

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт  
Кафедра безопасности технологических процессов и производств

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы  
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения  
очная/заочная

Санкт-Петербург  
2024

Заведующий выпускающей  
кафедрой

\_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Руководитель образовательной  
программы

\_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Разработчик, старший преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А. Лизихина

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель самостоятельной работы .....	4
2 Задачи самостоятельной работы .....	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы .....	5
4 Формы самостоятельной работы .....	5
5 Структура самостоятельной работы .....	5
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы .....	6
6.1 Основная литература: .....	9
6.2 Дополнительная учебная литература: .....	10
6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: .....	10

## 1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Устойчивое развитие и экологический менеджмент» является формирование системных знаний и практических компетенций для интеграции принципов устойчивого развития в стратегию и операционную деятельность современных предприятий и организаций, а также для разработки и реализации эффективных систем экологического менеджмента.

## 2 Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Устойчивое развитие и экологический менеджмент» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.2 Работает с информацией из разных источников, критически оценивая их надежность	З-ИУК-1.2 знать: основные направления и возможные перспективы из различных источников информации
			У-ИУК-1.2 уметь: обобщать, анализировать, оценивать информацию
			В-ИУК-1.2 владеть: навыками критического мышления, анализа и их надежности
2	<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	З-ИУК-2.3 знать: методы и способы реализации проекта
			У-ИУК-2.3 уметь: формулировать цель, обосновывать и ставить задачи
			В-ИУК-2.3 владеть: возможностью применения управления проектами на различных этапах жизненного цикла

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
3	<b>ОПК-3</b> Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	<b>ИОПК-3.2</b> Разрабатывает и использует отчетную документацию в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	У-ИОПК 3.2  Знать: инструменты реализации экологической политики РФ, принципы экономического регулирования качества окружающей среды.
			У-ИОПК 3.2  Уметь: использовать отчетную документацию в виде отчетов, рефератов, статей
			У-ИОПК 3.2  Владеть: оформлением заявок на выдачу патентов с предъявляемыми требованиями

### 3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Устойчивое развитие и экологический менеджмент» составляет 99,7 часа по очной форме обучения и 122,7 часа по заочной форме обучения.

### 4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Устойчивое развитие и экологический менеджмент» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) самостоятельное изучение разделов дисциплины;
- 2) проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям;
- 3) подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины.

### 5 Структура самостоятельной работы

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	
			Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Экологические проблемы и пути их решения				
Глобальные	Самостоятельно	Глобальные	10	12

экологическ ие проблемы и инициативы по их решению	е изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	экологические проблемы и инициативы по их решению		
Проблемы охраны окружающей среды в городах России.	Самостоятельно е изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Проблемы охраны окружающей среды в городах России.	10	12
Зарубежный опыт управления качеством окружающей среды	Самостоятельно е изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Зарубежный опыт управления качеством окружающей среды	10	12

Управления качеством окружающей среды в РФ. Государственная экологическая политика РФ	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Управления качеством окружающей среды в РФ. Государственная экологическая политика РФ	10	12
Правовые механизмы регулирования качества окружающей среды. Нормативно-правовая база государственной экологической политики РФ	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Правовые механизмы регулирования качества окружающей среды. Нормативно-правовая база государственной экологической политики РФ	10	13
Раздел 2. Методы и инструменты управления и регулирования качества окружающей среды				
Современные практики регулирования и управления в области охраны окружающей среды	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для	Современные практики регулирования и управления в области охраны окружающей среды	10	12

	обсуждения по разделу дисциплины			
Наилучшие доступные технологии и опыт их применения.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Наилучшие доступные технологии и опыт их применения.	10	12
Обеспечение экологической и промышленной безопасности на урбанизированных территориях	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Обеспечение экологической и промышленной безопасности на урбанизированных территориях	10	12
Современные концепции и инструменты регулирования качества окружающей среды на урбанизированных территориях	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка	Современные концепции и инструменты регулирования качества окружающей среды на урбанизированных территориях	10	12,7



	вопросов для обсуждения по разделу дисциплины			
Социально-информационные механизмы регулирования природопользования. Роль общественности в решении экологических проблем.	Самостоятельное изучение разделов дисциплины, проработка конспектов лекций при подготовке к практическим занятиям, подготовка вопросов для обсуждения по разделу дисциплины	Социально-информационные механизмы регулирования природопользования. Роль общественности в решении экологических проблем.	9,7	13
Экономические механизмы регулирования качества окружающей среды				

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

### 6.1 Основная литература:

- 1) Осипова, Н. А. Устойчивое развитие : учебное пособие / Н. А. Осипова, А. М. Межибор, С. В. Азарова. — Томск : ТПУ, 2017. — 173 с. — ISBN 978-5-4387-0771-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106773> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей...
- 2) Вайсман, Я. И. Экологическая политика и экологический менеджмент в странах Европейского экономического сообщества и в России : учебное пособие / Я. И. Вайсман. — 2-е изд. испр. и доп. — Пермь : ПНИПУ, 2011. — 487 с. — ISBN 978-5-398-00578-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/161056> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **6.2 Дополнительная учебная литература:**

- 1) Карманов, В. В. Система экологического менеджмента : учебное пособие / В. В. Карманов, Г. С. Арзамасова, С. В. Карманова. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 191 с. — ISBN 978-5-398-00958-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161084> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
- 2) Экологический менеджмент на промышленных предприятиях : учебное пособие / Я. И. Вайсман, Н. Е. Ерхова, В. В. Карманов, В. Ю. Петров. — Пермь : ПНИПУ, 2006. — 196 с. — ISBN 5-98975-069-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161156> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей...

## **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- 1) Федеральный портал "Российское образование" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный.
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный.
- 3) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный.
- 4) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный.
- 5) Электронная библиотека СПбГАУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp>, свободный.
- 6) Электронная библиотечная система Издательство «Лань».- Режим доступа: <http://www.e.lanbook.com>, по паролю
- 7) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>, по паролю.
- 8) Издательство Грамота [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gramota.net/materials.html>, свободный.
- 9) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>, по паролю.