублитораль.
32. Экологическая область океана – пелагиаль.
33. Экологическая область океана – абиссаль.
34. Биогеографическое районирование мирового океана.
35. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов.

Ожидаемые результаты: В результате освоения дисциплины «Биогеография» обучающийся должен:

– **знать:**

особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара (ОПК-3);

теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии (ПК-15).

– **уметь:**

анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии (ОПК-3);

читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия (ПК-15).

– **владеть:**

знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании (ОПК-3);

методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы (ПК-15).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «зачтено», то компетенции ОПК-3, ПК-15 сформированы, если «не зачтено», то не сформированы.

4 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОР- МИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	<p>«Зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания основного материала, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Знает: особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара; теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии. Умеет: анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии; читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия. Владеет: знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании; методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>
Не зачтено	<p>«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не знает: особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара; теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии. Не умеет: анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии; читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия. Не владеет: знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании; методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.</p>	<p>Компетенция не сформирована</p>

Оценка «зачтено» означает успешное прохождение обучающимся аттестационного испытания.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биогеография» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы студентов. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения при использовании объективных данных результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, предложенные преподавателем. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины. Полнота ответа обучающегося определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

Обучающийся должен:

– **знать:**

особенности географического распределения живых организмов и их сообществ по поверхности Земного шара (ОПК-3);

теоретические основы и главные проблемы современной биогеографии (ПК-15).

– **уметь:**

анализировать основные приспособления животных и растений к жизни в определенных условиях; работать с гербарным материалом; решать типовые задачи по географии (ОПК-3);

читать биогеографические карты и интерпретировать биогеографическую информацию для решения задач природопользования и сохранения биоразнообразия (ПК-15).

– **владеть:**

знаниями и практическими навыками в общей и практической географии, использовать их в области экологии и природопользовании (ОПК-3);

методами анализа биогеографических карт; знаниями биогеографических фактов и закономерностей для решения актуальных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы (ПК-15).