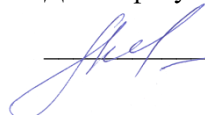


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 25.04.2024 23:13:00
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВО ДРТИ

 А.А. Иванова
20.03.2024 г.

Биогеография

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Аквакультура и экология	
Учебный план	ozo_2024_Экология.plx Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Профиль "Экология"	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очно-заочная	
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамены 6
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	108	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.г.н, Декан, Иванова А.А. _____

Рецензент(ы):

к.б.н, Доцент, Кузнецова Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Биогеография

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Профиль "Экология"
утвержденного учёным советом вуза от 22.12.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена:

- на заседании кафедры «Аквакультура и экология»

Протокол от 18.03.2024 г. № 3

- на заседании УМС УГН(С)

Протокол от 18.03.2024 г. № 1

- Родительским комитетом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 19.03.2024 г. № 2

- Студенческим советом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 19.03.2024 г. № 5

Рабочая программа согласована Дмитровской районной организацией
Московской областной организации общероссийской общественной организации
«Всероссийское общество инвалидов»

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **Аквакультура и экология**

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Головина Н.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	изучить географическое распространение и размещение на Земле организмов и их сообществ
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Требованиями к входным знаниям для освоения дисциплины «Биогеография» являются знания предшествующих дисциплин, таких как: Биология, География, Экология.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Устойчивое развитие, Экологическое картографирование, ГИА.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Знать:	
Уровень 1	не достаточно хорошо знает структуру и динамику популяций, межпопуляционные взаимоотношения, знать структуру, динамику и развитие сообществ
Уровень 2	достаточно хорошо знает структуру и динамику популяций, межпопуляционные взаимоотношения, знать структуру, динамику и развитие сообществ
Уровень 3	в полном объеме знает структуру и динамику популяций, межпопуляционные взаимоотношения, знать структуру, динамику и развитие сообществ
Уметь:	
Уровень 1	не достаточно хорошо умеет работать с научной литературой, осуществлять эффективный поиск информации; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; определять животных
Уровень 2	достаточно хорошо умеет работать с научной литературой, осуществлять эффективный поиск информации; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; определять животных
Уровень 3	в полном объеме умеет работать с научной литературой, осуществлять эффективный поиск информации; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; определять животных
Владеть:	
Уровень 1	не достаточно хорошо владеет методами обработки и анализа результатов натурных наблюдений
Уровень 2	достаточно хорошо владеет методами обработки и анализа результатов натурных наблюдений
Уровень 3	в полном объеме владеет методами обработки и анализа результатов натурных наблюдений

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	структуру и динамику популяций, межпопуляционные взаимоотношения, знать структуру, динамику и развитие сообществ
3.2	Уметь:
3.2.1	работать с научной литературой, осуществлять эффективный поиск информации; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; определять животных
3.3	Владеть:
3.3.1	методами обработки и анализа результатов натурных наблюдений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Экологические основы биогеографии						
1.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э3	0	
1.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э3	0	
1.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э3	0	
	Раздел 2. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши						

2.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э3	0	
2.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э3	0	
2.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э3	0	
Раздел 3. Основные типы биомов суши							
3.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э2	0	
3.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э3	0	
3.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э2	0	
Раздел 4. Основы учения об ареале							
4.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
4.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
4.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
Раздел 5. Флористическое районирование суши							
5.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
5.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
5.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
Раздел 6. Фаунистическое районирование суши							
6.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э5	0	
6.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э5	0	
6.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э2 Э5	0	
Раздел 7. География культурных растений и домашних животных							
7.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
7.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
7.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э1 Э2 Э4 Э5	0	
Раздел 8. Островная биогеография							
8.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э5	0	
8.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э5	0	
8.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э5	0	
Раздел 9. Биогеография континентальных вод							
9.1	/Лек/	6	2	ПК-2	Э4 Э5	0	
9.2	/Пр/	6	2	ПК-2	Э4 Э5	0	
9.3	/Ср/	6	12	ПК-2	Э4 Э5	0	

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к контрольной работе №1

1. Предмет и задачи биогеографии, основные разделы биогеографии и их содержание
2. Объекты и методы биогеографии
3. Положение биогеографии в системе наук
4. Значение биогеографии для решения проблемы охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия
5. Формообразующее влияние среды. Адаптивные типы, жизненные формы организмов
6. Структура биоценоза.
7. Изменчивость биоценозов.
8. Представление о дискретности и континуальности: континуум, понятие экотона.
9. Границы биоценозов.
10. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши.
11. Система широтной зональности. Зональные, интразональные и экстразональные типы биоценозов.
12. Высотная поясность и соотношение высотной поясности с широтной зональностью
13. Типы высотной поясности.
14. Дифференциация живого покрова суши
15. Биом и основные типы биомов, их характеристика.

Вопросы к контрольной работе №2

1. Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий.
2. Центры обилия и таксономического разнообразия форм.
3. Границы ареалов и факторы их обуславливающие.
4. Роль человека в формировании современных границ ареалов.
5. Космополиты и их ареалы, эндемики палео- и неоэндемики, особенности их ареалов.
6. Причины изменения ареалов во времени. Влияние изменения природных условий в предшествующие эпохи на формирование ареалов живых организмов
7. Дизъюнктивные ареалы, реликтовые ареалы

Темы семинаров

Тема 1 Флористическое районирование суши

1. Понятия флора, фауна, биота.
2. Общие закономерности изменения видового разнообразия по важнейшим градиентам среды.
3. Центры систематического разнообразия, их сущность.
4. Система флористического районирования суши.
5. Основные категории флористического районирования.
6. Краткая характеристика флористических царств.
7. Характеристика Голарктического царства, занимающего более половины всей суши Земли.
8. Флористическое районирование территории России и сопредельных стран

Тема 2 Фаунистическое районирование суши

1. Система фаунистического районирования суши.
2. Основные категории фаунистического районирования.
3. Характеристика царства Арктогеи (подцарства и их области).
4. Европейско-Сибирская область и ее фауна

Тема 3 Биогеография континентальных вод

1. Основные типы внутренних водоемов
2. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов.
3. Биогеографическое районирования пресных вод по Л.С. Бергу.
4. Биогеографическая уникальность фауны Байкала.
5. Фаунистические комплексы ихтиофауны Байкала
6. Биогеографическое районирование пресных вод по Я.И. Старобогатову
7. Географические принципы размещения охраняемых природных территорий

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи биогеографии.
2. Основные разделы биогеографии
3. Значение биогеографии для решения проблемы охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия.
4. Предыстория биогеографии. Эпоха великих географических открытий.
5. Становление биогеографии как науки.
6. Структура биоценоза. Видовой состав, отношения между видами, доминанты, эдификаторы, второстепенные виды.
7. Изменчивость биоценозов.
8. Флуктуации, степень их выраженности в различных биоценозах и в связи с колебаниями параметров природных

режимов.

9. Классификации биоценозов, важнейшие синтаксономические категории: ассоциация, формация, тип.
10. Представление о дискретности и континуальности: континуум, понятие экотона. Границы биоценозов.
11. Географические закономерности дифференциации живого покрова суши.
12. Система широтной зональности. Зональные, интразональные и экстразональные типы биоценозов.
13. Региональные различия в структуре биоценотического покрова природных зон.
14. Высотная поясность, ее соотношение с широтной зональностью. Представление о типах высотной поясности.
15. Экологические подходы к дифференциации живого покрова суши. Биом, типы биомов.
16. Характеристика типов биомов: тундры, лесов умеренного пояса, степей.
17. Характеристика типов биомов: тропических листопадных и постоянно влажных лесов, пустынь умеренного и тропического поясов.
18. Ареал как географическая характеристика вида и других систематических категорий.
19. Границы ареалов и факторы их обуславливающие.
20. Центры обилия и таксономического разнообразия форм.
21. Изменение ареалов во времени. Влияние изменения природных условий в предшествующие эпохи на формирование ареалов живых организмов. Дизъюнктивные ареалы. Реликты, реликтовые ареалы.
22. Понятия флора, фауна, биота.
23. Общие закономерности изменения видового разнообразия по важнейшим градиентам среды.
24. Понятие эндемизм, центры систематического разнообразия.
25. Система флористического и фаунистического районирования суши.
26. Краткая характеристика флористических царств и их областей.
27. Краткая характеристика фаунистических царств и их областей.
28. Происхождение культурных растений и домашних животных. Работы Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.
29. Важнейшие центры происхождения культурных растений и их краткая характеристика.
30. Центры происхождения домашних животных.
31. Типы внутренних водоемов как среда обитания организмов.
32. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов.
33. Районирование биоты пресных вод по Л.С. Бергу.
34. Географические параметры, определяющие особенности островной биоты.
35. Механизмы формирования островной биоты.
36. Различия биоты океанических и материковых островов
37. Эволюция островной биоты.
38. Чем объясняется повышенный интерес биогеографии к островам?

5.2. Темы письменных работ

нет

5.3. Фонд оценочных средств

Основные тестовые задания, выносимые для оценки сформированности компетенции ПК-2 следующие:

Вопрос 1.

Что изучает наука Биогеография?

1. **Биогеография — наука на стыке биологии и географии; изучает закономерности географического распространения и распределения животных, растений и микроорганизмов.**
2. Биогеография — наука на стыке биологии и географии; изучает закономерности географического распространения и распределения животных и микроорганизмов.
3. Биогеография — наука на стыке биологии и географии; изучает закономерности географического распространения и распределения растений и микроорганизмов.
4. Биогеография — наука на стыке биологии и географии; изучает закономерности географического распространения и распределения животных и растений.

Вопрос 2. Выбрать правильный ответ.

Признаки биоценоза:

1. Между популяциями существует тесная связь
2. Биотическая связь между всеми компонентами носит устойчивый характер
3. Организмы приспосабливаются друг к другу и группами
4. Наблюдается биологический круговорот на данной местности
5. Организмы взаимодействуют друг с другом, поэтому они взаимно необходимы
6. **Все перечисленные**

Вопрос 3.

Биоценоз, или биологическое сообщество — это:

1. **совокупность совместно обитающих компонентов: растительности, животных и микроорганизмов**
2. совокупность совместно обитающих компонентов: растительности и животных
3. совокупность совместно обитающих компонентов: растительности и микроорганизмов

Вопрос 4.

Эдификаторы — это:

1. **виды, которые создают основу экосистемы, определяют ее структуру и играют важнейшую роль в создании ее внутренней среды**
2. совокупность видов растений, которые распространены на определенной территории
3. исторически сложившаяся совокупность живых организмов, объединённых общей областью распространения

Вопрос 5.

К основным методам биогеографии относится ...

1. **ареалогический**
2. феногеографический
3. биоценогический
4. популяционный

Вопрос 6.

Максимальное число видов животных обитает ...

- 1 в морях и океанах
- 2 в пресных водах
- 3 **на суше**
- 4 в почве

Вопрос 7.

Какой широтный пояс соответствует природной зоне тундры и лесотундры

1. умеренный
2. субтропический
3. **арктический**
4. бореальный

Вопрос 8.

Биом - это ...

1. биогеоценоз
2. биоценоз
3. **зональный тип экосистемы**
4. экосистема

Вопрос 9.

Перекрывающиеся ареалы называются ... (симпатрическими)

Вопрос 10.

Какой широтный пояс соответствует природной зоне вечнозеленых лесов и пустынь (субтропический)

Вопрос 11

Самая крупная биогеографическая категория называется ... (царство)

Вопрос 12

Интродукция - это ... (случайный завоз вида)

Вопрос 13

Закончите предложение

Различаются две группы типов высотной поясности-(приморская и континентальная)

Вопрос 14

Установите соответствие между пустынями мира и типичными представителями растительного и животного мира.

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1 Большая песчаная пустыня | А саксаул, верблюд; |
| 2 Намиб | Б кактусы, гуанако. |
| 3 Каракумы | В вельвичия, гиена; |
| 4 Патагонская пустыня | Г низкорослые эвкалипты, гаттерия; |

Вопрос 15.

Найти соответствие:

- | | |
|------------------------------|-------------|
| Интразональные станции - это | (болота) |
| Азональные станции – это | (солончаки) |
| 1. солончаки | |
| 2. леса | |
| 3. болота | |
| 4. степи | |
| 5. пустыни | |

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестирование (ПК-2.1)

Семинар (ПК-2.2, ПК-2.3)

Контрольная работа (ПК-2.1, ПК-2.2)

Экзамен

Критерии оценивания дискуссии на семинаре

Дискуссия - это обсуждение проблем и спорных вопросов определенной тематики, активизирующее процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы.

Продвинутый уровень («отлично») Активно участвует в обсуждении темы семинаров, подготовлен к обсуждению всех вопросов по теме

Углубленный уровень («хорошо») Активно участвует в обсуждении темы семинаров, но не по всем вопросам

Базовый уровень («удовлетворительно») Слабо участвует в обсуждении темы семинара

Нулевой уровень («неудовлетворительно») Практически не участвует в обсуждении темы семинара

Критерии оценивания тестирования

Тест - система формализованных заданий, по результатам выполнения которых можно судить об уровне развития определённых качеств испытуемого, а также о его знаниях, умениях и навыках.

Поскольку оценивание результатов тестирования напрямую зависит от абсолютного количества вопросов в конкретном тесте, представленная ниже информация фиксирует критерии оценивания в относительном представлении:

Продвинутый уровень («отлично»). Демонстрирует полное понимание поставленных вопросов. Количество правильных ответов - 86-100%.

Углубленный уровень («хорошо»). Демонстрирует значительное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 70 до 85 %.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Демонстрирует частичное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 60 до 69%.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Ответы на поставленные вопросы не получены. Количество правильных ответов - менее 60 %.

Критерии оценивания реферата / письменной работы

Контрольная работа - письменная работа студента, направленная на решение задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Продвинутый уровень («отлично»). Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике, документ оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями; работа имеет чёткую композицию и структуру, в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены, как минимум, сноски и ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.

Углубленный уровень («хорошо»). Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; письменная работа имеет чёткую композицию и структуру; в тексте работы отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Оценка «удовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в целом работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания соответствующих текстов, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте работы; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи незначительных по содержанию некорректных заимствований.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Оценка «неудовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в работе отмечены нарушения общих требований её написания; есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте письменной работы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст фрагментарно представляет собой некорректные заимствования трудов другого автора (других авторов).

Критерии оценивания ответа в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, экзамен)

Основой для определения оценки на зачете служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины. При определении требований к оценкам по дисциплинам с преобладанием теоретического обучения предлагается руководствоваться следующим:

Продвинутый уровень («отлично») – оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных содержательных элементов дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;

Углубленный уровень («хорошо») – оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Базовый уровень («удовлетворительно») – оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности непринципиального характера в ответе на зачете и при выполнении зачетных заданий;

Нулевой уровень («неудовлетворительно») – оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Вульф, Е. В. Историческая география растений / Е. В. Вульф. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 695 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09775-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517337>

6.1.2. Герасимова, М. И. География почв России : учебник и практикум для вузов / М. И. Герасимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15516-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508055>.

6.1.3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для вузов / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04930-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489288>.

6.1.4. Вундцеттель, М.Ф. Ихтиофауна бассейна реки Сырдарья: монография / М.Ф. Вундцеттель. – М.:Россельхозакадемия, 2006. – 213с., 100 экз.

6.1.5. Петров, К.М., Второв, П.П., Дроздов, Н.Н. Биogeография: учебник / К.М. Петров, П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. -304с., 2 экз.

6.1.6. Абдурахманов, Г.М., Кривоуццкий, Д.А. Биogeография: учебник/ Абдурахманов Г.М. Кривоуццкий. - М.: Академия, 2003.- 480 с., 5 экз

6.1.7. Воронов, А.Г. Биogeография с основами экологии: учебник/ А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Кривоуццкий. – М.:ИКЦ Академкниг, 2003. - 408с., 10 экз.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Карта Евразии
Э2	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РФ
Э3	Информ. система BIODAT Министерство природных ресурсов и экологии РФ
Э4	Ресурсы по ареалам европейских видов растений
Э5	Российский биологический портал

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	образовательный портал Moodle. Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин- пароль» преподавателем или студентом.
6.3.1.2	Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ». Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям
6.3.1.3	1С:Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
6.3.1.4	ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition Система оптического распознавания текста
6.3.1.5	STDU Viewer. Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.6	Google Chrome, Opera Браузер
6.3.1.7	Windows NT. Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft

6.3.1.8	Dr.Web. Антивирусные программные продукты
6.3.1.9	Microsoft Office. Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
6.3.1.10	Moodle. Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
6.3.1.11	7-zip. Архиватор
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС «Юрайт» https://urait.ru . Каталог «Юрайт» содержит: новейшие грифованные учебники и учебные пособия; научную, научно-популярную, художественную литературу; обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик.
6.3.2.2	Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.
6.3.2.3	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com . ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
6.3.2.4	Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в онлайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.
6.3.2.5	ЭБС «IPRbooks» https://www.iprbookshop.ru Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.
6.3.2.6	Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты.
6.3.2.7	Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательства группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.
6.3.2.8	Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).
6.3.2.9	ИСС «Консультант +» - Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебно-административный корпус. Аудитории 303, 304, 401 оборудованные презентационной техникой (проектор, компьютер, экран, выход в локальную сеть и интернет).
7.2	Для реализации дисциплины в наличии имеется помещения для самостоятельной работы обучающихся, вспомогательные помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах аудиторий и помещений, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ.
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДРТИ.
7.4	В наличии имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.
7.5	Реализация дисциплины также обеспечивается наличием в ДРТИ библиотеки, в том числе электронной, обеспечивающей обучающимся доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, иным информационным ресурсам. Читальный зал библиотеки обеспечен компьютерами с доступом к сети Интернет, электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде ДРТИ. Библиотечный фонд укомплектован изданиями учебной, учебно-методической, научной и иной литературы, включая периодические издания. Издания представлены в электронно-библиотечной системе организации с обеспечением каждому обучающемуся индивидуального неограниченного доступа к указанной системе посредством сети Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Иванова А.А. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Биогеография» для обучающихся по направлению 05.03.06 Экология и природопользование[Электронный ресурс] / А.А. Иванова. – Рыбное, 2022. – 12 с. - Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>

8.2. Иванова А.А. Методические указания для практических работ по дисциплине «Биогеография» для обучающихся по направлению 05.03.06 Экология и природопользование Электронный ресурс] / А.А. Иванова. – Рыбное, 2022. – 13 с. Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Института имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В Институте в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.