

**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.Л. Гайрабеков

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Геоэкологические аспекты устойчивого развития регионов»

Направление подготовки

05.06.01 Науки о Земле

Профиль подготовки

«Геоэкология»

Квалификация

Исследователь. Преподаватель – исследователь

Грозный – 2019

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью и задачей данного курса является изучение этапов взаимодействия общества, природы и экономики, состояния природных систем Земли и тенденций их изменения на ближайшее будущее, а также подходов и технологий по рациональному использованию природных ресурсов и защиты окружающей среды в основных отраслях материального производства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к вариативной части блока 1. Для изучения курса требуется знание общей экологии, устойчивого развития в рамках обучения соответствующего направления.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования ОПК-2;
- 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 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);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

В результате освоения дисциплины аспирант должен

- **знать:** виды и принципы рационального природопользования, проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, административные и экономические методы управления природопользованием (ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5);
- **уметь:** применять природозащитные методы и технологии на практике (ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5);

- **владеть:** методами комплексного использования природных ресурсов, методами защиты окружающей среды, понятийным аппаратом, терминологией (ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Таблица 1

Вид учебной работы		Семестр 3
		ЗФО
Аудиторные занятия (всего)		12/033
В том числе:		
Лекции		12/0,33
Самостоятельная работа (всего)		60/1,66
Подготовка презентаций		12/0,33
Подготовка к зачету		48/1,33
Вид отчетности		Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	72
	ВСЕГО в зач. единицах	2

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

Таблица 2

п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	ЗФО	
		Лекц. зан. часы	Всего часов
1	Глобальные предпосылки перехода России на путь устойчивого развития.	2	2
2	Природопользование и устойчивое развитие социосистем в России	2	2
3	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	2	2
4	Охрана и рациональное использование ресурсов растительных и животного мира.	2	2
5	Охрана и рациональное использование водных ресурсов	2	2
6	Охрана и рациональное использование недр и земельных ресурсов	2	2
Всего в часах		12	12

5.2. Лекционные занятия.

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Глобальные предпосылки перехода России на путь устойчивого развития.	Социальные, экономические и экологические индикаторы устойчивого развития России. Экономическая составляющая. Социальная составляющая. Экологическая составляющая. Единство концепций.
2	Природопользование и устойчивое развитие социосистем в России	Механизмы чистого развития
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 аспирантов по дисциплине

Самостоятельная работа аспиранта выражается в подготовке презентаций на заданную тематику и в подготовке к зачету.

6.1 Тематика презентаций.

1. Качество окружающей среды и нормирование:

- оценка качества окружающей среды;
- санитарно-гигиенические нормативы качества. ПДК вредных веществ;
- нормативы ПДУ радиационного воздействия.

2. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.

- биотехнология защиты атмосферы;
- биотехнология охраны земель;
- биотехнология очистки воды;

— биотехнология переработки отходов.

6.2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

1. Авраменко И.М. Природопользование: курс лекций. - М.: «Лань», 2003.-90с.
2. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: Учебник /Рук. авт. колл. Э.А. Арустамов – 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2008.-320с.

7. Вопросы к зачету

1. О понятии устойчивого развития.
2. Концепция устойчивого развития.
3. Экологическая устойчивость развития человечества.
4. Глобализация и устойчивое развитие
5. Экологическое обследование территории
6. Состав материалов и порядок подготовки документов, обосновывающих необходимость придания статуса особо охраняемой природной территории
7. Социальные, экономические и экологические индикаторы устойчивого развития России.
8. Экономическая составляющая.
9. Социальная составляющая.
10. Экологическая составляющая.
11. Единство концепций.
12. Загрязнение водоемов и воздействие на ресурсы рыб.
13. Предприятия – загрязнители, химические соединения и их воздействие на организм рыб
14. Потери полезных ископаемых и возможности их предотвращения.
15. Основные принципы охраны недр. значение диких животных для человека.
16. Многообразие видов, широта расселения, важность места в биосфере, значимость в круговороте веществ.

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости студентов

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина: Геоэкологические аспекты устойчивого развития регионов

1. Понятие и цель проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
2. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

УТВЕРЖДАЮ:

Дата _____

Зав. кафедрой _____

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Глобальные предпосылки перехода России на путь устойчивого развития.	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос
2	Природопользование и устойчивое развитие социосистем в России	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос
3	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос, презентации
4	Охрана и рациональное использование ресурсов растительных и животного мира.	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос, презентации
5	Охрана и рациональное использование водных ресурсов	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос, презентации
6	Охрана и рациональное использование недр и земельных ресурсов	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-5	Блиц-опрос, презентации

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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/Пушкарь 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. - (Бакалавриат).

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

9. 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. каф.
«Экология и природопользование»

/Ш.Ш. Заурбеков/

к.т.н., доц., начальник ОПКВК

/З.Р. Ахмадова /

Директор ДУМР

/М.А. Магомаева/