

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Факультет гуманитарных и социальных наук

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуется для направлений подготовки (специальностей):

01.06.01 Математика и механика, **02.06.01** Компьютерные и информационные науки
03.06.01 Физика и астрономия, **04.06.01** Химические науки
05.06.01 Науки о Земле, **06.06.01** Биологические науки
07.06.01 Архитектура, **08.06.01** Техника и технологии строительства, **09.06.01** Информатика и
вычислительная техника, **15.06.01** Машиностроение, **20.06.01** Техносферная безопасность,
21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, **23.06.01** Техника и
технологии наземного транспорта, **30.06.01** Фундаментальная медицина
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело, **33.06.01**
Фармация, **35.06.01** Сельское хозяйство, **36.06.01** Ветеринария и зоотехния

Наименование дисциплины	История и философия науки
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и основные концепции современной философии науки	Философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества.
Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	Наука и преднаука. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.
Структура научного знания	Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория.

	Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования. Научная картина мира. Ее исторические формы и функции. Философские основания науки.
Динамика науки как процесс порождения нового знания	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.
Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутродисциплинарные механизмы научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
Наука как социальный институт	Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
Современные философские проблемы отрасли знания	По направлениям подготовки аспирантов.

Разработчиками являются

Профессор, д.ф.н. кафедры онтологии и теории познания



В.М. Найдыш

Доцент, к.ф.н. кафедры онтологии и теории познания



С.А. Лохов

Заведующий кафедрой

онтологии и теории познания

название кафедры



подпись

В.Н.Белов

инициалы, фамилия

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Рекомендуется для аспирантов всех направлений экологического
факультета

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Профессионально-ориентированное чтение научных текстов с целью получения информации для научной деятельности.	1). Основные виды чтения научноориентированных текстов с целью подготовки к научно-исследовательской деятельности аспирантов: <i>ориентированно-реферативное, обобщающе-реферативное, ориентированно-ознакомительное, оценочноознакомительное, изучающе-создающее.</i> Работа с научными текстами: ориентация, поиск, обобщение знаний, тематика текстовых материалов.
	2). Виды и жанры основных письменных научных текстов: заявка-обязательство на проведение научного исследования по специальности; индивидуальный план обучения аспиранта; план-проспект (реферативное изложение расположенных в логической последовательности вопросов, по которым может систематизироваться фактический материал); картотека научных публикаций (библиографическое описание и аналитическая аннотация источников информации)
Раздел 2. Структурно-содержательные особенности реферативных текстов	1) Структура и содержание разных типов вторичного текста: <i>резюме, аннотация, реферат, реферат-обзор.</i> Логикоинформационные действия, которые необходимо произвести в ходе обработки текста-оригинала в целях получения вторичного текста.

	2) Устный референт-обзор. Компьютерные программы для презентаций (PowerPoint, Persuasion и др.) реферата-обзора по теме исследования
Раздел 3. Структурно-композиционное построение фрагментов научного письменного текста	Типы смысловой структуры абзаца как структурно-композиционной единицы текста: - дедуктивный (обобщение с последующим раскрытием мысли, иллюстрация аргументами); - индуктивный (излагаются частные факты – формулируется вывод).
Раздел 4. Язык и стиль письменных научных текстов	Лексико-грамматические знания: 1. общеупотребительная лексика; 2. терминологическая лексика; 3. слова-организаторы научной и технической мысли; 4. фразеологические и устойчивые словосочетания для выражения логических связей сообщений и обозначения определенных понятий.
	Языковое/речевое оформление вводной части проблемной статьи (общей части автореферата). Языковые и речевые стандарты – клише
	Использование речевых средств при создании реферата научной статьи / устного выступления- представления темы и проблемы исследования. Стандартные речевые клише, используемые во вступительной части, для общей характеристики содержания, аргументации положений, оценки авторской информации.

Разработчики:

доцент кафедры русского языка
Инженерной академии



Н.Г. Карапетян

Зав. кафедрой русского языка
Инженерной академии
профессор



И.А. Пугачев

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК / RUSSIAN LANGUAGE

Образовательная программа

Направление: 05.06.01 Науки о Земле / Earth Sciences

Специальности: 03.02.08 Экология / Ecology

25.00.36 Геоэкология / Geocology

03.02.08 Modern environmental studies

Наименование дисциплины	Русский язык / Russian language
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (модулей) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
<i>Вводный фонетико-грамматический курс.</i>	Русский алфавит. Приветствие. Конструкция <i>Кто это?</i> Личные местоимения. Знакомство. Названия продуктов. Конструкции <i>Что это? Это молоко? Да, это молоко. Я (не) ем ..., я (не) люблю....</i> Числительные 1 – 1000. Конструкция <i>Сколько стоит?</i> Наречия места (<i>тут, там, справа, рядом</i> и т. п.). Вопросительные предложения со словом <i>где?</i>
<i>Базовый уровень.</i>	Род имен существительных. Притяжательные местоимения. Наименования лиц мужского и женского пола. Конструкции <i>Что такое ...? Что значит ...? Как по-русски ...?</i> Названия предметов окружающей реальности. Образование множественного числа существительных. Выражение времени в простом предложении. Наречия времени, названия дней недели. Винительный падеж объекта, окончания существительных в винительном падеже. Понятие о русском глаголе. Глаголы <i>быть, хотеть, родиться, жить, работать, отдыхать, учиться, говорить, учить, понимать, сказать, знать.</i> Конструкции со словом <i>должен (должен +инфинитив).</i> Временная система русского глагола. Безличные конструкции со словами <i>можно, нужно, нельзя.</i> Глаголы движения. Этикет телефонного разговора. Винительный и родительный падеж направления.

Разработчики:

профессор кафедры русского языка
Инженерной академии

 **Новикова**

Заведующий кафедрой

русского языка
Инженерной академии

 **Пугачев**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹

**Образовательная программа
05.06.01 «Науки о Земле»
Для всех профилей**

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Письменное научное общение	План, тезисы, сообщение, доклад по теме исследования. Письменное реферирование и аннотирование научной информации из различных источников. Деловое письмо.
Устное научное общение	Сообщение/ беседа по тематике диссертационного исследования. Доклад (с мультимедийным сопровождением). Научная дискуссия. Устное реферирование и аннотирование научной литературы. <i>Языковой материал: орфоэпическая, лексическая, грамматическая, стилистическая норма научной речи. Лексический минимум – 4500 единиц, включая 500 терминов специальности</i>
Перевод научной литературы по специальности	Научный перевод. Основные понятия научного перевода. Лексико-грамматические и стилистические особенности научного перевода. Переводческие трансформации. ИКТ в переводе. Оформление и редактирование текста перевода. Полный, реферативный, аннотационный перевод. Практикум письменного перевода научного текста с иностранного языка на русский по тематике исследования (с использованием словарей, справочной литературы, ИКТ).

Разработчик:

Доцент кафедры иностранных языков

М.А. Руднева

Заведующий кафедрой иностранных языков

Н.Г. Валеева

Директор направления 05.06.01

Н.А. Черных

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹

Образовательная программа
05.06.01 «Науки о Земле»
Для всех профилей

Наименование дисциплины	
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Академическое письмо	Письменная научная работа, ее разновидности: аналитическое эссе, научная статья, научный доклад. Структура и правила оформления научных работ. Правила цитирования, оформления сносок. Правила составления библиографии в русском и англоязычном научном тексте. Практикум написания научной статьи, аналитического эссе, научного доклада.
Деловая переписка в научно-исследовательской деятельности	Переписка с международными издательствами, рецензентами, коллегами, оргкомитетами конференций, грантодателями. Типы писем. Структура и наполнение деловых писем.
Устное научное общение	Представление доклада (с мультимедийным сопровождением) по тематике исследования. Научная дискуссия. Речевые модели, клише, в устном научном общении. Научная презентация. Правила оформления презентации для международной научной конференции. <i>Языковой материал: орфоэпическая, лексическая, грамматическая, стилистическая норма научной речи. Лексический минимум – 5000 единиц, включая 500 терминов специальности</i>

Разработчик:
Доцент кафедры иностранных языков

М.А. Руднева

Заведующий кафедрой иностранных языков
Директор направления 05.06.01

Н.Г. Валеева
Н.А. Черных

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа 05.06.01 Науки о Земле

Наименование дисциплины	Методология научных исследований
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение	Современная наука. Зачем заниматься наукой. Краткий определитель современных наук. Совпадения в науке. Собственное научное творчество.
Парадоксы научного творчества	Торопись медленно, Название, Оглавление, Эпиграф, Первая строка, Последний абзац, делай все сам, делай все сразу, Особенности коллективной научной деятельности:
Аспекты методологии научного исследования и образования	три этапа научного творчества. проявлений качества личности исследователя. обязанности исследователя. Нормы научной этики
Скрытые механизмы научного творчества и этика исследователя.	Книги польза и вред. Цитирование, Плагиат/Полемика. Критерии эффективности, Информация и дезинформация.
Диссертация как проект.	План-проспект диссертации; обоснование актуальности темы; проблема, объект, предмет, цель, задачи. исследовательский подход, «На защиту выносятся» и «Научная новизна» Классификации, структурные разделы диссертации, выводы (буклетный и содержательный), сокращения. Предзащита, основные вопросы на защите. Основные требования. Автореферат.

Разработчик

к.б.н., ст. преподаватель кафедры экологического мониторинга и прогнозирования

Директор направления 05.06.01

Д.О. Капралова

Н.А. Черных

Филологический факультет
Кафедра психологии и педагогики

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуется
для всех основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Наименование дисциплины	Педагогика высшей школы
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Теоретические основы процесса обучения в высшей школе	Дидактическая система высшей школы. Общее представление о дидактической системе. Содержание высшего педагогического образования. Нормативные документы, определяющие содержание обучения. Структура процесса обучения. Функции обучения. Структура деятельности педагога и деятельность студентов. Организационные формы учебно-воспитательного процесса в ВШ. Понятие о формах организации учебно-воспитательного процесса в ВШ. Зависимость форм обучения от целей и содержания обучения. Классификация и характеристика форм организации обучения.
Раздел 2. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе	Дидактические возможности применения в высшей школе различных методов обучения. Лекция как ведущий метод изложения учебного материала. Семинар как метод обсуждения учебного материала. Основы организации практических и лабораторных занятий. Метод самостоятельной работы и особенности его использования в высшей школе.

Разработчиками является

Профессор кафедры
психологии и педагогики
Зав. кафедрой
психологии и педагогики,
доктор психологических
наук, профессор



Г.П. Иванова

Н.Б. Карабущенко

*Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Российский университет дружбы
народов»*

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа 05.06.01 Науки о Земле Профиль «Геоэкология»

Наименование дисциплины	Современная геоэкологическая наука
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
2. Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение. Предмет, содержание и задачи. Современной геоэкологии. Зарубежные исследования.	Понятие геоэкологии. Развитие геоэкологии на современном этапе. Объекты изучения. Соотношение геоэкологии и экологической геологии. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология – составляющие геоэкологии. Специфика преподавания геоэкологических дисциплин в высшей школе: современные проблемы геоэкологических наук
Геологическая среда и литосфера. Основные компоненты геологической среды	Ресурсная, геодинамическая, геохимическая и геофизическая экологические функции литосферы. Рельеф, горные породы, гидрогеологические условия и геодинамические процессы-
Горные породы, особенности состава и строения	Твердый, жидкий и газообразный компонент горных пород. Органическое вещество. Взаимоотношение компонентов-
Физические свойства горных пород. Их изменение при различных воздействиях	Плотность, Электрические и магнитные свойства. Теплофизические свойства-
Физико-химические свойства горных пород. Их изменение при различных воздействиях	Диффузия и осмос в горных породах (грунтах). Ионный обмен, поглотительная способность. Пластичность, липкость, набухаемость, усадочность
Физико-механические свойства грунтов. Их изменение при различных воздействиях	Деформационные свойства: компрессионные особенности, просадочность. Прочностные характеристики: сопротивление одноосному сжатию и сопротивление сдвигу-
Понятие о массиве горных пород. Масштабный эффект	Свойства массива скальных пород: литология, трещиноватость, обводненность, напряженное состояние-
Подземные воды, состав, динамика и режим. Баланс подземных вод.	Происхождение подземных вод. Классификации подземных вод. Динамика подземных вод. Закон Дарси. Коэффициент фильтрации
Верховодка, грунтовые и напорные воды. Геоэкологическая роль подземных вод.	Формирование верховодки, грунтовых и напорных вод. Состав подземных вод. Ресурс подземных вод
Эндогенные процессы и их геоэкологическое значение	Сейсмические явления и вулканизм. Наведенные землетрясения-
Экзогенные процессы и их геоэкологическое значение	Процессы климатической природы, водного генезиса, склоновые процессы

Геокриолитозона. Изменение при техногенном воздействии	Понятие криолитозоны, распространение в России. Геодинамические процессы криолитозоны и переходной зоны – отражение геодинамической экологической функции литосферы
Виды техногенных воздействий и изменение геологической среды. Разработка полезных ископаемых	Изменение геологической среды при разработке полезных ископаемых. Открытая и подземная добыча. Отвалы и терриконы, Изменение гидрогеологического режима. Инженерно-геологические процессы
Изменение геологической среды при строительстве (города, линейные сооружения, гидротехнические сооружения)	Массивы техногенных грунтов: насыпные и намывные разности. Подтопление селитебных территорий. Активизация геодинамических процессов при техногенном воздействии
Сельскохозяйственная деятельность и геологическая среда (агропромышленные приемы, мелиорация земель)	Агропромышленные приемы, мелиорация земель: осушение и орошение, вторичное засоление, изменение структурно-текстурных особенностей почв и грунтов
Критерии оценки изменения геологической среды. Геоэкологический риск. Мониторинг Пути снижения отрицательного влияния человека на геологическую среду	Использование методов технической мелиорации для снижения геоэкологического риска

Разработчик

к.т.н., доцент кафедры геоэкологии



Е.В. Станис

Директор направления 05.06.01



Н.А. Черных

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа 05.06.01 Науки о Земле Профиль «Геоэкология»

Наименование дисциплины	Техногенные грунты
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Геоэкология и техногенные грунты. Источники формирования техногенных грунтов	Техногенные грунты – проявление техногенеза. Основные понятия. Хозяйственная деятельность человека как источник растущих объемов техногенных грунтов. Горнодобывающая, строительная и сельскохозяйственные отрасли. Специфика преподавания геоэкологических дисциплин в высшей школе техногенные грунты и их особенности.
Классификации техногенных грунтов. Распространение и интенсивность накопления техногенных грунтов	Частные, общие и региональные классификации техногенных грунтов. Массивы техногенных грунтов. Способы изображения на картах.
Техногенно образованные разности	Свалки и культурные слои. Металлургические шлаки. Золошлакоотвалы, ТЭЦ и ГРЭС, шламы сухого удаления и гидроудаления.
Техногенно переотложенные разности	Техногенные грунты отвалов горного производства. Подземная добыча – терриконы. Техногенные грунты строительных отвалов. Непланомерно возведенные. Планомерно возведенные. Насыпные и намывные разности. Хвосты горно-обогатительных комбинатов.
Техногенно измененные разности	Нецеленаправленно измененные грунты. Массивы грунтов, измененные методами технической мелиорации.
Литогенетические преобразования в техногенных грунтах	Прогрессивный и регрессивный литогенез. Техногенно образованные, техногенно переотложенные и техногенно измененные разности.
Массивы техногенных грунтов и вопросы экологии	Трансформация ресурсной, геодинамической, геофизической и геохимической экологических функций литосферы под воздействием массивов техногенных грунтов.

Пути рекультивации массивов техногенных грунтов и их	Рекультивация массивов, загрязненных нефтью, территорий горнодобывающей промышленности. Использование зол и шлаков
использование в качестве вторичных ресурсов	в качестве вторичных ресурсов.

Разработчик

к.г.-м.н., доцент кафедры
геоэкологии



Е.Н. Огородникова

Директор направления 05.06.01



Н.А. Черных

*Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Российский университет дружбы
народов»*

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа 05.06.01 Науки о Земле Профиль «Геоэкология»

Наименование дисциплины	Устойчивость природных систем
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теоретические основы оценки и моделирования устойчивости природных систем	Понятие устойчивости как основа для создания моделей загрязнений окружающей среды и использования природных ресурсов. Практические примеры моделирования загрязнений и отражение в них различных аспектов свойства устойчивости природных систем к антропогенному воздействию. Специфика преподавания геоэкологических дисциплин в высшей школе: нормирование нагрузок на природные системы.
Эволюция экологических нормативов: от санитарно-гигиенических нормативов к экосистемному нормированию.	Сравнительный анализ санитарно-гигиенического и экосистемного подходов к нормированию. Перспективы трансформации систем нормирования. Практические примеры.
Эволюция экологических нормативов: от норм воздействия до представлений о наилучших технологиях. системы экологических нормативов: опыт ЕС.	Сравнительный анализ нормативов воздействий и нормирования по наилучшим технологиям
Зарубежные системы экологических нормативов: опыт США и Канады.	Нормативы качества атмосферы, гидросферы, почвенно-земельных ресурсов и нормирование антропогенных воздействий на них. Особенности регионального законодательства.
Зарубежные системы экологических нормативов: опыт КНР	Нормативы качества атмосферы, гидросферы, почвенно-земельных ресурсов и нормирование антропогенных воздействий на них. Особенности регионального законодательства
Нормирование допустимых рисков. Корпоративные системы экологического нормирования и стандартизации разработки экологических нормативов в России.	Нормативы качества атмосферы, гидросферы, почвенно-земельных ресурсов и нормирование антропогенных воздействий на них. Особенности регионального законодательства
Риски	Представления о допустимых рисках. Понятие допустимого риска как основа для создания стандартов качества окружающей среды, воздействий на окружающую среду, стандартов процессов и экологических услуг, стандартов продукции.

Практические примеры корпоративных систем экологических стандартов:	Практические примеры корпоративных систем экологических стандартов: опыт российских и зарубежных компаний. Интегрированные системы менеджмента и специфика экологического нормирования.
Приоритетные экологические проблемы и направления снижения антропогенных нагрузок на окружающую среду	Слабые места» и возможности совершенствования. Представление о гармонизации стандартов и существующие международные программы. Направления развития системы экологического нормирования. Международные обязательства России и требования к системе нормирования.

Разработчик

д.г-м.н., профессор кафедры
прикладной экологии

Директор направления 05.06.01



А.П. Хаустов



Н.А. Черных

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Российский университет дружбы
народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа 05.06.01 Науки о Земле

Наименование дисциплины	Обращение с отходами
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Проблема образования отходов	Экологические особенности и пути образования отходов. Основные виды, краткая характеристика, принципы классификации и переработки Федеральная целевая и муниципальные программы «Отходы»..
Отходы в окружающей среде. Стабильность и устойчивость экосистем к загрязнению	Экологическая опасность отходов. Особенности воздействия загрязняющих веществ на живые организмы. Понятие устойчивости экосистем. Круговорот веществ и элементов. Способность экосистем к самоочищению. Параметры устойчивости экосистем
Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами	Пути миграции загрязняющих веществ и нормирование воздействия отходов на ОС. Классификация нормативов качества ОС и принципы их определения. Современные методы обеспечения аналитического контроля и идентификации отходов. Разработка программ мониторинга в системе обращения с отходами. Документирование деятельности по обращению с отходами.
Хранение, утилизация и обезвреживание твердых промышленных отходов. Дополнительные источники образования	Комплексные химико-технологические схемы (ХТС) переработки отходов. Складирование. Захоронение. Утилизация отходов и использование ценных компонентов в качестве вторичного сырья. Термическая обработка отходов.
Источники образования и особенности утилизации отходов с высоким содержанием органических веществ	Основные источники образования отходов, содержащих органические вещества. Специфика методов утилизации. Биоэнергетика на твердых бытовых отходах.

Технологии сортировки и переработки твердых бытовых отходов	Особенности подготовки и обезвреживания твердых бытовых отходов.
Полигоны для захоронения отходов	Гигиенические требования к выбору территории - места расположения полигона. Планировка и устройство полигонов.
Общие принципы и порядок проектирования промышленных объектов при переработке отходов	Общие принципы и порядок проектирования промышленных объектов. Сравнение и выбор наилучших доступных технологий переработки. Особенности экологического проектирования мусоросжигательных заводов (МСЗ). Принципы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) предприятий по переработке и утилизации отходов. Математическое моделирование процессов переработки и утилизации отходов

Разработчик

заведующий кафедрой экологического мониторинга

и прогнозирования, к.х.н., доцент



М.Д. Харламова

Директор направления 05.06.01



Н.А. Черных

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Экологический факультет

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹

Образовательная программа
05.06.01 «Науки о Земле»
«Геоэкология»

Наименование дисциплины	Менеджмент природных ресурсов
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Тема 1	Введение. Эволюция человека и эволюция систем природопользования. Ресурсопользование как основа экономики.
Тема 2	Теоретические основы формирования природно-промышленных систем и современного ресурсопользования. Современные тенденции развития ресурсопользования.
Тема 3	Система законов природопользования. Природно-промышленные системы. Ресурсные циклы и оптимумы. Природно-ресурсный потенциал
Тема 4	Природные ресурсы: классификационные принципы, система методов оценки природных ресурсов. Методы оценки состояния природных ресурсов и их возобновляемости
Тема 5	Теоретические основы и практика социально-экономических оценок основных видов ресурсов. Критерии экономических оценок
Тема 6	Организация управления ресурсопользованием: объект, субъект, цели управления; уровни управления; методы и инструменты управления. Их эффективность и комбинирование
Тема 7	Структура и организация управления природными ресурсами на предприятиях
Тема 8	Системы управления использованием ресурсов на предприятии. Управление материальными потоками; энергетические и экологические балансы
Тема 9	Инструменты экологической политики на разных уровнях экономики и критерии их оценки. Методы эколого-экономического анализа
Тема 10	Территориальная и национальная организация ресурсопользования. Экологическая безопасность. Информационно-управленческие системы
Тема 11	Экологические проблемы отраслевого ресурсопользования. Добыча и транспорт полезных ископаемых
Тема 12	Реабилитация и воспроизводство природных ресурсов. Концепция устойчивого развития и национальная экологическая политика России и международные программы по охране и воспроизводству природных ресурсов. Методы сохранения и восстановления ресурсов

Разработчик:

Профессор кафедры
Прикладной экологии

Директор направления 05.06.01

Хаустов А.П.

Черных Н.А.