

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
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ БЕЗОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ»

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

Доцент



(подпись)

Ельшаева И.В.

Рассмотрена на заседании кафедры экологии и физиологии растений
от 07.05 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.	6

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 40 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
Природно-ресурсный потенциал с/х производства и экологические основы его использования	Самостоятельное изучение разделов	Ресурсные циклы, их классификация и особенности функционирования. Рациональное использование биоресурсов - важный источник пополнения сырья и продовольствия.	10
Агроэкосистемы	Самостоятельное изучение разделов	Почвенно-биотический комплекс (ПБК). Понятие устойчивости агроэкосистемы. Факторы, определяющие устойчивость. Уязвимость, толерантность, гетерогенность агроэкоценозов.	10

Агроэкосистемы в условиях техногенеза - аспекты интенсификации сельскохозяйственного производства	Самостоятельное изучение разделов	его проявления. Классификация техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем. Экологические проблемы химизации, механизации, животноводческого комплекса и мелиорации. Загрязнение вод.	10
Проблемы производства экологически чистой продукции и энергосбережение в АПК	Самостоятельное изучение разделов	Рекомендации по экологическому ведению сельского хозяйства в условиях Ленинградской области. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	10

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

6.1 Электронные учебные издания:

- 1) Агроатлас [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>
- 2) Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс]: –Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- 3) Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.library.spbu.ru>
- 4) Сайт министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]: – – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
- 5) Большаков, В.Н. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. - М.: Логос, 2013. - 504 с.- Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716)

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 литература:

- 1) Агроэкология : учебник для студ.вузов по агрономическим спец. / В. А. Черников [и др.] ; под ред. В. А. Черникова, А. И. Чекереса. - М. : Колос, 2000. - 535с.
- 2) Николайкин Н. И. Экология : учебник для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелихова. - 7-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2009. - 622 с.

Дополнительная литература:

- 1) Степановских, А. С. Экология / А. С. Степановских. - Курган : Зауралье, 1997. - 615с.
- 2) Стандарты качества окружающей среды : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования по спец. "География. Охрана природы", "Биология. Охрана природы", "Биология. Валеология" / Н. С. Шевцова [и др.] ; под. ред. М. Г. Ясовеева. - Минск : Новое знание ; Москва : Инфра-М, 2014. - 155 с.
- 3) Тооминг, Х. Г. Экологические принципы максимальной продуктивности посевов / Х. Г. Тооминг. - Л. : Гидрометеиздат, 1984. - 264 с

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

- 1) Агроатлас [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>
- 2) Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс]: –Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- 3) Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.library.spbu.ru>
- 4) Сайт министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]: – – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
- 5) Большаков, В.Н. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. - М.: Логос, 2013. - 504 с.- Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716)

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