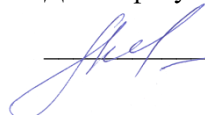


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 25.04.2024 23:13:00  
Уникальный программный ключ:  
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

**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.

## **Глобальные экологические проблемы рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Аквакультура и экология</b>	
Учебный план	ozo_2024_Экология.plx Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Профиль "Экология"	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: зачеты 8
в том числе:		
аудиторные занятия	42	
самостоятельная работа	102	

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	16			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кбн, Доцент, Кузнецова Н.В. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

кзн, Декан, Иванова А.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Глобальные экологические проблемы**

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 21.12.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена:

- на заседании кафедры «Аквакультура и экология»

Протокол от 16.02.2022 г. № 3

- на заседании УМС УГН(С)

Протокол от 22.04.2022 г. № 1

- Родительским комитетом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 18.05.2022 г. № 1

- Студенческим советом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 18.05.2022 г. № 7

Рабочая программа согласована Дмитровской районной организацией

Московской областной организации общероссийской общественной организации

«Всероссийское общество инвалидов» - председатель Зыкова Н.И

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	Целью освоения курса является: обучение студентов комплексному подходу к анализу и решению глобальных экологических проблем и проблем современного природопользования; дать представление о пространственных и временных особенностях развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном уровне, о причинах возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов в истории России и мира, раскрыть проблемы и пути экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Требованиями к входным знаниям для освоения дисциплины «Глобальные экологические проблемы» являются знания предшествующих дисциплин, таких как: Социальная экология, Учение о биосфере, Устойчивое развитие.
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Преддипломная практика, ГИА

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-4: Способен решать глобальные и региональные геологические проблемы</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	не в достаточном объеме знает методы решения глобальных и региональных экологических проблем
Уровень 2	достаточно хорошо знает методы решения глобальных и региональных экологических проблем
Уровень 3	в полном объеме знает методы решения глобальных и региональных экологических проблем
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	не достаточно хорошо умеет использовать навыки анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
Уровень 2	достаточно хорошо умеет использовать навыки анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
Уровень 3	в полном объеме умеет использовать навыки анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	не достаточно хорошо владеет навыками анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
Уровень 2	достаточно хорошо владеет навыками анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
Уровень 3	в полном объеме владеет навыками анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	методы решения глобальных и региональных экологических проблем
3.1.2	
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	использовать навыки анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	навыками анализа и прогноза развития экосистем, анализа и прогноза воздействия человечества на биосферу

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э3	0	
1.2	/Ср/	8	14	ПК-4	Э1 Э3	0	

	<b>Раздел 2. Экологические проблемы на разных этапах развития общества</b>						
2.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э3	0	
2.2	/Ср/	8	14	ПК-4	Э3	0	
2.3	Экологические проблемы и ситуации /Пр/	8	4	ПК-4	Э3	0	
	<b>Раздел 3. Рост народонаселения. Продовольственная проблема</b>						
3.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э2	0	
3.2	Понятие об экологическом кризисе и их классификации. Объективные и	8	4	ПК-4	Э1 Э2 Э3	0	
3.3	/Ср/	8	14	ПК-4	Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 4. Глобальный сырьевой кризис и энергетическая проблема</b>						
4.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э2	0	
4.2	Современная структура глобальной экологии /Пр/	8	4	ПК-4	Э1 Э2	0	
4.3	/Ср/	8	14	ПК-4	Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 5. Глобальные проблемы атмосферы и гидросферы</b>						
5.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э2	0	
5.2	Антропогенное воздействие на атмосферу/Пр/	8	4	ПК-4	Э1 Э2	0	
5.3	Антропогенное воздействие на гидросферу /ПЗ/	8	4	ПК-4	Э1 Э2	0	
5.4	/Ср/	8	14	ПК-4	Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 6. Проблема обезлесения и опустынивания, с/х использования земли и экологизация с/х производства</b>						
6.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э2	0	
6.2	Антропогенное воздействие на литосферу /Пр/	8	4	ПК-4	Э1 Э2	0	
6.3	/Ср/	8	16	ПК-4	Э1 Э2	0	
	<b>Раздел 7. Территориальные аспекты формирования современных глобальных экологических процессов</b>						
7.1	/Лек/	8	2	ПК-4	Э1 Э2	0	
7.2	Территориальные особенности в проявлении глобальных экологических проблем /Пр/	8	4	ПК-4	Э1 Э2	0	
7.3	/Ср/	8	16	ПК-4	Э1 Э2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

## Вопросы к контрольной работе

### Вопросы к контрольной работе №1

1. Особые факторы эволюции в истории человечества определившие ускоряющийся рост численности вида *H. sapiens*
2. Причины демографического взрыва
3. Демографическая ситуация как глобальная проблема
4. Специфика проявления демографической проблемы в разных регионах и странах.
5. Проблема продовольственных ресурсов и возможные пути ее решения
6. Возможности научно-технического прогресса в увеличении урожайности

### Вопросы к контрольной работе №2

1. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) и его структура
2. Роль в современном мире различных способов получения электроэнергии
3. В чем состоит основная экологическая опасность нарастания потребления энергии человечеством ?
4. Факторы, влияющие на количественные и качественные параметры дифференциации ПРП
5. Проблемы истощения ПРП –причины глобального сырьевого кризиса
6. Промышленная политика и экологическая политика: проблемы взаимодействия
7. Формы борьбы за природные ресурсы

### Вопросы к экзамену

1. Особые факторы эволюции в истории человечества определившие ускоряющийся рост численности вида *H. sapiens*.
2. Причины демографического взрыва
3. Демографическая ситуация как глобальная проблема
4. Специфика проявления демографической проблемы в разных регионах и странах.
5. Проблема продовольственных ресурсов и возможные пути ее решения
6. Возможности научно-технического прогресса в увеличении урожайности
7. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) и его структура
8. Роль в современном мире различных способов получения электроэнергии
9. В чем состоит основная экологическая опасность нарастания потребления энергии человечеством ?
10. Факторы, влияющие на количественные и качественные параметры дифференциации ПРП
11. Проблемы истощения ПРП –причины глобального сырьевого кризиса
12. Промышленная политика и экологическая политика: проблемы взаимодействия
13. Формы борьбы за природные ресурсы.
14. Локальные экологические кризисы в начале цивилизации и их решение
15. Возникновение скотоводства и земледелия и их воздействие на окружающую среду
16. Проявления дальнейшего возрастания воздействия человека на окружающую среду до периода цивилизации
17. Возникновение промышленности и развитие с/хозяйства и усиление антропогенного давления на окружающую среду.
18. Локальные и региональные экологические кризисы – примеры времен промышленной революции
19. Нарушение газового и теплового баланса Земли – причины?
20. Причины кислотных осадков и их воздействие на сферы Земли.
21. Парниковый эффект – сущность и причины его усиления в индустриальную эпоху
22. Парниковый эффект и климат – единая глобальная проблема (раскрыть)
23. Возможные экономические последствия резкого возрастания парникового эффекта
24. Роль Мирового океана в стабилизации климата на Земле
25. Снижение концентрации озона в атмосфере Земли – причины и в чем экологическая проблема?
26. Источники и компоненты загрязнения атмосферы, пути решения проблемы загрязнения.
27. Глобальная проблема воды – причины и социально-политические последствия
28. Экологические ограничения на использование человеком водных ресурсов планеты
29. Роль лесов в стабилизации биосферы
30. Современная угрожающая тенденция сокращения лесов
31. Основные причины сведения лесов в разных регионах планеты
32. Основные признаки опустынивания и основные причины опустынивания
33. Современные масштабы опустынивания
34. Основные экологические проблемы с/хозяйства
35. Причины деградации с/хозяйственных земель Негативные последствия возрастания интенсивности сельскохозяйственного производства
36. Пути экологизации с/хозяйства
37. Органическое земледелие – содержание и время возникновения этого направления в сельском хозяйстве

### Темы семинаров

#### Тема

#### № Тема семинаров Вопросы

- 1 Экологические проблемы на разных этапах развития общества
- 1.Локальные экологические кризисы в начале цивилизации и их решение.
- 2.Возникновение скотоводства и земледелия и их воздействие на окружающую среду.
- 3.Проявления дальнейшего возрастания воздействие человека на окружающую среду до периода цивилизации.
- 4.Возникновение промышленности и развитие с/хозяйства и усиление антропогенного давления на окружающую среду.
- 5.Локальные и региональные экологические кризисы –примеры времен промышленной революции
- 2.Глобальные проблемы атмосферы и гидросферы 1.Нарушение газового и теплового баланса Земли – причины.
- 2.Причины кислотных осадков и их воздействие на сферы Земли.
- 3.Парниковый эффект – сущность и причины его усиления в индустриальную эпоху.

4. Парниковый эффект и климат – единая глобальная проблема.
5. Возможные экономические последствия резкого возрастания парникового эффекта.
6. Роль Мирового океана в стабилизации климата на Земле.
7. Снижение концентрации озона в атмосфере Земли – причины и в чем экологическая проблема?
8. Источники и компоненты загрязнения атмосферы, пути решения проблемы загрязнения.
9. Глобальная проблема воды – причины и социально-политические последствия.
10. Экологические ограничения на использование человеком водных ресурсов планеты.
3. Глобальные проблемы обезлесения, опустынивания и сельскохозяйственного использования земель
1. Роль лесов в стабилизации биосферы.
2. Современная угрожающая тенденция сокращения лесов.
3. Основные причины сведения лесов в разных регионах планеты.
4. Основные признаки опустынивания и основные причины опустынивания
5. Современные масштабы опустынивания.
6. Основные экологические проблемы с/хозяйства.
7. Причины деградации с/х земель. 8. Негативные последствия возрастания интенсивности с/х производства.
9. Пути экологизации с/хозяйства.
10. Органическое земледелие – содержание и время возникновения этого направления в сельском хозяйстве

## 5.2. Темы письменных работ

нет

## 5.3. Фонд оценочных средств

Основные тестовые задания, выносимые для оценки сформированности компетенции ПК-4 следующие:

### 1. Из всего многообразия глобальных проблем особо выделяются?:

1. предотвращение мирового ядерного конфликта и прекращение гонки вооружений;
2. преодоление социально-экономической отсталости развивающихся стран;
3. энерго-сырьевая, демографическая, продовольственная проблемы;
4. охрана окружающей среды, освоение Мирового океана и космоса, ликвидация опасных болезней;
5. все перечисленное.

### 2. Какие отрицательные последствия повлекли за собой научно-техническая и экономическая деятельность в современных условиях?

1. резкое увеличение расходования природных ресурсов;
2. отрицательное антропогенное воздействие на природу, ухудшение экологических условий жизни людей;
3. усиление неравномерности в уровнях социально-экономического развития между промышленно-развитыми и развивающимися странами;
4. создание оружия массового уничтожения;
5. все перечисленное.

### 3. Какие типы глобальных проблем выделяет Б.Н. Савченко?

1. безопасность, развитие;
2. сохранение естественных основ существования;
3. справедливость;
4. взаимопонимание между различными культурами;
5. все перечисленное.

### 4. Человечество ставит себя перед грозной глобальной катастрофой?:

1. руководствуясь только задачами экономического порядка;
2. наращивая материальное производство;
3. рассматривая природу только как объект эксплуатации;
4. рассматривая природу только как объект помещения отходов производства и жизнедеятельности;
5. все перечисленное.

### 5. В XVII в. в ходе войн погибли:

1. 1,5 млн. человек;
2. 3,3 млн. человек;
3. 4,5 млн. человек;
4. 5,4 млн. человек;
5. 6,7 млн. человек.

### 6. Основные региональные театры военных действий находятся:

1. в Европе (бывшие республики Югославии);
2. в Центральной Америке (Гаити, Никарагуа, Сальвадор);
3. в Азии (Афганистан, Ирак);
4. в Африке;
5. все перечисленное.

**7. Военный сектор достигает наибольших размеров:**

Дополнительная информация:

1. в странах Ближнего Востока;
2. в странах Среднего Востока;
3. в Африке;
4. в Центральной Америке;
5. все перечисленное.

**8. Среди богатейших стран мира военные конфликты:**

1. не возникали с 1945 г.;
2. не возникали с 1947 г.;
3. не возникали с 1953 г.;
4. не возникали с 1964 г.;
5. не возникали с 1969 г.

**9. Тенденция к оздоровлению международной обстановки стала набирать**

1. в первой половине 70-х гг. XX в.;
2. во второй половине 70-х гг. XX в.;
3. в первой половине 80-х гг. XX в.;
4. во второй половине 80-х гг. XX в.;
5. в первой половине 90-х гг. XX в.

**10. Какие появились новые угрозы международному сообществу?**

1. международный терроризм;
2. угроза распространения ядерного оружия и баллистических ракет;
3. перенасыщенность оружием «третьего мира»;
4. наркомания;
5. все перечисленное.

**11. Юридически изобретателем термина «экология» является:**

1. Э. Геккель;
2. Ч. Дарвин;
3. Д. Нэсбитт;
4. Б. Эбурдин;
5. Дж. Ч. Фарман.

**12. Под демографическим давлением на природу понимают:**

1. сельскохозяйственное использование земель;
2. рост населения;
3. рост крупных городов;
4. все вышеперечисленное;
5. загрязнение окружающей среды

**13. Современная ситуация на планете Земля характеризуется почти повсеместно:**

1. загрязнением рек, озер, морей, воздуха;
2. захламливанием отходами жизнедеятельности людей;
3. обеднением или полным исчезновением многих видов животного или растительного мира;
4. деградацией почв, опустыниванием, уничтожением лесов;
5. все перечисленное.

**14. Неблагоприятное воздействие человеческой деятельности распространилось:**

1. на биосферу;
2. на атмосферу;
3. на гидросферу;
4. на литосферу;
5. все перечисленное.

**15. Четыре самых теплых года XX столетия пришлись:**

1. на 50-е гг.;
2. на 60-е гг.;
3. на 70-е гг.;
4. на 80-е гг.;
5. на 90-е гг.

**16. Количество ультрафиолетового излучения НЕ зависит**

1. от радиационного фона земли
2. от широты местности
3. от высоты над уровнем моря
4. прозрачности атмосферы

**17. В небольших дозах ультрафиолетовое облучение может быть полезным для человека, поскольку**

1. происходит выработка витамина Д3
2. происходит быстрый рост детей
3. увеличивается интенсивность обмена веществ
4. ускоряется процесс выделения вредных веществ из организмов

**18. Основные секторы промышленности, потребляющие озоноразрушающие вещества**

1. производство аэрозольных упаковок, холодильников и кондиционеров
2. производство мебели, пластиковых окон
3. производство посуды, керамики
4. производство электроники

**19. К появлению «парникового эффекта» приводит эмиссия в атмосферу следующих газов**

1. углекислый газ, водяной пар, озон, метан, окислы азота, фреоны
2. углекислый газ, метан, окислы азота, фреоны
3. углекислый газ, окислы азота, фреоны
4. углекислый газ, водяной пар, фреоны

**20. На 50% «парниковый эффект» обусловлен**

1. углекислым газом
2. фреонами
3. водяным паром
4. метаном

**21. Увеличение в атмосфере углекислого газа обусловлено**

1. сжиганием топлива и сведением лесов под распашку
2. сжиганием топлива
3. сведением лесов под распашку
4. минерализацией гумуса обширных пахотных земель

**22. Увеличение в атмосфере такого парникового газа, как оксид азота вызвано**

1. применением азотных удобрений в сельском хозяйстве
2. выбросами автотранспорта
3. деятельностью микроорганизмов рода *Nitrosomonas*
4. выбросами предприятий топливно-энергетической отрасли

**23. Одним из основных продуктов метаболизма жвачных, придающий характерный острый запах их выделениям является**

1. метан
2. пропан
3. углекислый газ
4. водяной пар

**24. По прогнозам ученых потепление климата станет особенно заметным**

1. к 2025 году
2. к 2100 году
3. к 2017 году
4. к 2050 году

**25. Изучение «парникового эффекта» восходит к работам ...**

1. Ж. Фурье
2. С. Аррениуса
3. М. Ломоносова
4. Нобеля

**26. Когда начали формироваться экологические проблемы :**

1. в первой половине 20-го столетия
2. во второй половине 20-го столетия
3. в конце 19-го века
4. на всех этапах развития человеческого общества

**27. Что влияет на формирование экологических проблем :**

1. Численность населения
2. Условия жизни населения
3. Искусство
4. Наука
5. Религия

**28. Глобальные экологические проблемы:**

- 1) Имеют планетарный характер и затрагивают все человечество
- 2) Затрагивают только индустриально развитые страны
- 3) Затрагивают только те страны, где недостаточно внимания уделяется вопросам охраны окружающей

среды

**29. Где в первую очередь формируются глобальные экологические проблемы:**

- 1) в экономически развитых странах запада
- 2) в развивающихся странах
- 3) в странах бывшего социалистического лагеря
- 4) другой вариант ответа

**30. Что такое экологический кризис:**

- 1) ухудшение качества окружающей среды
- 2) резкое увеличение влияния измененной людьми природы на общественно-экономическое развитие
- 3) такое состояние окружающей среды, когда качество ее компонентов необратимо ухудшено

**5.4. Перечень видов оценочных средств**

Тестирование (ОПК-4.1)

Семинар (ПК4.2, ПК-4.3)

Контрольная работа (ПК-4.1, ПК-4.2)

Зачет

**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 определенных 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 (зачет)

Базовый уровень («зачтено»). Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

Нулевой уровень («не зачтено»). Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

- 6.1.1. Наумова Л.Г. Глобальные экологические проблемы человечества [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Л.Г. Наумова, Р.М. Хазиахметов, Б.М. Миркин. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 141 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70178>.
- 6.1.2. Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебное пособие для вузов / Э. П. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05407-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515307>
- 6.1.3. Белозерский, Г. Н. Глобальная экология : учебник для вузов / Г. Н. Белозерский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15343-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/519654>
- 6.1.4. Голубев Г.Н. Геоэкология: Учебник для студентов высших учебных заведений / Г.Н. Голубев - М.: Изд-во Аспект-Пресс, 2006. - 288 с., 10 экз.

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Россия в окружающем мире. Ежегодник
Э2	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РФ
Э3	Межправительственная группа экспертов по изменению климата

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	бразовательный портал Moodle. Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу <a href="https://www.портал.дрти.рф">https://www.портал.дрти.рф</a> 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» <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . 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» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> . 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» <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> 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 издательств 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	Для дисциплины «Глобальные экологические проблемы» в наличии имеется учебно-аудиторный фонд, включающий в себя учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа и практических занятий, в том числе компьютерный класс, помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущей, промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, вспомогательные помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Основные характеристики и оснащённость отражены в паспортах аудиторий и помещений, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ.
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДРТИ.
7.3	В наличии имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.
7.4	Реализация дисциплины «Глобальные экологические проблемы» 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. Кузнецова Н.В. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Глобальные экологические проблемы» для обучающихся по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Экология» [Электронный ресурс] / Н.В. Кузнецова. – Рыбное, 2022. – 10 с. Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>
- 8.2. Кузнецова Н.В. Методические указания для практических работ по дисциплине «Глобальные экологические проблемы» для обучающихся по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Экология» [Электронный ресурс] / Н.В. Кузнецова. – Рыбное, 2022. – 7 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.