

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.21 Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды

**Направление подготовки (специальность): 05.03.06 Экология и
природопользование**

Профиль образовательной программы: Экология

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	4
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) (не предусмотрено РУП).....	5
3. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе (не предусмотрено РУП).....	5
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних	5
4.1. ИДЗ-1 История экологического нормирования в Российской Федерации.....	5
4.2 ИДЗ-2 Проблемы стандартизации в сфере экологической терминологии.....	5
4.3 ИДЗ-1 Индикаторы состояния атмосферы и критерии качества атмосферного воздуха.....	5
4.4 ИДЗ-2 Ответственность за несоблюдение действующего законодательства в области охраны атмосферного воздуха.....	5
4.5 ИДЗ-3 Программы для разработки ПДВ.....	5
4.6 ИДЗ-4 Проблемы правовой базы экологического нормирования водопользования.....	5
4.7 ИДЗ-5 Экологическое нормирование за рубежом: нормирование водопользования.....	5
4.8 ИДЗ-6 Ответственность за несоблюдение действующего законодательства в области охраны водных объектов.....	5
4.9 ИДЗ-7 Нормирование сбросов в моря.....	5
4.10 ИДЗ-8 Состав сбросов различных производств (нефтеперерабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность, энергетика, черная и цветная металлургия и т.д.).....	5
4.11 ИДЗ-9 Проблемы правовой базы экологического нормирования землепользования.....	5
4.12 ИДЗ-10 Почвенные показатели, ответственные за саморегуляцию и сопротивляемость к загрязняющим веществам.....	5
4.13 ИДЗ-11 Индивидуальные нормативы воздействия на почвы.....	5
4.14 ИДЗ-12 Проблемы разработки нормативов изъятия биоресурсов.....	5
4.15 ИДЗ-1 Ареалы опасных экотоксикологических ситуаций в РФ.....	5
4.16 ИДЗ-2 Требования санитарных правил и нормативов к транспортированию отходов.....	5
4.17 ИДЗ-3 Требования санитарных правил и нормативов к размещению, устройству и содержанию объектов.....	5
4.18 ИДЗ-4 Схема сбора и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений.....	5
4.19 ИДЗ-1 Экологический менеджмент и отечественная система экологического нормирования.....	5
4.20 ИДЗ-2 Зарубежный опыт экологического нормирования: сравнительный анализ отечественной и зарубежной практики разработки системы нормирования и снижения антропогенных нагрузок.....	5
4.21 ИДЗ-3 Проблемы гармонизации экологических стандартов и новые подходы к разработке экологических нормативов.....	5
4.22 ИДЗ-4 Нормирование на основе использования наилучших доступных технологий.....	5
4.23 ИДЗ-5 Экономические аспекты экологического нормирования для отраслей экономики.....	5
5. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	5
5.1 Экологическое нормирование как основа для стандартизации, эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики.....	6
5.2 Виды экологических стандартов.....	6
5.3 Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.....	6
5.4 Экологическое нормирование в сфере водопользования.....	6

5.5	Экологическое нормирование в сфере землепользования.....	6
5.6	Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны.....	6
5.7	Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение.....	6
5.8	Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.....	6
6.	Методические рекомендации по подготовке к занятиям	6
6.1	Экологический потенциал территорий и методы его оценки	6
6.2	Ассимиляционная емкость территорий и ее оценка.....	7
6.3	Государственные и международные стандарты в области контроля параметров окружающей среды.....	7
6.4	Нормирование антропогенных воздействий на атмосферу.....	7
6.5	Нормирование антропогенных воздействий на гидросферу.....	7
6.6	Экологическое нормирование землепользования.....	7
6.7	Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.....	7
6.8	Экономические аспекты экологического нормирования.....	8

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсовой работы (проекта)	подготовка рефератов	индивидуальные домашние задания	изучение отдельных вопросов	подготовка к занятиям
1	2	3	4	5	6	7
1	Экологическое нормирование как основа для стандартизации, эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики			0,5	22	1
2	Виды экологических стандартов			0,5	1	1
3	Экологическое нормирование воздействий на атмосферу			0,25	2	2
4	Экологическое нормирование в сфере водопользования			0,25	1	1
5	Экологическое нормирование в сфере землепользования			0,25	1	1
6	Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны			0,25	1	1
7	Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение			0,5	0,5	
8	Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение			0,5	0,5	1
9	Экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий			0,5	1	
10	Экономические аспекты экологического нормирования			0,5	1	2

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) (не предусмотрено РУП)

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ (не предусмотрено РУП)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

1. ИДЗ-1 История экологического нормирования в Российской Федерации.
- 2 ИДЗ-2 Проблемы стандартизации в сфере экологической терминологии.
- ИДЗ-1 Индикаторы состояния атмосферы и критерии качества атмосферного воздуха.
3. ИДЗ-2 Ответственность за несоблюдение действующего законодательства в области охраны атмосферного воздуха.
4. ИДЗ-3 Программы для разработки ПДВ.
5. ИДЗ-4 Проблемы правовой базы экологического нормирования водопользования.
6. ИДЗ-5 Экологическое нормирование за рубежом: нормирование водопользования.
7. ИДЗ-6 Ответственность за несоблюдение действующего законодательства в области охраны водных объектов.
8. ИДЗ-7 Нормирование сбросов в моря.
9. ИДЗ-8 Состав сбросов различных производств (нефтеперерабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность, энергетика, черная и цветная металлургия и т.д.).
- 10.ИДЗ-9 Проблемы правовой базы экологического нормирования землепользования.
11. ИДЗ-10 Почвенные показатели, ответственные за саморегуляцию и сопротивляемость к загрязняющим веществам.
12. ИДЗ-11 Индивидуальные нормативы воздействия на почвы.
13. ИДЗ-12 Проблемы разработки нормативов изъятия биоресурсов.
14. ИДЗ-1 Ареалы опасных экотоксикологических ситуаций в РФ.
15. ИДЗ-2 Требования санитарных правил и нормативов к транспортированию отходов.
16. ИДЗ-3 Требования санитарных правил и нормативов к размещению, устройству и содержанию объектов
17. ИДЗ-4 Схема сбора и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений
- 18.ИДЗ-1 Экологический менеджмент и отечественная система экологического нормирования.
19. ИДЗ-2 Зарубежный опыт экологического нормирования: сравнительный анализ отечественной и зарубежной практики разработки системы нормирования и снижения антропогенных нагрузок.
20. ИДЗ-3 Проблемы гармонизации экологических стандартов и новые подходы к разработке экологических нормативов.
21. ИДЗ-4 Нормирование на основе использования наилучших доступных технологий.
22. ИДЗ-5 Экономические аспекты экологического нормирования для отраслей экономики

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1. Экологическое нормирование как основа для стандартизации, эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики

1. Современные проблемы разработки нормативов для различных объектов воздействия.
2. Экологические функции компонентов биосферы и характеристики экологической устойчивости атмосферы, гидросферы, почв и земель, биоты и экосистем.

5.2 Виды экологических стандартов

1. Стандарты качества окружающей среды
2. Стандарты воздействия на окружающую среду
3. Стандарты технологических процессов
4. Стандарты качества продукции
5. Организационно-управленческие стандарты

5.3 Экологическое нормирование воздействий на атмосферу

1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в межгосударственном масштабе.
2. Особенности нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ от передвижных

5.4 Экологическое нормирование в сфере водопользования

1. Проблемы правовой базы экологического нормирования водопользования

5.5 Экологическое нормирование в сфере землепользования

1. Показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест

5.6 Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны

1. Нормирование воздействия экотоксикантов на объекты живой природы

5.7 Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение

1. Нормативные документы, определяющие порядок паспортизации отходов

5.8 Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

1. Требования санитарных правил и нормативов к размещению отходов производства и потребления на территориях предприятий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

6.1 Практическое занятие № 1.

Тема: «Экологический потенциал территорий и методы его оценки»

6.1.1 Задание для работы:

1. Критерии оценки экологического состояния территорий.
2. Экологический потенциал различных регионов.
3. Расчет экологического потенциала территорий.

6.2 Практическое занятие №2

Тема: «Ассимиляционная емкость территорий и ее оценка»

6.2.1 Задание для работы:

1. Подходы к оценке ассимиляционной емкости окружающей среды.
2. Расчет величины ассимиляционной емкости территории, оценка изменения ассимиляционной емкости в результате антропогенных воздействий.

6.3 Практическое занятие №3

Тема: «Государственные и международные стандарты в области контроля параметров окружающей среды»

6.3.1 Задание для работы:

1. Общие стандарты.
2. Стандарты «Атмосфера».
3. Стандарты «Гидросфера».

6.4 Практическое занятие №4

Тема: «Нормирование антропогенных воздействий на атмосферу»

6.4.1 Задание для работы:

1. Оценка зоны влияния предприятия. Расчет санитарно-защитной зоны.
2. Приоритетный список загрязняющих веществ.
3. Расчет норматива ПДВ.

6.5 Практическое занятие №5

Тема: «Нормирование антропогенных воздействий на гидросферу»

6.5.1 Задание для работы:

1. Оценка зоны влияния сбросов сточных вод предприятия.
2. Условия распространения загрязняющих веществ в водной среде.
3. Расчет предельно допустимого сброса нормируемых загрязняющих веществ

6.6 Практическое занятие №6

Тема: «Экологическое нормирование землепользования»

6.6.1 Задание для работы:

1. Оценка состояния почвенно-земельных ресурсов.
2. Суммарный показатель загрязнения почв.
3. Нормативы качества почвенно-земельных ресурсов.
4. Способы улучшения качества почвенного покрова.

6.7 Практическое занятие №7

Тема: «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»

6.7.1 Задание для работы:

1. Основные подходы к нормированию образования отходов.

2. Определение класса опасности отходов расчетным методом.
3. Разработка частей ПНООЛР для условного предприятия.

6.8 Практическое занятие №8

Тема: «Экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий»

6.8.1 Задание для работы:

1. Проблемы разработки экологических нормативов и контроля их соблюдения на предприятиях: нормативы допустимых выбросов, сбросов, уровней шума;
2. Экологические требования к качеству продукции и технологическим процессам.
3. Отраслевое экологическое нормирование.
4. Экологический учет.