



Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский  
государственный технический университет» в Ташкентской  
области Республики Узбекистан

**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель исполнительного директора  
\_\_\_\_\_ Д.С. Джумонов

**Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ  
Глобальные экологические проблемы**

Направление

**05.03.06 Экология и природопользование**  
**Профиль Экология**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Автор:

д.б.н., проф, Грушко Мария Павловна

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	54	54	54	54
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.б.н., проф., Грушко М.П. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

д.б.н., проф., Волкова Ирина Владимировна \_\_\_\_\_

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:

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль Экология

утвержденного учёным советом вуза от 21.05.2021 г протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Общая экология и экономика**

Протокол от 25.08.2023 г. № 1

Зав.кафедрой Турсинбаева Г.С. \_\_\_\_\_

Председатель УМС Джумонов Д.С. \_\_\_\_\_

Протокол от 26.08.2023 г. № 4

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Формирование теоретических знаний о глобальных экологических проблемах современности; практических умений и навыков обобщения и анализа причин их возникновения и рассмотрения возможных путей преодоления в соответствии с формируемыми компетенциями.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Региональные аспекты природопользования и охраны окружающей среды
2.1.2	Влияние абиотических факторов на живые организмы
2.1.3	Воздействие газо- и нефтедобычи на окружающую среду
2.1.4	Экологическая токсикология
2.1.5	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
2.1.6	Основы природопользования
2.1.7	Оценка воздействия на окружающую среду
2.1.8	Охрана окружающей среды
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления и теоретические основы о глобальных и региональных экологических проблемах (ОПК-2)
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	профессионально анализировать ситуацию и делать правильные вводы при рассмотрении проблем, характеризовать глобальные и региональные экологические проблемы (ОПК-2)
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	подготовкой заключений о современном и прогнозируемом качестве среды обитания, анализа глобальных и региональных экологических проблемах (ОПК-2)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
1	Введение. Связь глобальных проблем природопользования и экологических кризисов. /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы». /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Введение. Связь глобальных проблем природопользования и экологических кризисов /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
2	Комплексный анализ глобальных проблем связанных с изменением климата /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Основные загрязнители биосферы». /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Комплексный анализ глобальных проблем связанных с изменением климата /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
3	Основные причины и возможные последствия истощения водных ресурсов земли. Проблемы загрязнения вод мирового океана. /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Основные причины и возможные последствия истощения водных ресурсов земли. Проблемы загрязнения вод мирового океана. /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
4	Комплексный анализ проблем земельных ресурсов. /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Природные ресурсы и их классификация» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Комплексный анализ проблем земельных ресурсов/Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
5	Сокращение биоразнообразия как глобальная проблема /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Выявление экологически опасных веществ и факторов воздействия на окружающую среду» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Проблемы питания и производства продовольствия. /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
6	Проблемы питания и производства продовольствия. /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Составление геоэкологических карт» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Проблемы питания и производства продовольствия. /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	
7	Демографический взрыв. Истощение природных ресурсов. /Лек/	7	2	ОПК-2	п.6.	
	«Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.6.	
	Демографический взрыв. Истощение природных ресурсов. Проблемы питания и производства продовольствия. /Ср/	7	8	ОПК-2	п.6.	

8	Утрата лесного покрова планеты как глобальная проблема природопользования./Лек/	7	2	ОПК-2	п.б.	
	«Воздействие на окружающую среду от производственной деятельности предприятия» /Пр/	7	6	ОПК-2	п.б.	
	Утрата лесного покрова планеты как глобальная проблема природопользования./Ср	7	8	ОПК-2	п.б.	
9	Региональные экологические проблемы /Лек/	7	2	ОПК-2	п.б.	
	«Воздействие на окружающую среду от производственной деятельности предприятия». /Пр/	7	6	ОПК-2	п.б.	
	Региональные экологические проблемы /Ср/	7	8	ОПК-2	п.б.	
	Зачет	7		ОПК-2	п.б.	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### Вопросы для контроля (ОПК-2)

1. Каковы основные причины возникновения глобальных проблем человечества?
2. Какие выделяют основные три группы проблем современной цивилизации?
3. Дайте определение понятию «Экологическая безопасность»
4. Перечислите основные экологические нормативы качества и воздействия на окружающую среду. (не менее 3-х)
5. Какие функции выполняют лесные ресурсы? (не менее 5-ти)

#### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

#### 5.3. Фонд оценочных средств

#### Основные тестовые задания, выносимые для оценки сформированности компетенций:

##### ОПК-2

а) ветровой эрозией

б) водной эрозией

в) сведением лесов

г) физическим выветриванием

В этих странах глобальные проблемы наиболее выражены:

а) в развитых странах Запада

б) в развивающихся странах

в) в новых индустриальных странах

г) в бывших социалистических странах

Страна, которая выделяет больше всего средств на защиту окружающей среды:

а) Германия

б) Голландия

в) Великобритания

г) Япония

Наиболее опасная для экологии отрасль:

а) производство стройматериалов

б) сфера услуг

в) железнодорожный транспорт

г) целлюлозно-бумажная промышленность

Выберите из ниже перечисленного, что не относится к глобальным проблемам начала XXI века:

а) проблемы экологии

б) проблемы демографии

в) борьба с эпидемиями тифа и оспы

г) загрязнение вод Мирового океана

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Опрос – фронтальная форма контроля, представляющая собой ответы на вопросы преподавателя в устной форме.

Дискуссия– групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела; студентам предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать.

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

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

- 1) Малышкин, Н. Г. Охрана окружающей среды : учебно-методическое пособие / Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157119>
- 2) Бобренко, Е. Г. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Е. Г. Бобренко, Л. В. Коржова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-89764-765-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176590>
- 3) Топалова, О. В. Химия окружающей среды / О. В. Топалова, Л. А. Пимнева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-45135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258452>
- 4) 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://urait.ru/bcode/515307>
- 5) 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://urait.ru/bcode/519654>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://www.catalogueoflife.org/> - Всемирная таксономическая база <http://aquacultura.org> – «Аквакультура России» (интернет-ресурс для развития российской аквакультуры)  
Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – [www.lex.uz](http://www.lex.uz)  
Национальная библиотека имени Алишера Навои - [www.natlib.uz](http://www.natlib.uz)

### 6.3. Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | ESET Endpoint Antivirus + ESET Server Security – антивирусная программа                             |
| 6.3.1.2 | AdobeReader - программа для просмотра документов в формате pdf.                                     |
| 6.3.1.3 | Google Chrome - браузер.  |
| 6.3.1.4 | Moodle - Образовательный портал ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «АГТУ» В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. |
| 6.3.1.5 | Mozilla FireFox - браузер.  |
| 6.3.1.6 | Microsoft 365 - программное обеспечение для работы с электронными документами.                      |
| 6.3.1.7 | 7-zip - архиватор.  |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

- |         |  |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Электронно – библиотечная система «Лань»   |
| 6.3.2.2 | Образовательная платформа «Юрайт»  |
| 6.3.2.3 | Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART»  |
| 6.3.2.4 | Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан – <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> |

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Аудитория для проведения лекционных занятий с набором демонстрационного оборудования (компьютер, экран, проектор), оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.   |
| 7.2 | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой, аудитории, оснащенные компьютерной техникой (при необходимости). |
| 7.3 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения групповых и индивидуальных консультаций: оборудованная набором мебели (столы, стулья) и рабочим местом для преподавателя, доской меловой.                                |
| 7.4 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде филиала.  |
| 7.5 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   |

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

Грушко М.П. Глобальные экологические проблемы// Методические указания для практических занятий для бакалавров направления 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль подготовки «Экология» - Филиал АГТУ, 2023. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>.

Грушко М.П. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Глобальные проблемы экологии» для обучающихся по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль подготовки «Экология» - Филиал АГТУ, 2023. – - URL: <https://portal.astutr.uz/>.

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

В Филиале 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 Филиала имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 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 Филиале 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.