

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  
И.Г. Гайрабеков

« 01 » 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ОХРАНА ПРИРОДЫ»**

**Направление подготовки**

05.06.01 Науки о Земле

**Профиль подготовки**

«Геоэкология»

**Квалификация**

Исследователь. Преподаватель - исследователь

## 1. Цель и задачи дисциплины.

**Целью и задачей** данного курса является анализ состояния природных систем Земли и тенденций их изменения на ближайшее будущее, а также ознакомление аспирантов с глобальными и региональными геоэкологическими проблемами и с подходами к их решению.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина является факультативом. Для изучения курса требуется знание географии, общей экологии в рамках обучения по программе бакалавриата и магистратуры соответствующего направления. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов геоэкологические аспекты устойчивого развития региона, учение о геосферах Земли, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.

## 3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение данной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение знаниями в области глобальных геосферных жизнеобеспечивающих циклов, о роли геосферных оболочек Земли в глобальных циклах переноса углерода, азота, воды; в области геодинамики и ее влияния на состав, состояние и эволюцию окружающей среды; о междисциплинарных аспектах стратегии выживания человечества, научных основах регулирования качества состояния окружающей среды, о геоиндикаторах ее изменения под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности человека: химическое и радиоактивное загрязнение почв, пород, поверхностных и подземных вод и сокращение их ресурсов, наведенные физические поля, изменение криолитозоны (ПК-1);
- владение навыками исторической реконструкции и прогноза современных изменений природы и климата, знаниями в области палеогеоэкологии и геоэкологических последствий влияния гелиофизических процессов (ПК-2);
- владение навыками разработки научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, рекреационных, минеральных и энергетических ресурсов Земли, санации и рекультивации земель, ресурсосбережения, моделирования геоэкологических процессов; оценки состояния, изменений и управления современными ландшафтами (ПК-3);
- владение знаниями о геоэкологических аспектах функционирования природно-технических систем, оптимизации взаимодействия (коэволюции) природной и техногенной подсистем; знаниями в области геоэкологического мониторинга, обеспечения экологической безопасности, средств контроля; знаниями о геоэкологических аспектах устойчивого развития регионов (ПК-4);
- владение навыками геоэкологического обоснования безопасного размещения, хранения и захоронения токсичных, радиоактивных и других отходов; разработки научных основ государственной экологической экспертизы и контроля (ПК-5);

В результате освоения дисциплины аспирант должен

- **знать** экологические принципы рационального природопользования; современные средозащитные мероприятия (рекультивация нарушенных земель, газо- и водоочистка и др.); методы и средства снижения загрязнения окружающей среды (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5)
- **уметь** разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; анализировать экологические проблемы и процессы, происходящие в обществе; прогнозировать возможное развитие экологических проблем будущем (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5)

- **владеть** методами планирования и осуществления мероприятий по охране природы, планирования мер экономического стимулирования природоохранной деятельности. (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5)

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			5
		ЗФО	ЗФО
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>6/0,16</b>	<b>6/0,16</b>
В том числе:			
Лекции		6/0,16	6/0,16
Практические			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>30/0,83</b>	<b>30/0,83</b>
<b>Вид отчетности</b>		<b>факул</b>	<b>факул</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### 5. Содержание дисциплины.

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

Таблица 2

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	ЗФО	Всего
		5	
		Лекц. зан. часы	Лекц. зан. часы
1	Природопользование и устойчивое развитие социосистем в России	1	1
2	Антропогенные воздействия на природу	1	1
3	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	1	1
4	Охрана и рациональное использование ресурсов растительных и животного мира.	1	1
5	Охрана и рациональное использование водных ресурсов	1	1
6	Охрана и рациональное использование недр и земельных ресурсов	1	1
<b>Всего в часах</b>		<b>6</b>	<b>6</b>

## 5.2 Лекционные занятия.

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Природопользование и устойчивое развитие социозкосистем в России	Механизмы чистого развития
2	Антропогенные воздействия на природу	Прямые и косвенные воздействия человека. Рубка леса, трансформация фауны. Разнообразие воздействий косвенного порядка.
3	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	Экологическое обследование территории Состав материалов и порядок подготовки документов, обосновывающих необходимость придания статуса особо охраняемой природной территории
4	Охрана и рациональное использование ресурсов растительных и животного мира.	Взаимосвязи в природе, многообразии взаимодействий неживых природных компонентов между собой и с растениями и животными. Вымирание и уничтожение животных.
5	Охрана и рациональное использование водных ресурсов	Загрязнение водоемов и воздействие на ресурсы рыб. Предприятия – загрязнители, химические соединения и их воздействие на организм рыб
6	Охрана и рациональное использование недр и земельных ресурсов	Потери полезных ископаемых и возможности их предотвращения. Основные принципы охраны недр. значение диких животных для человека. Многообразие видов, широта расселения, важность места в биосфере, значимость в круговороте веществ.

## 5.3 Лабораторный практикум (не предусмотрен)

## 5.4 Практические занятия (не предусмотрены)

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### 6.1. Вопросы для самостоятельного изучения

1. В чем заключаются истоки понятия «устойчивое развитие»?
2. Какие индикаторы устойчивого развития вы знаете?
3. Что такое устойчивое развитие?
4. Устойчивое развитие как система взглядов суммирует научную информацию каких наук?
5. Когда В.И. Вернадский впервые использовал термин «биосфера»?
6. Результатом взаимодействия чего является биосфера?
7. Кто является основоположником современных представлений о биосфере?
8. Какие компоненты выделяют в биосфере?
9. Какие основные химические элементы живого вещества?
10. Какое процентное количество кислорода в живом веществе?
11. Компонентами чего являются микроэлементы в живых организмах?
12. Как подразделяются химические элементы в живых организмах в зависимости от количественного содержания?

## 6.2. Темы рефератов

1. По какому принципу группируются элементы, содержащиеся в живых организмах?
2. В виде какого закона сформулирована геохимиком А.Н. Перельманом роль живого вещества?
3. Что является уникальным свойством живого вещества?
4. Что такое биокосное вещество по определению В.И. Вернадского?
5. Наличием чего определяются границы биосферы?
6. На какой высоте проходит верхняя граница биосферы?
7. На какой глубине в океане проходит граница биосферы?
8. Какой газ современной биосферы имеет биогенное происхождение?
9. Фактор, определяющий верхнюю границу распределения жизни в атмосфере?
10. Очаг повышенной и максимальной концентрации жизни по В.И. Вернадскому?
11. Фактор, сила воздействия которого, адекватна переносимому потоку вещества и энергии?
12. Когда А.И. Перельман впервые использовал термин «геохимический барьер»?
13. Кем были разработаны и сформулированы основные положения биогеохимии?
14. О чем говорит закон внутреннего динамического равновесия?
15. Что является центральной темой учения о ноосфере?
16. Геологической силой в ноосфере являются?
17. Как называется загрязнение, возникшее в результате природных катастрофических процессов?
18. Что такое уровень загрязнения?

## 6.3. Перечень учебно-методического обеспечения

### а) основная литература:

1. Пушкарь В.С. Экология: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Пушкарь, Л. В. Якименко. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 397 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=539404>
2. Экология и рациональное природопользование: учеб. пособие для студентов вузов / [авт.: Я.. Вишняков, А. А. Авраменко, Г. А. Аракелова и др.] ; под ред. Я. Д. Вишнякова. - М. : Академия, 2013. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование).
3. Экология: учебник для студентов вузов / [авт.: В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко и др.] ; под ред.: Г. В. Тягунова, Ю. Т. Ярошенко. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2014. - 304 с.
4. Экология и рациональное природопользование: учеб. пособие для студентов вузов / [авт.: Я.. Вишняков, А. А. Авраменко, Г. А. Аракелова и др.] ; под ред. Я. Д. Вишнякова. - М. : Академия, 2013. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование).

### б) дополнительная литература:

1. Бабурин С.Н. Глобализация в перспективе устойчивого развития: [монография] / С. Н. Бабурин, М. А. Мунтян, А. Д. Урсул ; Рос. гос. торгово-экон. ун-т. - М. : Магистр : ИНФРА-М, 2015. - 496 с.

2. Вдовин С.М. Стратегия и механизмы устойчивого развития региона: монография/ С.М. Вдовин. - М.: ИНФРА-М. 2015. -154 с
3. Экология: учебник/Пушкар В.С., Якименко Л.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 397 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) [Электронный ресурс] // znanium.com Электронно-библиотечная система – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=539404>
4. Экология: учебник для студентов вузов / [авт.: В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко и др.]; под ред.: Г. В. Тягунова, Ю. Т. Ярошенко. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2014. - 304 с.

#### Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Природопользование и устойчивое развитие социосистем в России	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Обсуждение
2	Антропогенные воздействия на природу	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Обсуждение
3	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Обсуждение
4	Охрана и рациональное использование ресурсов растительных и животного мира.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Обсуждение
5	Охрана и рациональное использование водных ресурсов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Обсуждение
6	Охрана и рациональное использование недр и земельных ресурсов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Обсуждение

#### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### а) основная литература:

1. Годин А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Годин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2013. — 88 с.
2. Годин А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Годин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2017. — 88 с.
3. Кабушко А.М. Экология и экономика природопользования [Электронный ресурс] : ответы на экзаменационные вопросы / А.М. Кабушко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 142 с. — 978-985-7067-39-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28296.html>
4. Коробко В.И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В.И. Коробко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 303 с. — 978-5-238-01825-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52658.html>

5. Мухутдинова Т.З. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : курс лекций / Т.З. Мухутдинова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 521 с. — 978-5-7882-1415-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62348.htm>

**б) дополнительная литература:**

1. Голубева А.С. Механизм экономического стимулирования сокращения эмиссии углекислого газа автотранспортом [Электронный ресурс] : монография / А.С. Голубева, Е.Р. Магарил. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 183 с. — 978-5-7996-1356-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66169.html>

2. Лукьянчиков И.М. Экономика и организация природопользования (4-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / И.М. Лукьянчиков, Н.Н. Потравный. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 687 с. — 978-5-238-01672-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52659.html>

3. Лукьянчиков И.М. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс] : учебник / И.М. Лукьянчиков, Н.Н. Потравный. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 687 с. — 978-5-238-01672-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16457.html>

4. Новиков В.К. Экология на водном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков, И.А. Минаева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 353 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46347.html>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> – Доклады Академии наук

2. <http://portal.unesco.org>– ЮНЕСКО

3. <http://www.unep.org/> - ЮНЕП

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- 1) ПК;
- 2) проектор

**Разработчик:**

ст.преподаватель кафедры  
«Экология и природопользование»



/Р.Х. Бекмурзаева/

**Рецензент:**

к.г.н., доц. кафедры  
«Экология и природопользование»



/Х.Ш. Забураева/

**СОГЛАСОВАНО:**

д.г.н., проф., зав. кафедры  
«Экология и природопользование»

/Ш.Ш. Заурбеков/

Начальник ОПКВК



/З.Р. Ахмадова /

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева/