

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
«ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА САДОВЫХ РАСТЕНИЙ»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.05 Садоводство

Тип образовательной программы
Бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Плодоовощеводство и виноградарство

Формы обучения
Очная, заочная

Санкт-Петербург
2020

Автор

Профессор


(подпись)

Долженко Т.В.

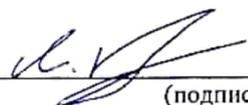
Доцент


(подпись)

Шапиро Я.С.

Рассмотрена на заседании кафедры защиты и карантина растений от 19 мая 2020г., протокол № 9.

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	12
6.1 Основная литература	12
6.2 Дополнительная литература	13
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	14

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Интегрированная защита садовых растений*» является формирование у студентов системы знаний по основам фитопатологии и энтомологии, биологии и систематике вредных организмов, ознакомление с особенностям защиты сельскохозяйственных культур, в том числе плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, винограда от болезней и вредителей, с методологией построения прогноза их распространения и развития с использованием современных информационных технологий

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Интегрированная защита садовых растений*» являются:

- 1) способность к самоорганизации и самообразованию;
- 2) готовность применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках, виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Интегрированная защита садовых растений*» составляет 60 часов (очная форма обучения), 100 часа (заочная форма обучения).

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «*Интегрированная защита садовых растений*» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Для контроля самостоятельной работы по разделам проводится тестирование;
- 2) Итоговым контролем знаний служит экзамен.

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Основы фитопатологии и ее значений в защите растений от болезней	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Теоретические и прикладные аспекты фитопатологии. Основные группы инфекционных и неинфекционных болезней. Экология фитопатогенов и динамика инфекционных болезней растений. Ущерб, причиняемый болезнями растений сельскому хозяйству.	10
Раздел 2			

Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, винограда от болезней	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Организационнохозяйственные мероприятия. Агротехнический метод. Физический и механический методы. Биологический метод. Химический метод. Интегрированная защита растений. Биологическое обоснование защиты основных плодовых, ягодных, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, декоративных и садово-парковых растений.	10
Раздел 3			
Основы энтомологии и ее значений в защите растений от вредителей	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Определение, значение дисциплины «Энтомология» Теоретические и прикладные аспекты энтомологии. История возникновения и развития. Роль насекомых в агроценозах, потери с.- х. культур. Содержание, задачи, значение с. - х. энтомологии для АПК и экономики РФ.	4
Раздел 4			
Морфология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Строение тела. Типы ротовых аппаратов, усиков, ног, крыльев. Типы брюшка и его придатки. Покровы тела, их производные. Окраска тела.	—
Раздел 5			
Анатомия и физиология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Полость тела, расположение внутр. органов. Жировое тело. Пищ., кров., дыхат., выдел., мышеч., нервн., полов. системы. Органы чувств. Поведение насекомых.	—
Раздел 6			
Биология размножения и развития насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Способы размножения насекомых. Типы яиц и способы кладок. Метаморфоз. Типы личинок и куколок. Типы повреждений растений	4
Раздел 7			
Систематика	Самостоятельная работа с	Положение насекомых в системе органического мира. Характеристика и классификация типа	4

насекомых	методическими пособиями и литературными источниками	Членистоногие. Характеристика отрядов насекомых.	
Раздел 8			
Экология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Влияние климатических, гидроэдафических, биотических факторов на поведение, размножение и развитие насекомых. Фотопериодизм, диапауза. Свойства популяций, факторы динамики численности популяций.	4
Раздел 9			
Система мероприятий по защите растений от вредителей	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Карантин растений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический, механический, физический, биологический, химический методы (достоинства, недостатки, пути совершенствования). Интегрированная защита растений (определение, основные принципы).	4
Раздел 10			
Фаунистические комплексы вредителей основных с. - х. культур и мероприятия по снижению вредоносности поврежденных, система мер борьбы. Вредители зерновых культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители бобовых культур. Биология,	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Вредители виноградной лозы. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители субтропических культур. Биология, типы повреждений, система, меры борьбы	—

<p>типы повреждений, система мер борьбы. Вредители картофеля и свеклы. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители технических культур (лен, конопля, подсолнечник). Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители крестоцветных овощных, кормовых и масличных культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители овощных и зеленых</p>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>культур защищенного грунта. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители зонтичных</p> <p>и лилейных 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.</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Основы фитопатологии и ее значений в защите растений	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Теоретические и прикладные аспекты фитопатологии. Основные группы инфекционных и неинфекционных болезней. Экология фитопатогенов и динамика инфекционных болезней растений. Ущерб, причиняемый болезнями растений сельскому	12

от болезней		хозяйству.	
Раздел 2			
Защита плодовых, ягодных, овощных, лекарственных, эфиромасличных, цветочно-декоративных и садово-парковых культур, винограда от болезней	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	<p>Организационнохозяйственные мероприятия. Агротехнический метод. Физический и механический методы. Биологический метод. Химический метод. Интегрированная защита растений.</p> <p>Биологическое обоснование защиты основных плодовых, ягодных, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, декоративных и садово-парковых растений.</p>	24
Раздел 3			
Основы энтомологии и ее значений в защите растений от вредителей	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	<p>Определение, значение дисциплины «Энтомология» Теоретические и прикладные аспекты энтомологии. История возникновения и развития. Роль насекомых в агроценозах, потери с.- х. культур. Содержание, задачи, значение с. - х. энтомологии для АПК и экономики РФ.</p>	30
Раздел 4			
Морфология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	<p>Строение тела. Типы ротовых аппаратов, усиков, ног, крыльев. Типы брюшка и его придатки. Покровы тела, их производные. Окраска тела.</p>	—
Раздел 5			
Анатомия и физиология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	<p>Полость тела, расположение внутр. органов. Жировое тело. Пищ., кров., дыхат., выдел., мышеч., нервн., полов. системы. Органы чувств. Поведение насекомых.</p>	—
Раздел 6			
Биология размножения и развития насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	<p>Способы размножения насекомых. Типы яиц и способы кладок.</p> <p>Метаморфоз. Типы личинок и куколок. Типы повреждений растений</p>	4

Раздел 7			
Систематика насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Положение насекомых в системе органического мира. Характеристика и классификация типа Членистоногие. Характеристика отрядов насекомых.	—
Раздел 8			
Экология насекомых	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Влияние климатических, гидроэдафических, биотических факторов на поведение, размножение и развитие насекомых. Фотопериодизм, диапауза. Свойства популяций, факторы динамики численности популяций.	—
Раздел 9			
Система мероприятий по защите растений от вредителей	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Карантин растений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнический, механический, физический, биологический, химический методы (достоинства, недостатки, пути совершенствования). Интегрированная защита растений (определение, основные принципы).	34
Раздел 10			
Фаунистические комплексы вредителей основных с. - х. культур и мероприятия по снижению вредоносности повреждений, система мер борьбы. Вредители зерновых культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Вредители виноградной лозы. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители субтропических культур. Биология, типы повреждений, система, меры борьбы	—

<p>бобовых культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители картофеля и свеклы. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители технических культур (лен, конопля, подсолнечник). Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители крестоцветных овощных, кормовых и масличных культур. Биология, типы повреждений, система мер борьбы. Вредители</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>овощных и зеленных культур защищенн ого грунта. Биология, типы поврежде ний, система мер борьбы. Вредители зонтичных</p>			
<p>и лилейных культур. Биология, типы поврежден ий, система мер борьбы. Вредители плодовых культур. Биология, типы поврежден ий, система мер борьбы. Вредители ягодных культур. Биология, типы поврежден ий, система мер борьбы.</p>			

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература:

- 1) Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учебник / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков; Изд-во «Лань» (ЭБС). -

- СПб: Лань, 2013. - 400 с.- Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/reader/book/30196/#2>
- 2) Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / В.И. Голиков. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 221 с.: ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652>
 - 3) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для вузов /В.А. Зинченко. - 2-изд. перераб. и доп. - М.: КолосС, 2012. - 247 с.
- 6.2. Дополнительная литература
- 1) Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений/ Г.И. Баздырев. - М.: КолосС, 2004. - 328 с.
 - 2) Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. Учебник /Г.Я. Бей-Биенко. - СПб: Проспект Науки, 2008. - 486 с.
 - 3) Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии: учебное пособие / Н.В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 344 с.
 - 4) 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. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956>
 - 5) Васютин А.С. Карантин растений / А.С. Васютин, М.К. Каюмов, В.Ф. Мальцев. - М., 2002. - 536 с.
 - 6) Защита растений от болезней /В.А. Шкаликов, О.О. Белошапкина, Д.Д. Букреев и др.; под ред. В.А. Шкаликова.-2-е изд., испр. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 255 с.
 - 7) Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /В.А. Зинченко. - :М.: КолосС, 2005. - 232 с.
 - 8) Костицын В.В., Тюрин А.А. Карантинные болезни растений/ В.В. Костицын, А.А.Тюрин. - СПб., 2002.
 - 9) Попкова, К.В. Общая фитопатология / К.В. Попкова - М.: Дрофа, 2005. - 445 с.
 - 10) Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2016: ежедневник. Вып. 20. -- М.: ООО "Издательство Агрорус", 2016. - 804 с.
 - 11) Шапиро Я. С. Микроорганизмы: вирусы, бактерии, грибы: учебное пособие / Я. С. Шапиро. - СПб.: Элби-СПб, 2003. - 323 с. 12) Штерншис М.В. Биологическая защита растений /М.В. Штерншис, Ф.С.-У.Джалилов, И.В. Андреева, О.Г. Томилова - М.: КолосС, 2004. - 264с.

- 13) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн.1 ./ Под ред. Д. Шпаара. - СПб., Пушкин, 2005. - 334 с.
- 14) Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. Кн. 2/ Под ред. Д. Шпаара. - СПб., Пушкин, 2005. - 510 с.

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1) Агроатлас [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru> - (Дата обращения: 01.06.2018)
- 2) Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://elibrary.ru> - (Дата обращения: 01.06.2018)
- 3) Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.library.spbu.ru> - (Дата обращения: 01.06.2018)
- 4) Сайт министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://www.mcx.ru>- (Дата обращения: 01.06.2018)
- 5) Пестициды [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://www.rupest.ru>- (Дата обращения: 01.06.2018).