

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт экологии и устойчивого развития

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экология**

Кафедра экологии

Образовательная программа

**51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность**

Направленность (профиль) программы

**Библиотекарь-педагог**

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Форма обучения

**Заочная**

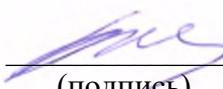
Статус дисциплины: **Факультативные дисциплины**  
**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Экология» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность (уровень бакалавриат) от «06» декабря 2017 г. №1182

Составитель: кафедра экологии, Магомедова М.З., канд. биол. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры экологии от «05» июля 2022 г., протокол №10.

Зав. кафедрой  Магомедов М.Д.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии Института экологии и устойчивого развития от «06» июля 2022 г., протокол №10.

Председатель  Теймуров А.А.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «08» июля 2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Экология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, факультативных дисциплин направления ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность

Дисциплина реализуется на факультет культуры кафедрой экологии.

Изучение дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, сообществ и экосистем), объединяющих тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания, защиты природных комплексов от чрезмерной эксплуатации и загрязнения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум;
- промежуточный контроль – зачет.

Объем дисциплины 1 зачетную единицу, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: лекции (6 ч.), практические занятия (2 ч.), самостоятельная работа (28 ч.).

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	36	8	6		2		28	зачет

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у обучающихся системных базисных знаний о природной среде и структуре биологических систем, основным законам и принципам их функционирования и взаимодействия.

Дисциплина «Экология» объединяет тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания, защиты природных комплексов от чрезмерной эксплуатации и загрязнения с использованием комплекса правовых, организационных экономических и других мер.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Экология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, факультативных дисциплин направления ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность, профиль подготовки «библиотекарь-педагог».

Дисциплина «Экология» входит в блок факультативных дисциплин по направлению подготовки 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность (уровень подготовки бакалавриат). Курс направлен на обучение студентов грамотному восприятию практических проблем, связанных с экологией. Содержание программы раскрывает фундаментальные представления наук о жизни на более глубоком естественнонаучном и философском уровне, дает возможность рассмотреть основные понятия и законы экологии применительно к живым системам возрастающей сложности.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-1. Способен применять полученные знания в области культуроведения и социокультурного проектирования в профессиональной деятельности и социальной практике	Б-ОПК-1.2. Способен реализовывать культурологическое знание в профессиональной деятельности социальной практике	<i>Знает:</i> - основные законы экологии, адекватно оценивая их значение для функционирования живых систем и особенности проявления во взаимодействии человечества и природы; <i>Умеет:</i> - грамотно оперировать основными понятиями и терминами экологии; <i>Владеет:</i> - пониманием путей решения основных глобальных проблем экологии в целях обеспечения устойчивого сосуществования человечества и живой природы.	Устный опрос, письменный опрос, коллоквиум

### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в заочной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоятельная	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по
-------	---------------------------	---------	-----------------	--	-----------------	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		семестрам)
	<b>Модуль 1. Введение в экологию. Глобальные проблемы экологии.</b>								
1	Введение в экологию. Организм и среда.	3		2				10	индивидуальный, фронтальный опрос.
2	Здоровье человека и окружающая среда.	3		2				10	индивидуальный, фронтальный опрос.
3	Качество окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества.	3		2		2		8	индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум, зачет
	<i>Итого по модулю 1:</i>	<i>36</i>		<i>6</i>		<i>2</i>		<i>28</i>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>		<b>6</b>		<b>2</b>		<b>28</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

*Модуль 1. Введение в экологию. Глобальные проблемы экологии.*

Тема 1: Введение в экологию. Организм и среда.

Предмет экологии, его проблемы и задачи. Структура и задачи современной экологии. Место экологии в системе естественных наук. Экология как теоретическая основа сохранения природной среды и рационального природопользования. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов. Биосфера как общепланетарная экосистема.

Тема 2: Здоровье человека и окружающая среда.

Взаимодействие природы и общества. Влияние экологических факторов на организм человека. Здоровье человека и окружающая среда. Основные пути и методы предупреждения негативного влияния среды на состояние здоровья населения. Влияние городской среды на здоровье человека.

Тема 3: Качество окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества.

Экологические основы устойчивого природопользования. Качество окружающей среды, ее динамика во времени и пространстве. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Рациональное использование природных ресурсов. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений. Глобальные проблемы экологии: главные экологические проблемы. Экологические кризисы и катастрофы.

#### 4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

*Модуль 1. Введение в экологию. Глобальные проблемы экологии.*

Тема 1: Введение в экологию. Организм и среда.

Вопросы к теме:

1. Предмет экологии, его проблемы и задачи.
2. Структура и задачи современной экологии. Место экологии в системе естественных наук.
3. Экология как теоретическая основа сохранения природной среды и рационального природопользования.
4. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.
5. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов.
6. Биосфера как общепланетарная экосистема.

Тема 2: Здоровье человека и окружающая среда.

Вопросы к теме:

1. Взаимодействие природы и общества.
2. Влияние экологических факторов на организм человека.
3. Здоровье человека и окружающая среда.
4. Основные пути и методы предупреждения негативного влияния среды на состояние здоровья населения.
5. Влияние городской среды на здоровье человека.

Тема 3: Качество окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества.

Вопросы к теме:

1. Экологические основы устойчивого природопользования.
2. Качество окружающей среды, ее динамика во времени и пространстве.
3. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
4. Рациональное использование природных ресурсов.
5. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений.
6. Глобальные проблемы экологии: главные экологические проблемы.
7. Экологические кризисы и катастрофы.

## 5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Экология» применяются такие виды технологий, как неимитационные (проблемные лекции и семинары, тематические дискуссии, презентации, круглый стол) и имитационные: игровые (исследовательские игры, учебные игры) и неигровые (анализ конкретных ситуаций).

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов заключается в систематическом изучении рекомендуемой литературы, в подготовке к выполнению промежуточных и итогового тестовых заданий, написании рефератов и выступлениях с докладами. Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

Самостоятельная работа, предусмотренная учебным планом в объеме 28 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать на умение применять теоретические знания на практике.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
<i>Модуль 1 Введение в экологию. Аутоэкология.</i>	
<u>Тема 1:</u> Введение в экологию. Организм и среда.	- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; - поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
<u>Тема 2:</u> Здоровье человека и окружающая среда.	
<u>Тема 3:</u> Качество окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества.	

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

#### ***Примерный перечень тестовых заданий для текущего, промежуточного и итогового контроля.***

1. Немецкий биолог Эрнст Геккель в 1866 г. впервые дал общее определение
  - 1) экосистеме
  - 2) биосфере
  - 3) экологии
  - 4) биоценозу
2. Объектами изучения экологии как науки являются
  - 1) популяции, сообщества, биосфера
  - 2) культуры и ткани
  - 3) сорта и породы
3. Механизмы разрушения биосферы человеком и разработку принципов рационального использования природных ресурсов изучает
  - 1) глобальная экология
  - 2) прикладная экология
  - 3) экология человека
  - 4) общая экология
4. Раздел экологии, исследующий биологические сообщества и их взаимоотношения со средой обитания, называется
  - 1) аутоэкологией
  - 2) синэкологией
  - 3) демэкологией
  - 4) биологией
5. Факторы, ограничивающие развитие организмов из-за недостатка или их избытка по сравнению с потребностью
  - 1) биотические
  - 2) абиотические
  - 3) лимитирующие
  - 4) антропогенные
11. Среди перечня факторов выделите тот, который не относится к абиотическим
  - 1) свет
  - 2) радиоактивное излучение
  - 3) развитие промышленности
  - 4) рельеф местности
6. К пойкилотермным животным относятся
  - 1) млекопитающие
  - 2) птицы
  - 3) рептилии
  - 4) земноводные
7. Тип межвидовых взаимоотношений, при котором один вид организмов подавляет существование другого вида, не испытывая при этом противодействия, называют
  - 1) аменсализмом
  - 2) мутуализмом
  - 3) комменсализмом
  - 4) нейтрализмом
8. Совокупность пелагических гидробионтов, не обладающих способностью к быстрым активным передвижениям, называется
  - 1) нектон

- 2) планктон
- 3) бентос
- 4) перифитон

9. Комплекс взаимосвязанных популяций разных видов живых существ и изменяемой ими абиотической среды, обладающие способностью к саморегуляции и самовозобновлению всех главных компонентов их биоты - это

- 1) сообщество
- 2) экосистема
- 3) биосфера
- 4) биотоп

10. Связи, характеризующие любое физическое или химическое изменение условия обитания одного вида в результате жизнедеятельности другого

- 1) топические
- 2) трофические
- 3) форические
- 4) фабрические

#### ***Примерная тематика рефератов:***

1. Среды жизни на Земле и адаптации к ним организмов.
2. Адаптации организмов к жизни на суше.
3. Динамические характеристики популяций и способы их оценки.
4. Правило конкурентного исключения Гаузе. Исключения из правила и их объяснения.
5. Механизмы устойчивости природных сообществ.
6. Инвазионные виды и механизмы их внедрения в природные сообщества.
7. Экологические пирамиды. Законы экологических пирамид.
8. Распределение первичной продукции на суше и в океане.
9. Уровни биологического разнообразия и способы их характеристики.
10. Закономерности изменчивости биологического разнообразия.

#### ***Примерный перечень вопросов к зачету***

1. Предмет экологии, его проблемы и задачи.
2. Структура и задачи современной экологии. Место экологии в системе естественных наук.
3. Экология как теоретическая основа сохранения природной среды и рационального природопользования.
4. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.
5. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов.
6. Биосфера как общепланетарная экосистема.
7. Взаимодействие природы и общества.
8. Влияние экологических факторов на организм человека.
9. Здоровье человека и окружающая среда.
10. Основные пути и методы предупреждения негативного влияния среды на состояние здоровья населения.
11. Влияние городской среды на здоровье человека.
12. Экологические основы устойчивого природопользования.
13. Качество окружающей среды, ее динамика во времени и пространстве.
14. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
15. Рациональное использование природных ресурсов.
16. Загрязнение окружающей природной среды. Виды загрязнений.
17. Глобальные проблемы экологии: главные экологические проблемы.
18. Экологические кризисы и катастрофы.

## 19. Концепция устойчивого развития. Путь к новой парадигме развития

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- выполнение практических заданий - 40 баллов,
- устный или письменный ответ – 40 баллов,

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- коллоквиум - 100 баллов

### 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса

<http://cathedra.dgu.ru/EducationalProcess.aspx?Value=18&id=1497>

б) основная литература:

1. Степановских, А.С. Экология : учеб. для вузов / Степановских, Анатолий Сергеевич. - М.: ЮНИТИ, 2003. - 703 с. - ISBN 5-238-00284-X: 256-00.
2. ЭБС ДГУ. Хаскин, В.В. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249\(20.03.2022\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249(20.03.2022)).
3. ЭБС ДГУ. Довлетярова Э.А. Основы биоэкологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.А. Довлетярова, В.Г. Плющиков, Н.И. Ильясова. - Электрон. текстовые данные. - М.: Российский университет дружбы народов, 2010. - 100 с. - 978-5-209-03513-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11415.html>

в) дополнительная литература:

1. Шилов, И.А. Экология: учебник / И. А. Шилов. - 7-е изд. - М.: Юрайт, 2011. - Рекомендовано МО РФ. - 296-00.
2. Чернова, Н.М. Общая экология : учеб. для студентов педвузов / Чернова, Нина Михайловна, А. М. Былова. - 2-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2007, 2004. - 411,[5] с. : ил. - (Высшее образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-358-03410-5 : 107-00.
3. ЭБС ДГУ. Дежкин, В.В. Беседы об экологии / В.В. Дежкин. - 2-е изд. - Москва: Издательство «Молодая гвардия», 1979. - 192 с.: ил. - (Эврика); То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454549> (20.03.2022).

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1) eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. - Москва, 1999 – . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 20.03.2022). – Яз. рус., англ.

2) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 20.03.2022).

### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса, лабораторных работ курса «Экология», и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Изучение данной дисциплины не предполагает использование информационных технологий и специального программного обеспечения.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Учебная аудитория, оборудованная мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий.

Учебные аудитории для проведения практических занятий.