

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.10.2023 10:50:41  
Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafdc22836c21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОЗНЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор  
И.Г. Гайрабеков



« \_\_\_\_\_ » 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ЭКОЛОГИЯ»**

**Специальность**

38.05.02 Таможенное дело

**Специализация**

Специалист таможенного дела

Грозный – 2020

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины «Экология»** - способствовать формированию экологической этики, представлению о человеке как части природы, о единстве всего живого и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы. Раскрыть роль общей экологии в решении проблем, связанных с взаимодействием общества и природы в эпоху развития технической цивилизации.

**Задачи** изучения дисциплины «Экология»:

- познакомить студентов с основами общей экологии;
- изменить природопотребительскую психологию людей;
- способствовать формированию экологического мировоззрения;
- научить видеть последствия влияния антропогенной деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- убедить в необходимости научно обосновывать природоохранные мероприятия;
- научить находить пути компромисса между экономическими и экологическими интересами людей.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла. Для изучения курса требуется знание: школьного курса географии и биологии.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, в соответствии с учебным планом и матрицей является предшествующей дисциплиной для курса: «Уголовное право», «Основы теории государства и права», «Международное таможенное сотрудничество», «Товарная номенклатура ВЭД», «Социология», «Психология», «Политология» и последующей дисциплиной для курса: «Культурология», «Русский язык и культура речи», «Математика», «Информатика», «Концепция современного естествознания», «Философия», «История таможенного дела», «История».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: способностью использовать приемы первой помощи, в условиях чрезвычайных ситуациях - (ОК-5);

владениями навыками по выявлению фальсифицированного и контрафактного товара – (ПК-14).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** базовые основы экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере; теоретические основы общей экологии, охраны окружающей среды; теоретические основы экологии животных, растений и микроорганизмов.

**уметь:** излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования).

**владеть:** понятийным аппаратом, терминологией.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	4	5
			ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48/1,3</b>	<b>12/0,33</b>	<b>48/1,3</b>	<b>12/0,33</b>
В том числе:				
Лекции	16/2,2	8/0,22	16/2,2	8/0,22
Практические занятия	32/0,9	4/0,11	32/0,9	4/0,11

<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>60/1,58</b>	<b>96/2,67</b>	<b>60/1,58</b>	<b>96/2,67</b>
Доклады		24/0,7	60/1,67	24/0,7	60/1,67
Вопросы для самостоятельного изучения		36/1	36/1	36/1	36/1
Подготовка к зачету		36/1	36/1	36/1	36/1
<b>Вид отчетности</b>		<b>Зачет.</b>	<b>Зачет.</b>	<b>Зачет.</b>	<b>Зачет.</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практ. часы	Лекцион. часы.	Всего часов
		офо	офо	офо
1	Сущность, цель и задачи экологии	2	2	4
2	Исторические этапы взаимодействия человека с окружающей природной средой и принципы охраны природы	2		2
3	Сущность экосистем	4	2	6
4	Биосфера Земли	4	2	6
5	Экологические факторы: сущность, виды	2	2	4
6	Техногенные системы и их воздействие на человека, и окружающую среду	4	2	6
7	Основные принципы обеспечения экологической безопасности	4	2	6
8	Правовые основы охраны окружающей среды	4	2	6
9	Опасные природные явления	2		2
10	Экологические свойства и маркировка товара	4	2	6
ИТОГО:		32	16	48

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Сущность, цель и задачи экологии	Цель, задачи, предмет и объекты изучения экологии. Зарождение основ экологии. Современные разделы экологии.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>
<b>2</b>	Исторические этапы взаимодействия человека с окружающей природной средой и принципы охраны природы	Особенности взаимодействия общества и природы на разных исторических этапах: биогенном, техногенном и ноосферном. Их продолжительность, сходства и отличия.
<b>3</b>	Сущность экосистем	Определение понятий экосистема, биогеоценоз, биоценоз (сообщество). Структура экосистем. Основные типы наземных и водных экосистем. Структура, функционирование и продуктивность экосистем.
<b>4</b>	Биосфера Земли	Сущность понятия и свойств. Учение В. И. Вернадского о биосфере, ее эволюции и ноосфере. Основные законы биосферы. Значение органического вещества в развитии и преобразовании биосферы. Контактные зоны и барьеры.
<b>5</b>	Экологические факторы: сущность, виды	Понятие об экологических факторах. Основные виды экологических факторов: биотические, абиотические, антропогенные. Экологическое значение абиотических факторов: тепло, освещенность, влажность, соленость, концентрация биогенных элементов.
<b>6</b>	Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду	Техногенные системы: определение и классификация. Воздействие техногенных систем на человека и окружающую среду. Основные загрязнители почвы, воздуха, воды и их источники: промышленные предприятия, электростанции, транспорт.
<b>7</b>	Основные принципы обеспечения экологической безопасности	Политика экологической безопасности; уменьшение последствий и компенсация ущерба. Научные основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду.
<b>8</b>	Правовые основы охраны окружающей среды	Нормативы, стандарты и нормативные документы в области охраны окружающей среды в РФ. Законы «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха»
<b>9</b>	Опасные природные явления	Вулканическая деятельность, землетрясения, цунами; атмосферные процессы: циклоны (тайфуны, ураганы), смерчи и др., лесные пожары, наводнения.
<b>10</b>	Экологические свойства и маркировка товара	Незаконное использование товарного знака ; лицензионного соглашения; операция «Пангея»; экологическая экспертиза; экологическая чистота и маркировка товара.

### 5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

### 5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 4

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела</b>
------------------	--	---------------------------

1.	Сущность, цель и задачи экологии	Значение курса «Экология» для формирования экологического мировоззрения природопользователей – исследователей. Литературные и другие источники информации.
2	Исторические этапы взаимодействия человека с окружающей природной средой и принципы охраны природы	Принципы охраны природы: охрана природы в процессе ее использования, принцип необходимости комплексных природоохранных мероприятий, принцип повсеместности охраны природы, профилактики (превентивности) и др.
3.	Сущность экосистем	Экологические компоненты экосистем. Трофическая структура: автотрофы и гетеротрофы. Продуценты, консументы, редуценты. Типы пищевых цепей. Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия. Экологическая ниша.
4	Биосфера Земли	Разделение живых организмов по типу обмена веществ. Биологический круговорот и продуктивность органического вещества.
5	Экологические факторы: сущность, виды	Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума Ю. Либиха, закон толерантности В. Шелфорда. Симбиоз, мутуализм, комменсализм, конкуренция, хищничество, аменсализм, нейтрализм.
6	Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду	Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на человека и окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития. Концепция и структура системы мониторинга, принципы её функционирования. Роль мониторинга в анализе и предупреждении опасного развития последствий глобальных проблем.
7	Основные принципы обеспечения экологической безопасности	Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование. Методы контроля воздействия на окружающую среду: биоиндикация, биотестирование. Предельно-допустимые концентрации. Токсикологическое нормирование химических веществ.
8	Правовые основы охраны окружающей среды	Законы «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне РФ», «Об исключительной экономической зоне РФ», водный, лесной, земельный кодексы.
9	Опасные природные явления	Параметры опасных природных явлений, приводящих к чрезвычайным ситуациям. Способы предупреждения опасных природных явлений. Современные климатические модели как основа оценки глобальных изменений состояния окружающей среды.
10	Экологические свойства и маркировка товара	Незаконное использование товарного знака ; лицензионного соглашения; экологическая экспертиза; операция «Пангея»; экологическая чистота и маркировка товара.

## **6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине**

Самостоятельная работа по данной дисциплине представлена в виде вопросов для самостоятельного изучения, тематики к докладам, к которым студенты самостоятельно в неаудиторное время готовятся и защищают их перед лектором.

### **6.1. Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Биоценоз, биотоп и биогеоценоз.
2. Классификация живых организмов.
3. Элементы экологии популяций.
4. Понятие и структура синэкологии.
5. Экологическая ниша.
6. Экологические взаимоотношения организмов.
7. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.
8. Экологическая сукцессия.
9. Структура и основные циклы биохимических круговоротов.
10. Фотосинтез.
11. Экологические свойства.
12. Пестициды и их классификация.
13. Развитие экосистем: сукцессия.
14. Красные книги.
15. «Зеленая революция» и ее значение.
16. Экологическая пирамида.
17. Методы контроля над качеством окружающей среды.
18. Кислотные дожди.
19. Парниковый эффект.
20. Экологический мониторинг.
21. Первая помощь в чрезвычайных ситуациях.
22. Неотделимость человека от биосферы.
23. Экологические (производственно-хозяйственные) нормативы качества
24. Кадастры природных ресурсов.
25. Контрафактный либо фальсифицированный товар
26. Наиболее опасные факторы воздействия на здоровье населения и окружающую среду.

### **6.2. Темы докладов**

1. История развития экологии как науки.
2. Экологическое образование, воспитание и культура.
3. Саморегуляция и устойчивость экосистем.
4. Экологические факторы среды.
5. Состав, строение и границы биосферы.
6. Основные принципы и законы экологии.
7. Окружающая среда как система.
8. Экологическое страхование.
9. Экосистемы и принципы их функционирования.
10. Экология и экономика – единство или несовместимость.
11. Комплексность подходов к достижению устойчивого развития общества.
12. Источники образования отходов, их классификация и воздействие на окружающую среду.
13. Антропогенные источники загрязнения атмосферы. Вклад различных источников в загрязнение атмосферного воздуха г. Грозный.

14. Оценка экологического риска для здоровья населения (на примере конкретного региона).
15. Оценка экологической нагрузки (на примере конкретного предприятия).
16. Понятие о социальной экологии.
17. Экологические кризисы в истории человечества.
18. Загрязнение природной среды и его масштабы.
19. Внешние воздействия и стабильность биосферы.
20. Истощение озонового слоя.
21. Деградация генофонда человечества.
22. Здоровье и факторы риска.
23. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.
24. Антропогенные нагрузки и их измерение.
25. Основные лимитирующие факторы. Экологическая валентность.
26. Понятие об экологической безопасности.
27. Экологическая экспертиза.
28. Экологический аудит.
29. Организация безотходных (малоотходных) производств.
30. Экология и инновационная деятельность.
31. Международное экологическое сотрудничество.
32. Жизнеобеспечение и социальная защита населения в чрезвычайных ситуациях.
33. Международное сотрудничество в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
34. Оценка качества окружающей среды.
35. Оценка риска воздействия канцерогенных веществ на человека.
36. Экологические риски и экологическое страхование.
37. Пути превращения загрязнителей в атмосфере, приводящие к образованию опасных веществ.
38. Экологические свойства и номенклатура
39. Экологические свойства и безопасность
40. Пути превращения загрязнителей в водоемах и реках, последствия загрязнений.
41. Опустынивание как глобальная проблема человечества.
42. Влияние урбанизации на биосферу.
43. Природоохранное законодательство в России.
44. Управление экологической безопасностью, охраной окружающей среды и природопользованием в Российской Федерации.
45. Оценка риска при систематических выбросах и аварийных ситуациях.
46. Направления нормирования и виды экологических нормативов.
47. Отечественный и зарубежный опыт создания экологических нормативов.
48. Проблема незаконного использования товарного знака.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

1. С. М. Романова. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 340 с. — 978-5-7882-2140-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79607.html>.
2. Н. И. Прищеп. Экология с элементами «зеленой экономики» [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки:

«Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Экономика», «Прикладная информатика», «Управление персоналом» / Н. И. Прищеп. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 347 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57365.html>.

3. Е. В. Гривко. Экология. Прикладные аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 330 с. — 978-5-7410-1672-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71351.html>.
4. Т. А. Акимова. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 495 с. — 978-5-238-01204-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74951.html>.
5. К. М. Петров. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / К. М. Петров. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. — 352 с. — 978-5-9388-274-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49797.html>.

Самостоятельные работы студентов проводятся в библиотеках корпуса ГУК (4 этаж) и корпуса №1 (4 этаж). Библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в ЭБС.

## **7. Фонды оценочных средств**

### **7.1. Текущий контроль: составление конспектов, устный опрос.**

Текущий контроль успеваемости студентов проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний по материалам лекций и выполнение практических заданий.

*Темы конспектов:*

1. История экологии и природопользования.
2. Биосфера — гарант жизни на Земле.
3. Основы классической экологии.
4. Единство и противоречие биосферы и техносферы
5. Глобальные экологические проблемы
6. Загрязнение природной среды
7. Влияние человека на животный и растительный мир
8. Город как экосистема
9. Демографические аспекты экологии человека.
10. Социально-экономические основы природопользования.
11. Экологическая маркировка.
12. Основы экологического права.
13. Перспективы и стратегия выживания человечества
14. Определения контрафакта и фальсификации товара.

### **7.2. Вопросы тестовых заданий для проведения первой рубежной аттестации**

1. Экология: сущность, цель, задачи.
2. Экологические факторы.
3. Экологические системы: сущность, виды.





4. Термин «биосфера» был введен в науку:

- 1) В. Вернадским,
- 2) Э. Зюссом,
- 3) Э. Геккелем,
- 4) Э. Леруа и П. Тейяром де Шарденом.

5. Биосфера – это.....:

- 1) совокупность живых организмов,
- 2) среда обитания живых организмов,
- 3) совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом.

6. Укажите правильный вариант ответа: «Человек является частью \_\_\_:

- 1) биосферы,
- 2) техносферы,
- 3) тропосферы,
- 4) литосферы.

7. Ноосфера – это .....

- 1) стадия развития биосферы,
- 2) самостоятельная оболочка Земли,
- 3) условия жизни человека как биологического вида.

8. Понятие «ноосфера» было введено в науку:

- 1) В. Вернадским,
- 2) Э. Геккелем,
- 3) Э. Леруа и П. Тейяром де Шарденом,
- 4) П. Видалем де ла Блашем.

9. Научная заслуга В.И. Вернадского заключается в том, что:

- 1) он ввел понятие «экология»,
- 2) он ввел понятие «биосфера»,
- 3) создал теорию эволюции биосферы,
- 4) установил, что атмосфера планеты Земля имеет высокое содержание кислорода благодаря жизнедеятельности живых организмов.

10. В каждом из предложенных примеров выберите тот фактор, который можно считать ограничивающим, т.е. не позволяющим организмам существовать в предлагаемых условиях:

А. Для растений в океане на глубине 6000 м:

вода, температура, углекислый газ, соленость воды, свет.

Б. Для растений в пустыне летом:

температура, свет, вода.

В. Для скворца зимой в подмосковном лесу:

температура, пища, кислород, влажность воздуха, свет.

Г. Для речной обыкновенной щуки в Черном море:

температура, свет, пища, соленость воды, кислород.

Д. Для кабана зимой в северной тайге:

температура, свет, кислород, влажность воздуха, высота снежного покрова.

**На вторую рубежную аттестацию:**

## Вариант I

1. Экологическая ниша вида – это:

1. местообитание вида;
2. территория, на которой обитает вид;
3. пространство, занимаемое видом;
4. положение вида в сообществе и комплекс условий обитания.

2. Экосистема – это:

1. совокупность организмов и неорганических компонентов на определенной территории, в которой поддерживается круговорот веществ;
2. совокупность организмов разных видов, взаимосвязанных между собой, обитающих на определенной территории;
3. совокупность популяций разных видов, обитающих на определенной территории.
4. совокупность организмов, обитающих на определенной территории, и неорганических компонентов.

3. Выберите четыре необходимых компонента экосистемы: бактерии, животные, консументы, грибы, климат, редуценты, растения, биогенные вещества, продуценты, вода.

4. Какой ученый ввел в науку понятие «экосистема»?:

- 1) А. Тенсли,
- 2) В. Докучаев,
- 3) К. Мебиус,
- 4) В. Иогансен.

5. Заполните пропуски названиями функциональных групп экосистемы и царств живых существ.

Организмы, потребляющие органическое вещество и перерабатывающие его в новые формы, называют ... Они представлены в основном видами, относящимися к ... миру. Организмы, потребляющие органическое вещество и полностью разлагающие его до минеральных соединений, называют ..... Они представлены видами, относящимися к .... и ..... Организмы, которые потребляют минеральные соединения и, используя внешнюю энергию синтезируют органические вещества называют ..... Они представлены в основном видами, относящимися к .... миру.

6. Вставьте пропущенные слова:

Сообщество организмов разных видов, тесно взаимосвязанных между собой, и населяющих более или менее однородный участок, называют ..... В его состав входят: растения, животные ....и ..... Совокупность организмов и компонентов неживой природы, объединенных круговоротов веществ и потоком энергии в единый природный комплекс, называется ..... или .....

7. Какова роль редуцентов в экосистемах?:

- 1) уничтожают организмы,
- 2) обеспечивают продуцентов минеральным питанием, тем самым поддерживают круговорот элементов,
- 3) обеспечивают продуцентов водой, тем самым поддерживают круговорот воды,
- 4) поставляют в экосистему органические вещества и энергию.

5) трансформируют вещество из одного состояния в другое.

8. Выберите правильное утверждение. В экосистеме основной поток вещества и энергии передается:

- 1) от редуцентов к консументам и далее к продуцентам;
- 2) от консументов к продуцентам и далее к редуцентам;
- 3) от продуцентов к консументам и далее к редуцентам.

9. Укажите пастбищные (А) и детритные (Б) пищевые цепи:

- 1) трава→зеленый кузнечик→уж;
- 2) мертвое животное→личинка падальной мухи→травяная лягушка→уж обыкновенный;
- 3) бурая водоросль→береговая улитка→кулик→сорока;
- 4) листовая подстилка→дождевой червь→землеройка→горностай.

10. Укажите верное определение понятия «биологическая адаптация»:

- 1) это вид рекультивации нарушенных земель;
- 2) это процесс окультуривания с/х-ных растений;
- 3) это изменение физиологических и морфологических характеристик организма человека под влиянием факторов природной среды.

### 7.3. Вопросы к зачету

1. Общие сведения об экологии. Современные разделы экологии.
2. Строение биосферы. Живое и биокосное вещество.
3. Классификация живого вещества по способу питания.
4. Круговорот веществ в биосфере.
5. Экологические свойства и безопасность
6. Состав, структура, свойства и функции экосистем.
7. Потоки энергии и продуктивность экосистем. Энергетические типы систем
8. Трофическая структура сообщества.
9. Экологические пирамиды.
10. Атмосфера, энергия и информация как компоненты экологических систем.
11. Гидросфера и почва как компоненты экологических систем.
12. Характеристика атмосферы, гидросферы, литосферы
13. Незаконного использования товарного знака
14. Экологическая безопасность
15. Экологическая маркировка товара
16. Классификация природных ресурсов.
17. Экологическая ниша.
18. Группы экологических факторов
19. Перспективы и стратегия выживания человечества.
20. Общие закономерности действия абиотических и биотических факторов.
21. Лимитирующий фактор. Закон Либиха-Шелфорда.
22. Адаптация организмов к экологическим факторам.
23. Экологическая сукцессия.
24. Вид и популяция. Критерии вида.
25. Экологизация предприятия.
26. Экологическое право.

27. Динамика популяций. Рост популяции. Кривые роста.
28. Глобальные экологические проблемы (кислотные дожди, «парниковый эффект», разрушение озонового экрана, демографическая проблема. энергетические проблемы.)
29. Основные загрязнения воздушной среды, гидросферы
30. Экологическая экспертиза
31. Пути сохранения биоразнообразия и генофонда биосферы
32. Природные ресурсы и их рациональное использование.
33. Характеристика растительного и животного мира, рыбные запасы и особо охраняемые природные территории.
34. Природно-заповедный фонд Российской Федерации.
35. Помощь в чрезвычайных ситуациях.
36. Охрана ландшафтов, редких объектов и памятников природы, недр, растительного и животного мира.
37. Правовые основы и ответственность за нарушение законов по охране окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов.
38. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
39. Концепции экоразвития
40. Основные направления перехода России на модель устойчивого развития.

(Образец билета к зачету)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова**

---

**БИЛЕТ № 1**

Дисциплина «Экология»

Кафедра «Экология и природопользование»

Институт ЦЭ и ТП \_\_\_ специальность ТД семестр 4

1. Предмет и основные задачи экологии
2. Глобальные экологические проблемы человечества

Утверждено  
зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Ш.Ш. Заурбеков

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) основная литература**

1. Экология для бакалавров : учебное пособие / О.В.Гончарова. – Ростов н/Д : Феникс, 2013- 366 с. : ил. – (Высшее образование). (библ. ГГНТУ)
2. В. В. Кизима. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.

— 234 с. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/69293.html>

3. А. Д. Димитриев. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0169-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74961.html>.
4. А. С. Степановских. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>.
5. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби; пер. Э. В. Гирусовред. Э. В. Гирусов. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 5-238-00620-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74942.html>.

#### **б) дополнительная литература**

1. И. М. Дзялошинский. Экология коммуникаций [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Дзялошинский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 443 с. — 978-5-4486-0582-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80924.html>.
2. Г. В. Стадницкий. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 296 с. — 978-5-93808-301-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html>.
3. А. С. Маршалкович. Экология городской среды [Электронный ресурс] : курс лекций / А. С. Маршалкович, М. И. Афолина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 319 с. — 978-5-7264-1269-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46051.html>.
4. Экология: учебник для бакалавров / И.А.Шилов.- 7-е изд.- М. : Издательство Юрайт, 2012. – 512 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. (библ. ГГНТУ)

#### **в) интернет-ресурсы**

<http://www.ecolife.ru/>- Официальный сайт журнала "Экология и жизнь";

<http://www.zaroved.ru/>- особо охраняемые природные территории РФ;

<http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

<http://studyspace.ru/>- Бесплатная библиотека - учебники, шпаргалки, кандидатский

минимум

<http://www.gaudeamus.omskcity.com/>- лаборатория учебной литературы


#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

ПК, демонстрационные материалы.



**Составитель:**

доц.кафедры  
«Экология и природопользование»

 /Л.Х. Джандарова /

**СОГЛАСОВАНО:**

/Зав. кафедрой  
«Экология и природопользование»



/Ш.Ш. Заурбеков/

Зав. выпускающей кафедрой  
«ИПиЮ»

/М.А. Абдулкадырова/

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /



