

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра экологии и физиологии растений

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
*«ПЕРЕРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ»*

Направление подготовки бакалавра
35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, №702 от 26.07.2017
(код и наименование направления подготовки бакалавра, реквизиты ФГОСа)

Направленность (профиль) образовательной программы
Агроэкология

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2020

Автор

Ст. преподаватель



(подпись)

Кошман М.Е.

Рассмотрена на заседании кафедры экологии и физиологии растений
от 07 мая 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Ельшаева И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	5
6.1 Основная литература	5
6.2 Дополнительная литература	5
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.	5
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.	5

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов является обучение навыкам работы с научной периодической литературой и документацией, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине являются:

1. овладение знаниями;
2. наработка профессиональных навыков;
3. приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;
4. развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности студентов.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине составляет 72 часов;

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) самостоятельное изучение разделов
- 2) подготовка к зачету

5 Структура самостоятельной работы

очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Понятие о технологиях и технологических укладах	Самостоятельное изучение разделов	Связь технологий с научной парадигмой и уровнем развития общества	18
Эффективность и целесообразность применяемых технологий	Самостоятельное изучение разделов	Понятие об эффективности и целесообразности, с приобретением навыков расставления приоритетности их в малоотходных и безотходных технологиях.	18
Гарбология	Самостоятельное изучение разделов	Виды классификаций отходов. Классы опасности для окружающей среды и человека.	18

Управление отходами	Самостоятельное изучение разделов	Основные принципы управления отходами: законодательные и технические особенности. Мировой и отечественный опыт решения данной проблемы.	18
---------------------	-----------------------------------	---	----

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1 Электронные учебные издания:

- 1) Специализированный информационно-аналитический журнал - <http://www.wasterecycling.ru/>
- 2) Справочно-информационная система - <http://www.waste.ru/>

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1) Портал дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс]. URL: <http://lms.spbgau.ru/login/index.php>

6.3 Печатные издания:

Основная учебная литература:

- 1) Основы инженерной экологии : учеб. пособие для образовательных учреждений высш. проф. образования : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (третьего поколения) / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В. В. Денисова. - Ростов-на Дону : Феникс, 2013. - 623 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 617-618 (39 назв.). - ISBN 978-5-222-21011-6 : 982-40.

Дополнительная литература:

- 1) Экологически эффективные методы обращения с отходами в сельской местности: рекомендации/ подгот. М.В. Новицкий, С.П. Мельников, В.П. Кудрявцев и др. – СПб.; Коуволла, 2008.-30 с.: цв.и.- Результаты подгот. По результатам Российско-Финляндского проекта «Русбиохало».

6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

- 1) Хуаз, С.Х. Методические указания по дисциплине Экологический мониторинг природных объектов / С.Х. Хуаз, М.В. Киселев, С.П. Мельников. – СПб.: СПбГАУ, 2015.
- 2) Хуаз, С.Х. Методические указания по дисциплине Агрохимия / С.Х. Хуаз, М.В. Киселев, М.А. Ефремова. – СПб.: СПбГАУ, 2012.
- 3) Мельникова, И.Е. Тестовые задания по дисциплине Биология с основами экологии / И.Е. Мельникова, И.В. Ельшаева, А.С. Фомина, А.Н.Папушина.– СПб.: СПбГАУ, 2010.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Специализированный информационно-аналитический журнал - <http://www.wasterecycling.ru/>
2. Справочно-информационная система - <http://www.waste.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, презентации по теме занятий, графические задания, семинары).

Программное обеспечение:

- 1) Microsoft office 2010
- 2) Adobe Acrobat;
- 3) 7-zip; 4) Windows 7

Информационные справочные системы:

- 1) Издательство «Проспект Науки» - <http://www.prospektnauki.ru>;
- 2) ЭБС Издательство «Лань» - e.lanbook.com;
- 3) «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>;
- 4) Электронная библиотечная система - BOOK ru ww.wbook.ru