

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.07.2022 11:01:21  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1998463e16a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Факультет гуманитарных и социальных наук**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология

---

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

41.03.00 Политические науки и регионоведение

---

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

41.03.01 Зарубежное регионоведение: Китай, Арабский Восток

---

41.03.04 Политология

---

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сформировать у студентов целостное естественнонаучное мировоззрение; получение знаний о фундаментальных законах экологии и проявлении этих законов на разных уровнях организации живой материи.

Основные задачи дисциплины включают:

- прочное усвоение студентами теоретических знаний по основным разделам экологии в соответствии с государственными требованиями к содержанию блока общих естественнонаучных дисциплин;
- развитие экологического мышления и воспитание ответственного отношения к окружающей среде.
- приобретение студентами умения самостоятельного поиска информации в области экологии, охраны природы и использование ее в процессе их научно-практической деятельности.
- изучение правовых, социальных и этических основ современной глобальной экологии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Освоение дисциплины «Экология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).
ОПК-8	Способен осуществлять профессиональную и научно-исследовательскую деятельность в области зарубежного регионоведения в условиях цифрового общества, развивать научное знание с применением междисциплинарного подхода и цифровых технологий.	ОПК-8.2. Обладает научными знаниями и цифровыми технологиями противостояния в "гибридной войне".

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экология» относится к блоку Б1.В.ДВ.04.02.ДВ.01.01 части, формируемой участниками образовательных отношений ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Экология».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	- Безопасность жизнедеятельности	- Ознакомительная практика
ОПК-8	Способен осуществлять профессиональную и научно-исследовательскую деятельность в области зарубежного регионоведения в условиях цифрового общества, развивать научное знание с применением междисциплинарного подхода и цифровых технологий.	- Междисциплинарные курсовые работы	- Междисциплинарные курсовые работы - Межгосударственные территориальные споры в Восточной Азии - Межгосударственные территориальные споры в регионе Арабского Востока - Ознакомительная практика

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Экология» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (модули)			
				3	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	34			34	
В том числе:					
<i>Лекции</i>	17			17	
<i>Практические занятия</i>	17			17	
<i>Контрольные работы</i>	9			9	
<i>Лабораторные работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	29			29	
Общая трудоемкость	2 з.е.	72	72		
	34 ак.час.				

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	Введение в экологию	Определение, цель, задачи экологии. Положение в системе наук, структура. Глобальные экологические проблемы.
2	Аутэкология	Экологические факторы. Основные законы экологии.
3.	Синэкология	Концепция экосистемы. Свойства экосистем, динамика
4	Воздействие человека на окружающую среду	Проблема рационального использования природных ресурсов. Антропогенное загрязнение окружающей среды.
5	Экологические кризисы и экологическое законодательство	Понятие «экологический кризис», основные экологические кризисы в истории человечества. Основы российского и международного экологического законодательства.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

- Чернова Н.И., Былова А.М. – Общая экология. – М.: Дрофа, 2007. – 416 с.
- Шилов И.А. Экология : учебник для академического бакалавриата / И.А. Шилов. – 7-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 539 с.
- Польшова О.Е., Польшова Г.В. Вопросы и тесты по дисциплине «Экология». Учебно-методическое пособие для студентов факультета гуманитарных и социальных наук РУДН. – М.: ИД «Энергия», 2019. – 48 с.: ил.
- Данилов-Данильян В. И. Экология: учебник и практикум для СПО / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 363 Бродский А. К. Общая экология [Электронный ресурс] : Учебник для вузов. – М. : Академия, 2010. – 5-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. – (Высшее профессиональное образование). – электронный ресурс. – ISBN 978-5-7695-7761-1

- б) дополнительная литература:
- Степановских А.С. Экология. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с. Электронный ресурс: <http://www.agriculture.uz/filesarchive/Ekologiya%20Stepanovskix.pdf>
  - Дроздов В.В. Общая экология. Учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2011. – 412 с. Электронный ресурс: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/img-504164915.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/img-504164915.pdf)

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

- ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- <http://www.nbmgu.ru/>
- <http://elibrary.ru/>
- <https://yandex.ru>
- <https://ipv4.google.com>

1. Курс лекций по дисциплине «Экология».

2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «Экология».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Экология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Доцент Департамента  
рационального  
природопользования

Польнова Галина  
Вячеславовна

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**Доцент Департамента  
рационального  
природопользования**



**Полынова Ольга  
Евгеньевна**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:  
Кафедра теории и истории  
международных отношений**

**Дегтерев Д.А.**

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:  
Профессор кафедры ТИМО**

**Дегтерев Д.А.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**Департамент рационального природопользования**

УТВЕРЖДЕН:

На заседании кафедры

«18.09.2021 г.» протокол №0800-02-04/1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Экология**

**41.03.04 Политология**

**Бакалаврская программа**



## Приложение 1

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине: Экология Направление/Специальность: Политология

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)													Баллы темы	Баллы раздела	
			Аудиторная работа						Самостоятельная работа						Экзамен/Зачет			
			Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Работа на занятии	Выполнение ДЗ	Реферат	Выполнение РГР	Выполнение КР/КП						
	Раздел 1: Введение в экологию. История	Тема 1: Экология как наука, история		5													5	5
	Раздел 2: Аутэкология	Тема 2: Экологические факторы		5		5											10	10
	Раздел 3: Синэкология	Тема 3: Концепция экосистемы.		5		5		5									15	35
		Тема 4: Динамика экосистем		5					5								10	
		Тема 5: Экология города		5						5							10	
	Раздел 4: Воздействие человека на окружающую среду	Тема 6: Рациональное природопользование		5				5									10	30
		Тема 7: Экология человека		5		5											10	
		Тема 8. Экологическая демография						5		5							10	
	Раздел 5. Экологические кризисы и экологическое законодательство	Тема 9. Экологические кризисы.		5						5							10	20
		Тема 10. Экологическое законодательство		5						5							10	

**Оформление задания для деловой (ролевой) игры  
Примерный перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i><b>Аудиторная работа</b></i>			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	База тестовых заданий
4	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно продемонстрировать усвоение учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5	Практическая работа	Система практических заданий, направленных на формирование практических навыков у обучающихся	Фонд практических заданий
6.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (работа на занятии)	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
7	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы. Обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
8.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
9.	Презентация (защита) проекта/доклада/реферата/сообщения*	Средство контроля способностей обучающихся представить перед аудиторией результаты проделанной работы	Темы проектов/докладов/рефератов/сообщений и пр.

10	Зачет	Форма проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и пред дипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.	Примеры заданий
11	Экзамен	Оценка работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Примеры заданий/вопросов, пример экзаменационного билета
12	Отчеты по практикам и НИР	Форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения базовых и профильных учебных производственных, научно-производственных практик и НИР	
13	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
14	Разно-уровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать,	Комплект разно-уровневых задач и заданий

		<p>обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей,</p>	
		<i><b>Самостоятельная работа</b></i>	
1	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
2	Курсовая работа/курсовой проект	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.	Темы курсовых заданий
3	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также	Темы рефератов
5	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

6	Эссе и иные творческие задания	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
7	Типовой расчет	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения типового расчета
8	Выполнение домашних заданий	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения,</p>	Комплект разно-уровневых задач и заданий

Департамент рационального природопользования

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Экология  
(наименование дисциплины)

**Тема: Введение в экологию**

1. Дайте определение экологии как науки.
2. Какие уровни организации живой материи изучает аутэкология?
3. Какие уровни организации живой материи изучает демэкология?
4. Какие уровни организации живой материи изучает синэкология?
5. Какие уровни организации живой материи **НЕ** относятся к объектам экологии?
6. Приведите пример объектов изучения:
  - А. аутэкологии
  - В. синэкологии
7. Что является предметом и объектом экологии как науки?
8. Какие этапы выделяются в истории экологии?

**Тема: Аутэкология**

1. Приведите примеры регулярного, нерегулярного и направленного изменения факторов среды.
2. Приведите пример, как один и тот же фактор может являться и фактором среды и ресурсом.
3. Есть ли такие факторы, к которым не применимо понятие «оптимум»? Приведите примеры.
4. Как могут изменяться пределы толерантности организма в течение жизни?
5. Как называются организмы, обладающие узким пределом толерантности?
6. Что такое модифицирующие факторы? Примеры.
7. Какой ареал называют космополитным? Приведите примеры водных и наземных организмов, имеющих космополитный ареал.
8. Диапазон между минимумом и максимумом фактора – это \_\_\_\_\_ (напишите термин).
9. Значения фактора, наиболее благоприятные для организма, называются \_\_\_\_\_.(напишите термин).
10. Какие факторы среды являются относительно постоянными? Перечислите.
11. Значения экологического фактора, которые отклоняются от оптимума в сторону минимума или максимума называется \_\_\_\_\_ (напишите термин).
12. Явление сдвига оптимума по отношению к какому-либо фактору называется \_\_\_\_\_ (напишите термин).
13. Приведите пример действия закона компенсации факторов.
14. На рисунке изображены кривые толерантности по температуре.

**Тема: Синэкология**

1. Кто автор термина «экосистема», год?
2. Приведите примеры:  
микроэкосистемы  
мезоэкосистемы  
макроэкосистемы.
3. Самая большая экосистема – это \_\_\_\_ ?
4. В каких экосистемах может быть перевернутая пирамида биомассы и почему?
5. Может ли в природной экосистеме пирамида биомасс меняться во времени?
6. Приведите пример экосистемы, в которой бывает перевернутая пирамида численности.
7. Перечислите абиотические компоненты экосистемы.
8. Перечислите биотические компоненты экосистемы.
9. К каким компонентам экосистемы относится почвогрунт?
10. К каким компонентам экосистемы относятся редуценты?
11. Рассмотрите основные компоненты экосистемы на примере любой наземной экосистемы.
12. Рассмотрите основные компоненты экосистемы на примере любой водной экосистемы.
13. Что такое биомасса, первичная продукция и их единицы измерения?
14. Что такое биомасса, вторичная продукция и их единицы измерения?
15. Объясните значения терминов и приведите примеры:  
продуценты  
консументы 1 порядка  
консументы 2 порядка.
16. Способность экосистем сопротивляться внешнему воздействию называется \_\_\_\_\_  
(напишите термин).

### **Тема: Воздействие человека на окружающую среду**

1. Приведите пример природных ресурсов, относящихся к относительно возобновимым.
2. Приведите пример природных ресурсов, относящихся к возобновимым.
3. Какие ресурсы являются неисчерпаемыми количественно, но исчерпаемыми качественно (2 примера)?
4. Приведите пример возобновимого минерального ресурса.
5. Приведите пример природных ресурсов, относящихся к неисчерпаемым.
6. Каковы условия увеличения природно-ресурсного потенциала страны?
7. В чем проявляется несовпадение антропогенных ресурсных циклов с биогеохимическими круговоротами веществ?
8. Какие антропогенные кризисы происходят в настоящее время?
9. Приведите примеры мер по уменьшению использования нефти в промышленности и энергетике.
10. Каковы недостатки концепции ПДК?
11. К какому типу загрязнения относится эрозия почв? Каковы способы защиты почв в городах?

12. К какому типу загрязнения относится шум? Каковы способы защиты от шумового загрязнения?

**Критерии оценки:**

Баллы ставятся за каждый правильный ответ в контрольной работе. Итоговая оценка за контрольную работу является суммой баллов, полученных за каждое задание.

*(в соответствии с действующей нормативной базой)*



## **Департамент рационального природопользования**

### **Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов\*\***

по дисциплине **Экология**  
(наименование дисциплины)

#### **Групповые творческие задания (проекты):**

1. Глобальные экологические проблемы: загрязнение окружающей среды
2. Глобальные экологические проблемы: проблема нехватки природных ресурсов
3. Глобальные экологические проблемы: демографическая проблема
4. Глобальные экологические проблемы: изменения климата

#### **Критерии оценки:**

Оценивается раскрытие темы в устном ответе, участие студента в работе над заданной темой, аргументированность ответа, приведенные примеры.

## **Департамент рационального природопользования**

### **Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)**

по дисциплине **Экология**  
(наименование дисциплины)

1. Экологическое образование и воспитание
2. Экологическая философия
3. Роль СМИ в экологическом образовании
4. Социальная реклама экологической тематики

#### **Критерии оценки:**

Оценивается письменное раскрытие темы, логичность, аргументированность изложения, достаточное количество примеров.