

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«26» марта 2024 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биогеография

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность программы Экология и природопользование
Форма обучения Заочная

Программа разработана:

Луганская И.А. _____ доцент _____ канд. биол. наук _____ доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е.В.Агафонова
протокол заседания от 05.03.2024 г. № 9 Зав. кафедрой _____ Турчин В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции (ПК):

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

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экология и природопользование представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
Знание	
- основных теоретических подходов и принципов современной биогеографии; - основных закономерностей формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологии ареалов; - основных принципов и подходов к биотическому районированию суши; - важнейших закономерностей зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональных особенностей типов биомов, специфики морской биогеографии, основных положений теории островной биогеографии	ПК-15
Умение	
- анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды	ПК-15
Навык	
- владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений.	ПК-15
Опыт деятельности	
- в области охраны окружающей среды и биологических ресурсов	ПК-15

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс, семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
заочная форма обучения 2020 год набора						
3/6	4/144	4	8	0,2	131,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Дисциплина «Биогеография»		
Раздел 1 Ареалогия.	Раздел 2 Биогеографическое районирование суши.	Раздел 3 Географические закономерности дифференциации живого покрова суши.
Раздел 4 Основные типы биомов суши.	Раздел 5 Биогеография водных и островных экосистем	Раздел 6 Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование.
Раздел 7 Региональная биогеография.		

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/ форма обучения
			заочная 2020
1	Раздел 1 Ареалогия.	1. Введение. Объект и методы биогеографии. Основные понятия биогеографии. Разделы биогеографии. Развитие биогеографии как науки. 2. Ареалогия. Понятие «ареал». Классификация ареалов. Структура и границы ареала. Конфигурация ареала. Понятие «викарирование». Протяженность ареала	1
2	Раздел 2 Биогеографическое районирование суши	Биогеографическое районирование суши. Флористическое деление суши. Зоогеографическое деление суши. Биотическое (биофилотическое) деление суши.	1
4	Раздел 4 Основные типы биомов суши	1. Основные зональные типы биомов суши. Понятие биомов и их естественные границы. Биомы и климат. Типы биомов в пределах основных климатических областей Земли. 2. Интразональные биомы суши. Интразональные сообщества умеренного (луга, болота) и жаркого (мангры, коралловые рифы) пояса. 3. Биомы гор. Высотная поясность гор. Специфические особенности растительного и животного населения высокогорных поясов.	1
5	Раздел 5 Биогеография водных и островных экосистем	1. Островная биогеография. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ. 2. Биогеография океанов. Моря и океаны как среда жизни. Экологические области океана. Биогеографическое районирование океана.	1
ИТОГО			4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения
				заочная

		<i>Элементы практической подготовки</i>		2020
1	Раздел 1 Ареалогия	Практическое занятие 1. Классификация ареалов.	Устный опрос. Отчет по практической работе.	1
		Практическое занятие 2. Картографирование ареалов <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка приемов картографирования ареалов	Отчет по практической работе.	1
2	Раздел 2 Биогеографическое районирование суши	Практическое занятие 1. Биогеографические области Африки, Южной Америки и Антарктиды	Отчет по практической работе.	2
		Практическое занятие 2. Биогеографические области Евразии, Северной Америки и Австралии	Отчет по практической работе.	
3	Раздел 4 Основные типы биомов суши	Практическое занятие 1. Тропические и экваториальные леса. Саванны. Субтропические леса и кустарники. Биомы пустынь. Травянистые экосистемы степей, прерий и пампы. Биомы широколиственных лесов умеренного пояса. Тундра. Хвойные леса умеренного пояса <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка приемов работы с картами <i>Элементы практической подготовки:</i> анализ биогеографических объектов	Отчет по практической работе.	2
5	Раздел 6 География мировых природных ресурсов	Практическое занятие 1. Биологические ресурсы	Отчет по практической работе	2
6	Раздел 7 Региональная биогеография	Практическое занятие 1. Биота юга России и ее охрана	Отчет по практической работе	
Итого				8

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения
			заочная
			2020
1	Раздел 1	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка	12

	Ареалогия	к зачету.	
2	Раздел 2 Биогеографическое районирование суши	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету.	28
3	Раздел 3 Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	Закрепление пройденного материала. Подготовка к зачету.	4
4	Раздел 4 Основные типы биомов суши	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	52
	Раздел 5 Биогеография водных и островных экосистем.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к зачету.	20
	Раздел 6 Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету.	11
	Раздел 7 Региональная биогеография	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету.	4,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
Итого			132

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к зачету.	1) Артемьева, Е. А. Основы биогеографии : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 <u>9</u>
	2) Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 . – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 <u>38</u>
	3) Биогеография : методические указания /	

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114929 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/114929
<p>Раздел 2</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада / презентации / реферата. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету</p>	<p>1)Артемьева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p> <p>2)География животных : учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2014. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 . – ISBN 978-5-4263-0138-2. – Текст : электронный.</p> <p>3) Бабенко, В. Г. Основы биогеографии : учебник : [16+] / В. Г. Бабенко, М. В. Марков ; В. Бабенко. – 3-е изд., стер. – Москва : Прометей, 2023. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-399-8. – Текст : электронный.</p> <p>4)Биогеография : методические указания / составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114929 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 9</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 7</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 36</p> <p>https://e.lanbook.com/book/114929</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Раздел 3 Подготовка к зачету.</p>	<p>1)Артемяева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемяева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p> <p>2)Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 9</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138</p>
<p>Раздел 4 Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада / презентации / реферата. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.</p>	<p>1)Артемяева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемяева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p> <p>2) Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 . – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.</p> <p>3) Бабенко, В. Г. Основы биогеографии : учебник : [16+] / В. Г. Бабенко, М. В. Марков ; В. Бабенко. – 3-е изд., стер. – Москва : Прометей, 2023. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 9</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 38</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 36</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>00172-399-8. – Текст : электронный.</p> <p>4) География животных : учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2014. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 – ISBN 978-5-4263-0138-2. – Текст : электронный.</p> <p>5) Жирков, И.А. Био-география общая и частная: суши, моря и континентальных водоемов / И.А. Жирков. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 568 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638. – ISBN 978-5-9908941-3-6. – Текст : электронный.</p> <p>б) Биогеография : методические указания / составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114929. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 7</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638 8</p> <p>https://e.lanbook.com/book/114929</p>
<p>Раздел 5 Подготовка доклада / презентации / реферата. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.</p>	<p>1) Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138. – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.</p> <p>2) Артемьева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. – Режим доступа: по подписке. –</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27804 9</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p> <p>3) Жирков, И.А. Био-география общая и частная: суши, моря и континентальных водоемов / И.А. Жирков. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 568 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638 . – ISBN 978-5-9908941-3-6. – Текст : электронный.</p> <p>4) Луганская, И. А. Биогеография : методические указания к практическим занятиям / И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152567 — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638 8</p> <p>https://e.lanbook.com/book/152567</p>
<p>Раздел 6 Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада / презентации / реферата. Подготовка к зачету.</p>	<p>1)Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 . – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.</p> <p>2)Артемьева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p> <p>3)География животных : учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 9</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27503 7</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	университет, 2014. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 . – ISBN 978-5-4263-0138-2. – Текст : электронный.	
Раздел 7 Подготовка к практическому занятию. Подготовка доклада / презентации / реферата. Подготовка к зачету.. Подготовка к зачету.	1)Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 . – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный. 2)Артемьева, Е.А. Основы биогеографии / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.– Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	основные теоретические подходы и принципы современной биогеографии; основные закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологию ареалов; основные принципы и подходы к биотическому районированию суши; важнейшие закономерности зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональные особенности типов биомов, специфику морской биогеографии, основные положения теории	анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды	владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений; в области охраны окружающей среды и биологических ресурсов

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетен- ции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		островной биогеографии		

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено» и «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обу- чения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать основные теоретические подходы и принципы современной биогеографии; основные закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологию ареалов; основные принципы и подходы к биотическому районированию суши; важнейшие закономерности зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональные особенности типов биомов, специфику морской биогеографии, основные положения теории островной биогеографии (ПК-15)	Фрагментарные знания основных теоретических подходов и принципов современной биогеографии; основных закономерностей формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологии ареалов; основных принципов и подходов к биотическому районированию суши; важнейших закономерностей зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональных особенностей типов биомов, специфики морской биогеографии, основных положений теории островной биогеографии/ Отсутствие зна-	Неполные знания основных теоретических подходов и принципов современной биогеографии; основных закономерностей формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологии ареалов; основных принципов и подходов к биотическому районированию суши; важнейших закономерностей зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональных особенностей типов биомов, специфики морской биогеографии, основных положений теории островной биогеографии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных теоретических подходов и принципов современной биогеографии; основных закономерностей формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологии ареалов; основных принципов и подходов к биотическому районированию суши; важнейших закономерностей зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональных особенностей типов биомов, специфики морской биогеографии	Сформированные и систематические знания основных теоретических подходов и принципов современной биогеографии; основных закономерностей формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологии ареалов; основных принципов и подходов к биотическому районированию суши; важнейших закономерностей зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональных особенностей типов биомов, специфики морской биогеографии, основных положений теории островной био-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	ний			географии
<p>II этап</p> <p>Уметь анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды (ПК-15)</p>	<p>Фрагментарное умение анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды / Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды</p>	<p>Успешное и систематическое умение анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды</p>
<p>III этап</p> <p>Владеть навыками владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений (ПК-15)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений / Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений</p>

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль осуществляется посредством защиты практических заданий по изучаемым темам, выполнения контрольных заданий, а также в форме коллоквиумов.

Контрольная работа № 1 включает материал раздела 2 – Ареалогия; контрольная работа № 2 – материал разделов 5-6 (Основные типы биомов суши. Биогеография водных и островных экосистем).

Вопросы коллоквиума № 1

1. Основные флористические царства и подцарства суши, их географическое положение, природные зоны, деление на области, характерные и эндемичные представители флоры, степень эндемизма.

2. Основные фаунистические царства и подцарства суши, их географическое положение, природные зоны, характерные и эндемичные представители фауны, деление на области, степень эндемизма.

Вопросы коллоквиума № 2:

1. Основные типы биомов суши

2. Островная биогеография

3. Биогеография океанов, морей и континентальных вод

4. Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование

Задания для подготовки к зачету

ПК-15

Знать основные теоретические подходы и принципы современной биогеографии; основные закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологию ареалов; основные принципы и подходы к биотическому районированию суши; важ-

нейшие закономерности зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональные особенности типов биомов, специфику морской биогеографии, основные положения теории островной биогеографии.

1. Предмет, объекты и методы биогеографии. Разделы биогеографии и ее место в системе естественных наук.
2. Развитие биогеографии как науки и ее основные периоды.
3. Понятие «ареал». Методы изображения ареала. Формы ареалов.
4. Типы ареалов
5. Границы ареала. Абиотические и биотические границы ареалов, физические барьеры. Динамика границ ареалов.
6. Структура ареала. Понятие «экологическая ниша», реализованный и потенциальный ареалы, концентрическая структура ареала.
7. Дизъюнктивные ареалы, их виды и принципы формирования.
8. Формирование и развитие ареалов
9. Космополиты, эндемики и реликты.
10. Понятие «флора». Флористическое районирование суши
11. Голарктическое флористическое Царство
12. Неотропическое флористическое Царство
13. Палеотропическое флористическое Царство
14. Понятие «фауна». Фаунистическое деление суши
15. Фаунистическое Царство Арктогея.
16. Фаунистическое Царство Нотогея.
17. Фаунистическое Царство Неогей.
18. Фаунистическое Царство Палеогей.
19. Подразделения живого покрова, обусловленные действием географической зональности.
20. Понятие «биом». Зональные типы биомов
21. Тропические и экваториальные леса
22. Саванны
23. Пустыни
24. Субтропические леса
25. Степи
26. Широколиственные леса умеренного пояса
27. Бореальные хвойные леса
28. Тундры
29. Интразональные биомы суши
30. Биомы гор
31. Биогеография океанических островов.
32. Биогеографическое районирование Мирового океана
33. Вертикальная зональность Мирового океана. Экологические области океана
34. Биогеография морей, омывающих Россию
35. Типы внутренних водоемов как среда обитания организмов
36. Биогеография озер
37. Зональные и интразональные типы природных ландшафтов Ростовской области
38. Происхождение культурных растений и домашних животных
39. Биологические ресурсы. Роль биогеографии в охране и рациональном использовании биологических ресурсов
40. Современные ареалы важнейших культурных растений мира и их типизация

Уметь анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды

1. Объясните причину широтного изменения основных биомов планеты.

2. Приведите примеры косвенного воздействия человека на рост размеров ареала живых существ.

3. Перечислите экологические особенности растительности тундры.

Навык владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений.

1. Сравните современные особенности фаун Южной Америки и Африки. В чем причины сходств и различий?

2. Объясните различия в биомах степей Евразии, Северной и Южной Америки.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

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

Задания закрытого типа:

1. Предметом изучения биогеографии являются

а - природные сообщества растений и животных;

б - особенности структуры экосистем;

в - отношений организмов с внешней средой;

г - закономерности размещения природных сообществ на поверхности Земли.

Правильный ответ: г

2. Установите соответствие между биомом и климатическим поясом

биом	климатический пояс
1 – саванна	а - умеренный
2 – тундра	б – экваториальный
3 - гилея	в – субтропический
4 – степь	г – субэкваториальный
5 - вечнозеленые лиственные леса с муссонным климатом	д - субарктический

Правильный ответ: 1-г, 2-д, 3-б, 4-а, 5-в

3. Область обитания вида или более крупного таксона называется

а - биотоп;

б - станция;

в - ареал;

г – местообитание.

Правильный ответ: в

4. К сложным ареалам относят (несколько вариантов ответа):

а- дизъюнктивный

б- сплошной

в - биполярный

г- пантропический

д- циркумполярный

Правильный ответ : а, в, г, д.

5. Установите последовательность расположения зональных биомов по мере удаления от экватора

а - гилеи

б - тундра

- в – хвойные бореальные леса
- г - широколиственные леса
- д - субтропические жестколистные леса
- е – саванна

Правильный ответ: а, е, д, г, в, б

Задания открытого типа:

1. **Исторически сложившийся комплекс животных определенного географического региона называется _____**
Правильный ответ: фауна
2. **Совокупность флоры и фауны называется _____**
Правильный ответ: биота
3. **Совокупность экосистем природно-климатической зоны - _____**
Правильный ответ – биом
4. **Ареал вида, встречающийся не менее чем на 3-х материках, называется:**
Правильный ответ: космополитным
5. **Безлесный зообиом с узким слоем жизни, господством экосистем с преобладанием мхов, лишайников - _____**
Правильный ответ: тундра
6. **В Северной Америке степи называют _____**
Правильный ответ: прерии
7. **Такие адаптации животных, как быстрое передвижение, ночной образ жизни, анабиоз, наличие метаболического жира, является типичным для фауны _____**
Правильный ответ: пустыни
8. **Слоны, гиппопотамы, жирафы, львы, зебры обитают в _____**
Правильный ответ: саваннах
9. **Вечнозеленые экваториальные и тропические леса с суточным ритмом увлажнения, называются _____**
Правильный ответ: гилеи
10. **Какой широтный пояс соответствует природной зоне тайги?**
Правильный ответ: умеренный
11. **Фауна какого зообиома отличается обилием грызунов, рептилий, хищных птиц, копытных?**
Правильный ответ: степей
12. **Как называется чередование природных зон в горах?**
Правильный ответ: высотная поясность
13. **Как изменяется число видов живых организмов от экватора к полюсам?**
Правильный ответ: уменьшается

14. **Медведи, кабаны, лисы, волки обитают в биомах _____**

Правильный ответ: смешанных и широколиственных лесов

15. **Маквис, гарига, шибляк – разновидности зарослей, относящихся к биому _____**

Правильный ответ: средиземноморские леса / жестколистные леса со средиземноморским климатом.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Ареалогия	ПК-15	I этап II этап III этап	устный опрос	1 занятие
Биогеографическое районирование суши	ПК-15	I этап II этап III этап	устный опрос	2 занятие
Основные типы биомов суши	ПК-15	I этап II этап III этап	устный опрос	3 занятие
Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование	ПК-15	I этап II этап III этап	устный опрос	4 занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем,	«удовлетворительно»

даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Коллоквиум - может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии и шкалы оценивания докладов

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	устно	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Артемяева, Е. А. Основы биогеографии : учебник / Е. А. Артемяева, Л. А. Масленникова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 . – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049</p>
<p>Богданов, И. И. Геоэкология с основами биогеографии и ландшафтного природопользования : учебное пособие : [16+] / И. И. Богданов ; Омский государственный педагогический университет. – Омск : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2018. – 334 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138 . – Библиогр.: с. 321-325. – ISBN 978-5-8268-2165-7. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616138</p>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Бабенко, В. Г. Основы биогеографии : учебник : [16+] / В. Г. Бабенко, М. В. Марков ; В. Бабенко. – 3-е изд., стер. – Москва : Прометей, 2023. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-399-8. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936</p>
<p>Биогеография : методические указания / составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114929 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/114929</p>
<p>География животных : учебное пособие / Д. А. Шитиков, А. В. Шариков, А. А. Мосалов, В. Г. Бабенко ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2014. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037 . – ISBN 978-5-4263-0138-2. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037</p>
<p>Жирков, И. А. Био-география общая и частная : суши, моря и континентальных водоемов : [16+] / И. А. Жирков. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 568 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638 . – ISBN 978-5-9908941-3-6. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638</p>
<p>Луганская, И. А. Биогеография : методические указания к практическим занятиям / И. А. Луганская. — Персиановский : Донской</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/152567</p>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

Win10;
Win10H;
Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess P2 (BOX);
Dr.Web;
ГИС QGIS GNU General Public.

Перечень профессиональных баз данных

1. Географический образовательный портал – режим доступа: <http://www.Geo>
2. Всероссийский экологический портал - режим доступа: <http://ecoportal.su/>
3. Природа России - национальный портал - режим доступа: <http://www.priroda.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Росприроднадзора РФ	http://www.rpn.gov.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru
Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	www.doncomeco.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 183 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук Lenovo ideapad 330-15 AST (переносной), набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); диапроектор Benq PB8120 (переносной), экран Elite Screens штатив напольный черный (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенд-коллекция минералов (6); стенд-коллекция почвенных монолитов (1); стеллаж с почвенными монолитами (1); портреты ученых (3); глобус (6).</p> <p>Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ри-тейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PGA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (4) с возможностью подключения к сети «Интернет», веб-камера (1), доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 для дома/учебы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PGA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public License v2</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 167 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (Диапроектор (1), Экран (1), DVD-плеер (1), Ноутбук (1); системный блок компьютера (2); специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой Levenhuk D320L, монокулярный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Микроскоп цифровой Levenhuk D870T, монокулярный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Профессиональный носимый дозиметр гамма-излучения (1), Люксметр "ТКА-Люкс" (1), Мельница лабораторная ЛЗМ-1М (1), Экотестер SOEKS (1), Экотестер (1), Рефрактометр цифровой карманный PAL-1 (1), Измеритель деформации клейковины ИДК -5 (1), Анализатор тепловых грунтов "Микон - АГРО" (1); N-тестер (1), метеодатчик OneSoil (1), квадрокоптер (дрон с камерой) (1), прибор 4 в 1 для оценки качества воды (2), прибор для изучения pH воды (1), ГНСС-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>

приемник (1)

Win10 Товарный чек № Е-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ри-тейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe Acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License