

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

Кафедра Защита и карантин растений

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИТОПАТОЛОГИЯ И ЭНТОМОЛОГИЯ»

Направление подготовки бакалавра

35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» № 702 от 26.07.2017

Направление (Профиль) подготовки бакалавра

«Агроэкология»

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2020

Авторы

Доцент

Старший преподаватель


(подпись)

Свирина Н.В.

Макаренко Е.В.

Рассмотрена на заседании кафедры защиты и карантина растений

21 мая 2020г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Колесников Л.Е.

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	6
6.1 Электронные учебные	6
6.2 Электронные образовательные ресурсы	6
6.3 Печатные издания	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 60 часов.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Фитопатология и энтомология» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

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

5 Структура самостоятельной работы

очная форма обучения

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Часы СР	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
	Общая фитопатология	Цель и задачи дисциплины. Микроорганизмы-возбудители болезней растений. Строение, размножение, пути и способы распространения и сохранения микроорганизмов. Методы диагностики грибов, бактерий, вирусов.	5	СР

	Систематика грибов	Принципы систематики микромицетов - возбудителей болезней сельскохозяйственных культур.	5	СР
	Болезни зерновых и зернобобовых культур	Головня зерновых. Ржавчина зерновых. Корневые гнили и выпревания зерновых. Болезни листьев и колоса. Система защитных мероприятий. Болезни зерновых бобовых культур. Болезни многолетних бобовых трав. Система защитных мероприятий.	5	СР
	Болезни технических культур	Болезни свеклы. Болезни льна. Болезни подсолнечника. Болезни картофеля. Система защитных мероприятий.	5	СР
	Болезни овощных культур	Болезни капусты. Болезни томата. Болезни тыквенных культур. Болезни лука. Болезни моркови. Особенности защитных мероприятий против болезней овощных культур защищенного грунта. Система защитных мероприятий.	5	СР
	Болезни плодово-ягодных культур	Болезни семечковых культур. Болезни косточковых культур. Болезни смородины и крыжовника. Болезни малины. Болезни земляники. Система защитных мероприятий.	5	СР
	Морфология насекомых	Строение тела насекомых. Голова и ее придатки. Грудной отдел и его придатки. Брюшко и его придатки.	2	СР
	Анатомия и физиология насекомых	Покровы тела, их производные. Окраска тела. Полость тела, расположение внутренних органов. Жировое тело. Пищ., кров., дыхат., выдел., нервн., мышеч., полов. системы. Рецепция и поведение насекомых.	6	СР
	Биология размножения и развития насекомых	Способы размножения. Типы яиц и способы кладок. Метаморфоз. Типы личинок и куколок. Жизненный цикл. Диапауза.	2	СР
	Систематика и классификация насекомых	Положение насекомых в системе органического мира. Характеристика и классификация типа Членистоногие. Характеристика отрядов насекомых.		

	Экология насекомых	Влияние климатических, гидроэдафических, биотических факторов на поведение, размножение и развитие насекомых. Фотопериодизм, диапауза. Свойства популяций, факторы динамики численности популяций.	4	СР
	Вредители с.-х. культур и мероприятия по защите растений	Многоядные вредители. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители зерновых культур сем. мятликовых. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители зерновых культур сем. бобовых. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители картофеля и свеклы. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители технических культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители овощных, кормовых и масличных культур сем. капустных. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители сельдерейных и луковых культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители плодовых культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители ягодных культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы.	16	СР

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Электронные учебные издания

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>.

Госманов Р.Г. Микробиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, А.Х. Волков, А.И. Ибрагимова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91076>.

Булухто Н.П. Защита растений от вредителей : учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». - 2-е изд., стереотип. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4590-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956>.

6.2 Электронные образовательные ресурсы

1) www.agroatlas.ru, научная электронная библиотека elibrary.ru (<http://elibrary.ru>), научная библиотека им. М.Горького СПбГУ (www.library.spbu.ru), www.entomologa.ru – Словарь-справочник энтомолога; www.mcx.ru, www.rupest.ru.

Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2019 год. — Режим доступа: <https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/activities/s67/>

6.3 Печатные издания

1. 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.
2. 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.
4. Попкова К. В. Общая фитопатология : учебник для вузов / К. В. Попкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дрофа, 2005. - 445с.
5. Семенова И. Г. Фитопатология: учебник для вузов / И. Г. Семенова, Э. С. Соколова. - М.: Академия, 2003. - 479 с.
6. Шапиро Я. С. Микроорганизмы: вирусы, бактерии, грибы : учеб. пособие / Я. С. Шапиро. - СПб.: Элби-СПб, 2003. - 323 с.
7. Защита растений от болезней: учеб. пособие для вузов / под ред. В. А. Шкаликова. - М.: Колос, 2001. - 245с.
8. Защита растений от болезней: учебник для вузов / под ред. В. А. Шкаликова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003, 2004. - 255с.
9. Зинченко В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов / В. А. Зинченко. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2012. - 247 с.

10. Общая и молекулярная фитопатология : учеб. пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков [и др.]. - М.: Общество фитопатологов, 2001. - 301с.
11. Определитель болезней растений / М. К. Хохряков [и др.]; под общ. ред. М. К. Хохрякова . - 3-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2003. - 592с.
12. Попова Л. М. Пестициды: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлениям 110400 "Агрономия" и 111100 "Зоотехния" / Л. М. Попова, А. В. Курзин, А. Н. Евдокимов. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2014. - 191 с.