

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**

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Защита растений»

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

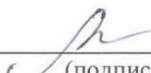
Авторы

Доцент


(подпись)

Свирина Н.В.

Ст. преподаватель


(подпись)

Макаренко Е.В.

Рассмотрена на заседании кафедры защиты и карантина растений

21 мая 2020 г., 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 72 часов.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Защита растений» 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	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
1	Сельскохозяйственная фитопатология	История становления сельскохозяйственной фитопатологии, современные тенденции её развития. Фитосанитарный мониторинг болезней растений.	2	СР
2	Методы защиты растений от болезней	Селекционно-генетический метод защиты растений. Агротехнический метод защиты растений. Физический метод защиты растений. Биологический метод защиты растений.	8	СР

3	Средства защиты растений от болезней	Химический метод защиты растений. Фунгициды, используемые в защите растений от болезней.	8	СР
4	Основные элементы интегрированной защиты растений	Мониторинг за видовым разнообразием патогенов и изменениями в структуре популяций. Учет распространения и развития болезней. Экономические пороги вредоносности. Прогнозирование потерь урожая от болезней. Учет эффективности защитных мероприятий.	8	СР
5	Неинфекционные болезни растений	Болезни, вызываемые недостатком или избытком питательных веществ. Болезни, вызываемые неблагоприятными факторами внешней среды.	8	СР
6	Прогноз и сигнализация вредителей	Виды прогноза, назначение. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. Краткосрочный прогноз и сигнализация. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений.	4	СР

7	Методы защиты растений от вредителей	1. Карантин растений, задачи и значение. Карантинные объекты. 2. Организационно-хозяйственные мероприятия. 3. Агротехнический метод защиты растений. 4. Механический метод защиты растений. 5. Физический метод защиты растений. 6. Биологический метод защиты растений, основные направления. Макробиометод. Вредители культур защищенного грунта и система мер борьбы с ними. Применение энтомофагов и акарифагов в условиях защищенного грунта. Применение энтомофагов в условиях открытого грунта. Микробиометод. Применение в защите растений микробиопрепаратов на основе патогенных вирусов, бактерий, грибов; паразитических нематод, синтетических аналогов продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. Применение БАВ: половых аттрактантов (феромонов), репеллентов, аналогов гормонов. Трансгенные формы растений и их использование в защите растений. 7. Химический метод защиты растений (достоинства, недостатки, перспективы развития). Классификация химических средств защиты растений. Классы опасности пестицидов, патологические эффекты их действия. Регламенты применения пестицидов. Техника безопасности при работе с пестицидами (допуски,	14	СР
---	--------------------------------------	---	----	----

		хранение и особенности применения пестицидов, средства индивидуальной защиты). Интегрированная защита растений, основные принципы. ЭПВ, значение, примеры.		
--	--	--	--	--

8	Средства защиты растений от вредителей	Современный ассортимент инсектицидов и инсектоакарицидов. Свойства и особенности применения пестицидов.	10	СР
9	Средства защиты растений от сорняков	Современный ассортимент гербицидов. Свойства и особенности применения пестицидов.	8	СР

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Электронные учебные издания

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>

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>. Электронный ресурс

6.2 Электронные образовательные ресурсы

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

Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений : учеб. пособие для вузов / Г. И. Баздырев. - М.: КолосС, 2004. - 328с.

Защита растений от болезней: учебник для вузов / под ред. В. А. Шкаликова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003, 2004. - 255с.

5. Зинченко В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для вузов – М.: КолосС, 2012. - 247 с

Биологическая защита растений : учебник для студ.вузов / М. В. Штерншис [и др.] ; под ред. М. В. Штерншис. - М.: КолосС, 2004. - 264с.

2. Защита растений от болезней: учеб. пособие для вузов / под ред. В. А. Шкаликова. - М.: Колос, 2001. - 245с.

Зинченко В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов /В.А. Зинченко.-М.: КолосС, 2005. - 232с.

Карантин растений: учебник для вузов / под ред. А. С. Васютина. - М., 2002. - 535с.

Костицын В. В. Карантинные болезни растений / В. В. Костицын, А. А. Тюрин; С.-Петербург. гос. аграр. ун-т. - СПб., 2002. - 87 с.

Персов М. П. Практикум по карантинным объектам, вредителям запасов и близким к ним видам : для студ. фак. защиты и карантина растений и слушателей курсов повышения квалификации / М. П. Персов; С.-Петербург. гос. аграр. ун-т, Каф. с.-х. энтомологии. - СПб., Пушкин: СПбГАУ, 2009. - 141 с.

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.