Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Должность: Ректор высшего образования

Дата подписания: 30.05.2024 16:34:05

Уникальный программный ключРоссийский университет дружбы народов им. П. Лумумбы»

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовое регулирование природопользования

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение лисшиплины ведется рамках реализации основной В профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП **BO**):

Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Нормативно-правовое регулирование природопользования» формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования;
- формирование представлений о роли экологического нормирования как основного инструмента охраны окружающей среды;
- информирование студентов о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее реализации, о роли экологического нормирования как базы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики;
- информирование студентов о подходах к гармонизации стандартов и современных тенденциях развития отечественных экологических нормативов;
- развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов, навыков применения экологических нормативов в организационно-управленческой и проектно-производственной деятельности.

Для реализации поставленной цели в процессе преподавания курса решаются следующие *задачи*:

- формирование представлений об устойчивости природных систем;
- создание системных представлений о структуре экологического нормирования в РФ;
- информирование о зарубежном опыте экологического нормирования и гармонизации стандартов в сфере природопользования;
- анализ действующей системы экологического нормирования для различных направлений природопользования;
- формирование представлений об экологическом нормировании как базе для экономического регулирования природопользования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Нормативно-правовое регулирование природопользования» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции					
шифр	Trommer enging	(в рамках данной дисциплины)					
		ОПК-4.1 Знает основы экологического					
	нормирования и основы законодательств						
	Способен применять	области природопользования					
	нормативные правовые акты в	ОПК-4.2 Умеет использовать и применять					
ОПК-4	сфере экологии и	нормативные правовые акты в сфере					
	природопользования, нормы	экологии и природопользования					
	профессиональной этики	ОПК-4.3 Способен использовать нормы					
		профессиональной этики в своей					
		профессиональной деятельности					

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	ПК-1.1 Знает основы и принципы управления производством, нормативноправовые основы эффективного управления природопользованием, в т.ч. управления отходами производства и потребления ПК-1.2 Умеет организовать управление научно-исследовательскими, научнопроизводственными и экспертноаналитическими работами на предприятии

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы экологического нормирования; международную практику разработки и гармонизации, а также применения экологических нормативов; отечественную практику разработки и применения экологических нормативов в сфере охраны атмосферы, поверхностной и подземной гидросферы, почв и земель, биоресурсов, управления промышленными и коммунальными отходами, внедрения наилучших доступных технологий, эколого-экономического обоснования проектов на основе существующих и разрабатываемых экологических нормативов.

Уметь: проводить критический анализ практических разработок и результатов научных исследований по перечисленным вопросам; применять полученные теоретические знания для планирования, проектирования, контроля и экспертизы проектов природоохранных работ; для модернизации действующей системы экологического нормирования.

Владеть: навыками анализа потребности в проведении природоохранных мероприятий на основе применения экологических нормативов, навыками выбора и применения показателей для экологической экспертизы и форм экологического контроля на основе экологических нормативов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Нормативно-правовое регулирование природопользования» относится к вариативной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Нормативно-правовое регулирование природопользования».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр и наименование компетенции	Наименование компетенции	Предшествующи е дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Экологическое нормирование (бак.)	Промышленная безопасность

	Способен	осуществлять	Экологический	Стратегическая
	организацию и	и управление	мониторинг (бак)	экологическая
	деятельностью	предприятия		оценка
ПК-1	с исг	пользованием		Устойчивое
	углубленных	знаний в		развитие
	области	управления		промышленных
	природопользованием			предприятий

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Нормативно-правовое регулирование природопользования» составляет **3** зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	всего,	ВСЕГО, Семестр(-				
вид учеоной работы	ак.ч.	1	2	3	4	
Контактная работа, ак.ч.	34	34				
Лекции (ЛК)	17	17				
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические/семинарские занятия (СЗ))	17	17			
Самостоятельная работа обучающихся	53	53				
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.		21	21			
Of war and a second and a second and a	ак.ч.	108	108			
Общая трудоемкость дисциплины	зач.ед.	3	3			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Экологическое нормирование в системе природопользования	Экологические нормы и стандарты как инструменты управления природопользованием. Роль экологического нормирования в обеспечении устойчивого развития эколого-экономических систем. Сочетание инструментов управления природопользованием и эффективность их использования.	ЛК, СЗ
Теоретические основы экологического нормирования	Понятия устойчивости, видов устойчивости, влияющих на организм факторов, реакции организмов и экосистем на воздействия.	ЛК, СЗ
Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования.	Экологические обязательства России. Гармонизация стандартов. Основные направления развития отечественной системы экологического нормирования.	ЛК, СЗ
Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействий на атмосферу	Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования ресурсов атмосферы:	ЛК, СЗ

	амарима даминия и на пусти. Пайатрия	
	основные принципы и подходы. Действующие	
Γ	документы и перспективы модернизации.	
Гармонизация экологических	Отечественная система нормирования в сфере оценки	
нормативов в сфере	качества и использования ресурсов поверхностной	HIA CO
воздействий на поверхностные		ЛК, СЗ
воды.	Действующие документы и перспективы	
	модернизации.	
Гармонизация экологических	Отечественная система нормирования в сфере оценки	
нормативов в сфере	качества и использования ресурсов подземной	
воздействий на подземные	гидросферы: основные принципы и подходы.	ЛК, СЗ
воды.	Действующие документы и перспективы	
	модернизации.	
Гармонизация экологических	Отечественная система нормирования в сфере оценки	
нормативов в сфере	качества и использования почвенно-земельных	
воздействий на почвенно-	ресурсов: основные принципы и подходы.	ЛК, СЗ
земельные ресурсы	Действующие документы и перспективы	
	модернизации. Мировые тенденции	
Гармонизация экологических	Проекты по гармонизации (включая специфические	
нормативов в сфере	категории отходов). Отечественная система	
обращения с отходами	нормирования в сфере оценки качества и	ЛК, СЗ
	использования ресурсов подземной гидросферы:	JIK, C3
	основные принципы и подходы. Действующие	
	документы и перспективы модернизации.	
Представление о наилучших	Понятие НДТ. Реестры наилучших технологий.	
доступных технологиях	Перспективы применения нормирования на основе	ЛК, СЗ
	наилучших существующих технологий в России	
Нормирование специфических	СОЗ, углеводороды, тяжелые металлы. Отечественные	
загрязнителей	и зарубежные подходы. Перспективы модернизации	ЛК, СЗ
-	отечественных нормативов.	
Экологическое нормирование	Экологические нормативы и стандарты как основа для	
и экономика	развития экономических методов регулирования	ЛК, СЗ
	природопользования.	•
Экологическое нормирование	Экологическое нормирование и экологическое	
и экологическое	проектирование. Учет экологических нормативов и	ЛК, СЗ
	стандартов в проектах. Зеленые стандарты.	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Нет
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Нет

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом	
	специализированной мебели и	
	техническими средствами мультимедиа презентаций.	
_	Аудитория для самостоятельной работы	
Для	обучающихся (может использоваться для	
самостоятельной	проведения семинарских занятий и	Нет
работы	консультаций), оснащенная комплектом	1101
обучающихся	специализированной мебели и	
	компьютерами с доступом в ЭИОС.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

- 1. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. М.: Юрайт, 2017. 364 с. Представлен в УНИБЦ РУДН и доступен на сайте издательства Юрайт по адресу: https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayuschey-sredy-432790?share image id=#page/1
- 2. Лейкин Ю.А. «Основы экологического нормирования: Учебник. М.: Изд-во "Форум", 2018

б) дополнительная литература

- 1. Дмитриев В.В., Фрумин Г.Т. Экологическое нормирование и устойчивость природных систем: Учеб. пособие. СПб.: Наука, 2004. 294 с.
- 2. Зейферт Д.В., Бикбулатов И.Х., Маликова Э.М., Кадыров О.Р. Стандарты качества окружающей среды в Российской Федерации: Учеб. пособие. Уфа: РИО Баш ГУ, 2003. 274 с.
- 3. Опекунов А. Ю. Экологическое нормирование и оценка воздействия на окружающую среду: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. 261 с.
- 4. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика. Теория и практикум: Учеб. пособие./ Под ред. А.П. Хаустова. М.: Изд-во РУДН, 2009. 614 с.
- 5. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование антропогенных воздействий и оценка природоемкости территорий: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] рег. номер гос. регистрации ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР» 0320802982.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
- Электронно-библиотечная система РУДН ЭБС РУДН http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru
 - ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/
- ЭБС «Троицкий мост»
- 2. Базы данных и поисковые системы:
- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/
 - поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
 - поисковая система Google https://www.google.ru/
- реферативная база данных SCOPUS http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины расположены на странице дисциплины в системе ТУИС РУДН:

- 1. Курс лекций с электронными презентациями и видеоматериалами по дисциплине «Нормативно-правовое регулирование природопользования».
- 2. Методические указания по выполнению заданий к семинарским занятиям
- 3. Тестовые материалы для рубежной аттестации
- 4. Вопросы для подготовки к экзамену

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Нормативно-правовое регулирование природопользования» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИК:		
Профессор департамента ЭБиМКП	D -	Редина М.М.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: Директор департамента	Engal.	C ED
ЭБиМКП	Celley	Савенкова Е.В.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:		
Доцент департамента ЭБиМКП	2.	
Эримист	Mes	Харламова М.Д.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«Нормативно-правовое регулирование природопользования»

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий

Квалификация выпускника: магистр

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) Самостоятельная работа студентов включает:

- проработку в индивидуальном режиме теоретического материала по тематике курса (ссылки на информационные источники представлены в предыдущих разделах);
- изучение дополнительного материала, представленного в курсе *«Environmental standards and norms for the sustainability»*
- подготовку рефератов по оговоренной в программе тематике.

Самостоятельная проработка дополнительного теоретического материала осуществляется студентов в индивидуальном режиме; список рекомендованных информационных источников приведен выше.

Требования к написанию рефератов

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты информируются о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Не допустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников. Это касается и источников, найденных в интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. При выявлении неоправданных и некорректных заимствований реферат не принимается.

При подготовке письменных работ в обязательном порядке должны быть представлены: план работы; список использованной литературы, оформленный согласно действующим правилам библиографического описания использованных источников.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Подготовленный реферат должен быть представлен на одном из занятий по согласованию с преподавателем. Использование презентаций PowerPoint (или подготовленных с помощью аналогичных лицензионных либо свободно распространяемых программ) приветствуется, однако не является обязательным. Ориентировочное время доклада — до 15 минут. Структура доклада и дополнительные требования к качеству материалов определяются выбранной темой и дополнительно обсуждаются с преподавателем.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Направление 05.04.6 «Экология и природопользование»:

Дисциплина: Экологическое нормирование

Шифр Б1.В.ОД.4

12.1. Балл	ьно-рейтин	говая система оце	нки	u xap	ракте	ристика	і шкалі	ы оцени	вания	1
Код	Контроли-	Контролируемая	•	ФОСь		мы конт		овня	Баллы	Баллы
контроли	руемый	тема дисциплины				оения О		темы	раздела	
руемой	раздел		A	Аудиторная		Самостоятельн		Экзаме		
компетен	дисциплин			рабо	та	ая работ	ra	Н		
ции или	ы									
ее части				Та	и					
				Контрольная работа	Работа на занятии					
				дв	зан	TE TE				
				ына	на	ние				
				ПО	Та	IHe	pa			
			F.	нтр	age	Выполнение ДЗ	Реферат			
			Тест	Ko	Ъ	Вы	Ъ			
ОПК-4,	Раздел 1	Тема 1.	X		2				2	8
ПК-1		Экологическое								
		нормирование в системе								
		природопользовани								
		Я								=
ОПК-4,		Тема 2. Теоретические	X		4				4	
ПК-1		основы								
		экологического								
		нормирования								
ОПК-4,		Тема 3. Международное	X		2				2	
ПК-1		сотрудничество в								
		сфере								
		экологического								
ОПК-4,	Раздел 2:	нормирования Тема 4.	X		4				4	28
ОПК-4, ПК-1	газдел 2.	Гармонизация	Λ						4	20
11111-1		экологических								
		нормативов в сфере воздействий на								
		атмосферу								
ОПК-4,		Тема 5.	X		2				2	
ПК-1		Гармонизация								
		экологических нормативов в сфере								
		воздействий на								
		поверхностные								
		ВОДЫ	7.7		12					
ОПК-4,		Тема 6. Гармонизация	X		2				2	
ПК-1		экологических								
		нормативов в сфере								
		воздействий на								
ОПК-4,	1	подземные воды Тема 7.	X		2				2	1
ОПК-4, ПК-1		Гармонизация	Λ		[
1117-1		экологических								
		нормативов в сфере]

	воздействий на почвенно- земельные ресурсы							
ОПК-4, ПК-1	Тема 8. Гармонизация экологических нормативов в сфере обращения с отходами	X		2			2	
ОПК-4, ПК-1	Тема 9. Представление о наилучших доступных технологиях	X		2			2	
ОПК-4, ПК-1	Тема 10. Нормирование специфических загрязнителей	X		4			4	
ОПК-4, ПК-1	Тема 11. Нормирование специфических загрязнителей	X		6			6	
ОПК-4, ПК-1	Тема 12. Экологическое нормирование и экологическое проектирование	X	25	4	25	14	4	36

^{*}Тесты представлены в системе ТУИС и являются обязательным условием допуска к итоговой аттестации по дисциплине. В БРС оценка успешности тестирования не включается.

Максимальное количество кредитов при изучении курса -3. При этом между количеством баллов и количеством кредитов устанавливается следующее соотношение:

Соотношение количества баллов и кредитов		
Общая сумма баллов	Итоговая оценка	Количество кредитов
91	5	3
91-100	5	3
86 - 91	5 (B)	3
71-85	4 (C)	2
61-70	3+ (D)	1
51 - 60	3 (E)	1
21 - 51	2 (FX)	0
<21	2 (F)	0

Расшифровка оценок также принимается по указанному документу:

- А: <u>"Отлично"</u> теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- В: "Очень хорошо"- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

- С: <u>"Хорошо"</u> теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- D: <u>"Удовлетворительно"</u> теоретическое содержание курса освоено частично. но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- Е: <u>"Посредственно"</u> теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
- FX: <u>"Условно неудовлетворительно"</u> теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
- F: <u>"Безусловно неудовлетворительно"</u> теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К АТТЕСТАЦИИ

- 1. Роль нормирования антропогенных нагрузок в системе управления природопользованием. Экологическое нормирование как основа для стандартизации в области охраны окружающей среды? Основные этапы разработки нормативов качества окружающей среды.
- 2. Основные направления экологического нормирования. Примеры экологических нормативов. Отличия экосистемного и гигиенического направлений нормирования.
- 3. Понятие «устойчивость природных систем». Каким образом оно используется в экологическом нормировании? Дайте краткую характеристику видов устойчивости систем.
- 4. Российская система стандартов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Ее основные направления и перспективы развития.
- 5. Понятие наилучших доступных технологий и перспективы этого направления стандартизации. Зеленые стандарты.
- 6. Основные направления экологического нормирования качества атмосферы. Критерии качества атмосферного воздуха. Роль экологических стандартов в проведении мероприятий по охране атмосферного воздуха.
- 7. Основные направления экологического нормирования в сфере водопользования. Критерии оценки состояния водных ресурсов. Экологическая стандартизация в сфере охраны и использования поверхностных и подземных вод.
- 8. Оценка состояния почвенно-земельных ресурсов. Нормативы землепользования и теоретические основы их разработки. Определение критических нагрузок на почвенно-земельные ресурсы.

- 9. Нормативы качества почвенно-земельных ресурсов: современное состояние и основные перспективы развития. Мероприятия по охране почвенно-земельных ресурсов: их разработка и реализация с учетом экологических нормативов.
- 10. Основные направления экологического нормирования в сфере обращения с отходами производства и потребления. Особенности российской системы нормирования образования отходов и их опасности для человека и окружающей среды. Понятие вторичных материальных ресурсов.
- 11. Критерии состояния биоресурсов и их обоснование. Примеры нормативов воздействия на биоресурсы.
- 12. Экономическое регулирование природопользования и экологическое нормирование.
- 13. Производственно-ресурсное нормирование: разработка нормативов воздействия на окружающую среду для предприятий. Этапы разработки нормативов предельно допустимых выбросов для предприятий.
- 14. Международное сотрудничество в области экологического нормирования. Стандарты менеджмента в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.
- 15. Нормирование энергоэффективности и международные стандарты использования энергии.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

- 1. Экологическое нормирование в экологических проектах
- 2. Системы экологического нормирования зарубежных стран (на примере страны)
- 3. Программное обеспечение и ІТ-инструменты для экологического нормирования
- 4. Подходы к разработке нормативов ПДК
- 5. Особенности экосистемного нормирования
- 6. История экологического нормирования в России и за рубежом (на примере одной из стран)
- 7. Экологическое нормирование как основа для принятия управленческих решений в природопользовании
 - 8. Экологическое нормирование и отчетность предприятий
 - 9. Экологическое нормирование и экономические аспекты природопользования
- 10. Система экологического нормирования в России: перспективы гармонизации российских и зарубежных стандартов (на примере стандартизации по отдельным направлениям)
- 11. Особенности экологического нормирования химического загрязнения при взаимолействии веществ
 - 12. Нормирование образования и использования супертоксичных веществ
 - 13. Международное сотрудничество в экологическом нормировании
- 14. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных нормативов качества окружающей среды
- 15. Моделирование поведения загрязняющих веществ в окружающей среде как элемент экологического нормирования

Примеры заданий контрольной работы

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ. Контрольная работа Вариант 1

- 1. Нормирование загрязнения почв и грунтов в Нидерландах, Германии и России: сравнительный анализ подходов
- 2. Основные направления нормирования в сфере обращения с отходами. Иерархия методов обращения отходами. Специфика подходов к менеджменту отходов в странах мира (примеры).
- 3. Теоретические основы нормирования допустимых концентраций: проблемы обоснования нормативов ПДК.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ. Контрольная работа Вариант 2

- 1. Цели нормирования образования отходов. Структура Федерального классификационного каталога отходов и его назначение.
- 2. Отечественная система нормирования в сфере оценки качества и использования почвенно-земельных ресурсов: основные принципы и подходы
- 3. Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования. Экологические обязательства России.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ. Контрольная работа Вариант 3

- 1. Зеленые стандарты: цели внедрения, нормируемые параметры, опыт внедрения в России .
- 2. Российская система нормирования в сфере в сфере обращения с отходами.
- 3. Экологические нормы и стандарты как инструменты управления природопользованием.

Примеры тестовых заданий

1. При установлении категорий опасности предприятий в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ учитываются:

- 1) *уровни воздействия на окружающую среду; уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления; классификация промышленных объектов и производств; особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии
- 2) значения нормативно утвержденных показателей экологической безопасности производственного процесса
- 3) имиджевые характеристики предприятия, определяемые на основе опросов населения и анкетирования экспертов

2. Категории опасности предприятий в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014 №219-ФЗ включают:

- 1) * 1-ая категория: оказывают значительное негативное воздействие на ОС и относятся к областям применения наилучших доступных технологий (НДТ); 2-ая категория: умеренное негативное воздействие; 3-я категория: незначительное негативное воздействие; 4-ая категория: минимальное негативное воздействие на окружающую среду
- 2) 1-ая категория: относительно безопасные; 2-ая категория: умеренно опасные; 3-я категория: опасные; 4-ая категория: крайне опасные
- 3) 1-ая категория: высоко опасные; 2-ая категория: опасные; 3-я категория: умеренно опасные; 4-ая категория: практически неопасные

3. Комплексное экологическое разрешение выдается:

- 1) отраслевым министерством на основании рассмотрения проектных материалов
- 2) * федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством России, на *основании положительного заключения государственной экологической экспертизы* материалов обоснования комплексного экологического разрешения
- 3) региональным природоохранным органом на основании решения профильного министерства

4. Декларация о воздействии на окружающую среду предоставляется:

- 1) *1 раз в 7 лет предприятиями 2-ой категории опасности (при условии неизменности технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников)
- 2) 1 раз в 5 лет предприятиями всех категорий опасности
- 3) 1 раз в 7 лет предприятиями 3-ей и 4-ой категории опасности

5. Современная система экологического нормирования включает:

- 1) * нормативы воздействий, нормативы качества окружающей среды, нормативы технологических процессов и качества продукции, вспомогательные (организационные) нормативы и стандарты
- 2) нормативы воздействий, нормативы восприятия, нормативы регулирования
- 3) нормы качества среды, нормы качества процессов, нормы качества реакций

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.