

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

кафедра защиты и карантина растений

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Биологическая защита растений»

Направление подготовки бакалавра
35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Защита растений

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Автор

Профессор

(должность)



(подпись)

Долженко Т.В.

(Фамилия И.О.)

Рассмотрены на заседании кафедры защиты и карантина растений, протокол от 01.04.2025, № 12.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Колесников Л.Е.

(Фамилия И.О.)

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	6
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	6

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биологическая защита» является формирование знаний и умений по биологическим методам защиты растений.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биологическая защита» являются:

1) Изучение особенностей использования энтомофагов, акарифагов, возбудителей болезней насекомых в регуляции численности вредных организмов;

2) изучение особенностей применения биопрепаратов и биологически активных веществ против вредных организмов.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биологическая защита» составляет 60 час.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Биологическая защита» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Самостоятельное изучение материала;
- 2) подготовка к устным контрольным опросам.

5 Структура самостоятельной работы

очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1 Предмет и задачи биологической защиты растений. Современная биоэкология.			
Тема 1 Типы взаимоотношений между организмами и их роль в биометодике	Самостоятельное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Внутри- и межвидовые отношения. Хищничество и паразитизм, классификация.	10
Раздел 2 Хищные и паразитические членистоногие			

Тема 1 Насекомые, клещи, пауки	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение особенностей строения, биологии, экологии, их роли в регуляции численности фитофагов	10
Раздел 3 Возбудители болезней насекомых (основы патологии насекомых). Биопрепараты			
Тема 1 Пути повышения эффективно сти биопрепарат ов	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение возможностей повышения эффективности бактериальных, грибных, вирусных и других биопрепаратов	10
Раздел 4 Биологически активные вещества			
Тема 1 Использован ие БАВ в защите растений	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение способов использования гормонов и феромонов в защите растений.	10
Раздел 5 Генетический метод защиты растений			
Тема 1 Перспектив ы и ограничения генметода	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение транслокационного метода А.С. Серебровского и условий, необходимых для практического применения генетического метода.	10
Раздел 6 Энтомофаги вредителей сельскохозяйственных культур			
Тема 1 Энтомофаги вредителей овощных культур защищенног о грунта	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение методик разведения и применения энтмофагов	5
Раздел 7 Биологическая регуляция численности сорняков			

Тема 1 Основы биологическ ой борьбы с сорняками	Самостоятель ное изучение материала; подготовка к устным контрольным опросам.	Изучение основных гербифагов и перспектив их использования.	5
---	---	--	---

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Электронные учебные издания:

- 1) Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология : учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 221 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8427-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652>.
- 2) Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30196>.

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

- 1) Электронная библиотека «eLibrary» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>
- 2) Электронная библиотечная система издательства «Лань» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- 3) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

6.3 Печатные издания:

- 1) Биологическая защита растений : учебник для студ.вузов / М. В. Штерншис [и др.] ; под ред. М. В. Штерншис. - М. : КолосС, 2004. - 264с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0126-5 : 184-60.
- 2) Бондаренко, Н. В. Вредные нематоды, клещи, грызуны / Н. В. Бондаренко, Л. А. Гуськова, С. Г. Пегельман ; под ред. Н. В. Бондаренко. - М. : Колос, 1993. - 271 с. : ил. - Библиогр.: с. 263. - ISBN 5-10-001204-8 : 220-00.
- 3) Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология : учебник для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 485 с. - Текст печатается по изд.: Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. - М.: "Высш. шк.", 1966. - 496 с. - Библиогр.: с. 441-458. - ISBN 978-5-903090-13-6 : 550-00.

- 4) Бондаренко, Н. В. Практикум по общей энтомологии : учеб. пособие для вузов / Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - Изд. 3-е. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 343 с. : ил. - Библиогр.: с. 321. - ISBN 978-5-903090-34-1 : 570-00.
- 5) Зинченко, В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов / В. А. Зинченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2012. - 247 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0816-1 : 660-00.
- 6) Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по профилю агрономии / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 399 с. : табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. - Библиогр.: с. 385. - ISBN 978-5-8114-1501-4 : 1330-00.
- 7) Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. 2019 : ежегодник. - Москва : Агрорус, 2019. - 848 с. : цв. ил., ил., табл. - ISBN 978-5-903413-40-9 : 920-00.