

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 11.07.2025 08:37:53
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975e44e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
Иванова С.А.
29.05.2025 г.



Рабочая программа дисциплины

**Технологии защиты садовых культур в неблагоприятных
условиях**

Закреплена за кафедрой:	Ботаники
Направление подготовки:	35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль):	Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	очная

Семестр: 7

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Андреева Елена Александровна

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в использовании современных технологий для защиты растений от неблагоприятных условий.

Задачи :

- знание методов и приемов защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях;
- знакомство с методами эффективного использования ресурсов климата и микроклимата урбанизированной среды в садоводстве;
- умение определить критерии неблагоприятных для плодово-ягодных культур метеорологических явлений и мер борьбы с ними;
- владение понятийным аппаратом, необходимым при использовании современных технологий для защиты растений от неблагоприятных условий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Современные методы защиты растений

Технология выращивания растений в защищенном грунте

Интродукция и акклиматизация растений

Почвоведение

Анатомия и морфология растений

Систематика растений

Физиология растений

Генетика и селекция

Документоведение в профессиональной деятельности

Безопасность в профессиональной деятельности

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Современные методы защиты растений

Семенная репродукция культурных растений

Документоведение в профессиональной деятельности

Механизация процессов в сельском и лесном хозяйстве

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
самостоятельная работа	51
часов на контроль	27

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-4.2: Использует современные технологии для защиты растений от хозяйственно-значимых вредителей, патогенных микроорганизмов и неблагоприятных условий

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	7

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Технология защиты садовых культур в неблагоприятных условиях				
1.1	Введение. Эволюция концепции защиты растений	Лек	7	1	
1.2	Методические и теоретические основы защиты растений	Лек	7	1	
1.3	Экологические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов	Лек	7	2	
1.4	Экологические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов	Пр	7	2	
1.5	Агроценоз как экологическая основа современной защиты растений	Лек	7	2	
1.6	Агроценоз как экологическая основа современной защиты растений	Пр	7	2	
1.7	Агроценоз как саморегулирующая система	Лек	7	2	
1.8	Агроценоз как экологическая основа современной защиты растений	Пр	7	2	

1.9	Агроценоз как саморегулирующая экосистема. Структура агроценоза	Лек	7	1	
1.10	Агроценоз как саморегулирующая экосистема. Структура агроценоза	Пр	7	2	
1.11	Сорные растения. Классификация сорных растений	Лек	7	2	
1.12	Сорные растения. Классификация сорных растений	Пр	7	2	
1.13	Сорные растения. Классификация сорных растений	Ср	7	10	
1.14	Вредители садовых и сельскохозяйственных культур	Лек	7	2	
1.15	Вредители садовых и сельскохозяйственных культур	Пр	7	2	
1.16	Вредители садовых и сельскохозяйственных культур	Ср	7	4	
1.17	Болезни садовых и сельскохозяйственных культур	Лек	7	2	

1.18	Болезни садовых и сельскохозяйственных культур	Пр	7	2	
1.19	Болезни садовых и сельскохозяйственных культур	Ср	7	5	
1.20	Современные методы защиты садовых и сельскохозяйственных культур	Пр	7	1	
1.21	Современные методы защиты садовых и сельскохозяйственных культур	Ср	7	5	
1.22	Защита и выращивание отдельных садовых культур	Ср	7	27	
1.23	Экзамен	Экзамен	7	27	

Список образовательных технологий

1	Проектная технология
2	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
3	Информационные (цифровые) технологии
4	Технологии развития критического мышления
5	Активное слушание

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации приведены в приложении

1

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации представлены в приложении 1

8.3. Требования к рейтинг-контролю

Требования к рейтинг-контролю представлены в приложении 2

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Чебаненко, Белошапкина, Митюшев, Защита растений. Древесные породы, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-07574-8, URL: https://urait.ru/bcode/539158
Л.1.10	Штерншис М. В., Андреева И. В., Томилова О. Г., Биологическая защита растений, Санкт-Петербург: Лань, 2024, ISBN: 978-5-507-49266-4, URL: https://e.lanbook.com/book/384752

Л.1.11	Безгина Ю. А., Мазницына Л. В., Глазунова Н. Н., Защита растений в биологическом земледелии, Ставрополь: СтГАУ, 2023, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/360017
Л.1.2	Чебаненко, Белошапкина, Митюшев, Защита растений. Древесные породы, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-07243-3, URL: https://urait.ru/bcode/538433
Л.1.3	Митюшев, Защита растений: феромоны насекомых и их применение, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-10957-3, URL: https://urait.ru/bcode/540782
Л.1.4	Чебаненко, Белошапкина, Митюшев, Защита растений. Древесные породы, Москва: Юрайт, 2021, ISBN: 978-5-534-07574-8, URL: https://urait.ru/bcode/472438
Л.1.5	Николаева Н. Е. Курочкин С. А., Рабочая программа дисциплины "Энтомология и защита растений", Тверь, 2014, ISBN: , URL: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/08040rp.pdf
Л.1.6	Николаева Н. Е., Рабочая программа дисциплины "Энтомология и защита растений", Тверь, 2013, ISBN: , URL: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/07103rp.pdf
Л.1.7	Перекрестов, Околелова, Тибирьков, Кузин, Курс лекции по изучению дисциплин: «Почвоведение», «Почвоведение с основами геологии», «Почвоведение с основами географии почв», «Общее почвоведение», «География почв» для обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.04. Агрономия профиль: Агрономия и защита растений, 35.03.03 Агрохимия и агропочво, Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021, ISBN: , URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419313
Л.1.8	Баздырев, Третьяков, Белошапкина, Интегрированная защита растений от вредных организмов, Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, ISBN: 978-5-16-006469-7, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=394456
Л.1.9	Баздырев, Третьяков, Белошапкина, Интегрированная защита растений от вредных организмов, Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014, ISBN: 978-5-16-006469-7, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=266465

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Google Chrome

3	OpenOffice
---	------------

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)
2	Репозиторий ТвГУ
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
4	ЭБС ТвГУ
5	ЭБС «Лань»
6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
----------------	---------------------

5-312	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
5-318	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
5-322	микроскопы, телевизор JVC2134/F3/DM3, видеомагнитофон, JVC, Телевизор 3D Samsung UE 40D6100, переносной мультимедийный комплекс,

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены в приложении 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации	
Темы для самостоятельного изучения: 1. Климат. Климатообразующие факторы. 2. Атмосферная и почвенная влага. 3. Циркуляция атмосферы. 4. Современные изменения и колебания климата. Адаптация к меняющемуся климату: общая схема, модели, наблюдающиеся тенденции, экологические принципы. 5. Требования основных плодовых культур к условиям произрастания. 6. Пути устранения или смягчения действия неблагоприятных факторов. 7. Особенности индивидуального развития плодовых растений. 8. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности. 9. Морозоустойчивость отдельных органов и частей плодовых растений. Влияние различных факторов на морозо- и зимостойкость. 10. Изменения устойчивости плодовых растений в течение годового цикла и онтогенеза. 11. Ритмы вегетации плодовых растений и ритм погодных условий районов возделывания плодовых растений. 12. Опасные метеорологические явления для садовых культур. 13. Методика определения зимних повреждений плодовых культур. 14. Подмерзание цветочных почек. Морозобоины, возвратные холода. 15. Восстановление кроны плодовых растений. 16. Уход за садом после зимних повреждений.	Темы презентаций

1. Желудёвый долгоносик.
2. Желудёвая плодожорка,
3. Кленовый долгоносик-семяед.
4. Вишнёвый долгоносик.
5. Сиреневый почковый клещ.
6. Яблонная плодожорка.
7. Яблоневый цветосед
8. Ржавчина
9. ложная мучнистая роса
10. гнили
11. мозаика
12. микоплазмоз
13. Нематода стеблевая
14. Насекомоядные птицы и животные
15. Полезные насекомые
16. Феромоны
17. Репелленты
18. Ингибиторы

Самостоятельная работа. Акарифаги. Энтомофаги (стр.218-219).

Вариант 1. Дайте краткую характеристику акарифагов и энтомофагов.

Вариант 2. Подберите фотоматериалы или сделайте презентацию по данному материалу.

Самостоятельная работа: Типы повреждений генеративных органов.

Для выполнения работы выберите один из вариантов.

Вариант 1. Подберите фотоматериалы по типам повреждений генеративных органов.

Вариант 2. Подготовьте презентацию по типам повреждений генеративных органов.

Вариант 3. Зарисуйте типы повреждений генеративных органов в альбоме.

Самостоятельная работа. Паразитические цветковые растения на травянистых растениях.

Вариант 1. Дайте характеристику паразитических цветковых растений.

Вариант 2. Подберите фотоматериалы или сделайте презентацию по данному материалу.

Самостоятельная работа. Воздействие пестицидов на окружающую среду.

Вариант 1. Дайте краткую характеристику воздействия пестицидов на окружающую среду

Вариант 2. Обоснуйте возможность отказа от пестицидов.

Тематика рефератов.

1. Микроклимат урбанизированной среды, климат почвы и фитоклимат. Мелиорация микроклимата.
2. Оценка природно-ресурсного потенциала территории. Агроклиматические показатели. Агроклиматическое районирование. Метеорологическое и агрометеорологическое обслуживание.
3. Использование метеорологической информации в садоводстве Метеорологические и агрометеорологические наблюдения. Виды и методы. Программа наблюдений станций и постов.
4. Периодичность биологических процессов в годовом цикле жизни плодовых растений.
5. Значение факторов окружающей среды для плодовых и ягодных растений.
6. Весенние заморозки и защита от них.
7. Мероприятия по уходу за подмерзшими растениями.
8. Восстановление реконструкция плодовых насаждений.
9. Составление агротехплана по уходу за плодовыми культурами.
10. Пути устранения или смягчения действия неблагоприятных факторов на садовые культуры.
11. Мероприятия по улучшению неблагоприятных гидрологических условий для обеспечения высоких и устойчивых урожаев садовых культур.
12. Мероприятия по улучшению неблагоприятных почвенных условий для обеспечения высоких и устойчивых урожаев садовых культур.
13. Мероприятия по улучшению неблагоприятных климатических условий для обеспечения высоких и устойчивых урожаев садовых культур.
14. Организационно-хозяйственные, технические и социально-экономические мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий территорий для обеспечения высоких и устойчивых урожаев садовых культур.

1. Где выше относительная влажность: в посеве или вне его: а) в посеве б) одинакова в) вне посева 1. Система защиты растений – это комплекс а)агротехнических мероприятий; б)хозяйственно-организационных мероприятий; в)мероприятий с применением пестицидов; г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов. 3. Система обработки почвы под определенную с.-х. культуру – это метод защиты а)агротехнический; б)хозяйственно-организационный; в)карантинный; г) биологический. 4. Каково биологическое значение различных участков спектра, влияющее на рост и развитие растения? а) ультрафиолетовая – не существенное; фотосинтетически активная – не существенная; инфракрасная – существенное б) ультрафиолетовая - не существенное; фотосинтетически активная – существенное; инфракрасная – существенное. в). ультрафиолетовая – существенное; фотосинтетически активная – существенное; инфракрасная – не существенное 5. По каким показателям делают оценку условий увлажнения? а) гидротермический коэффициент б) коэффициент увлажнения в) гидротермический коэффициент и коэффициент увлажнения	Правильно выбран вариант ответа – 1 балл Тест из 10 заданий, 6 баллов – «3» 8 баллов – «4» 10 аллов – «5»	
1. Проведите анализ условий местообитаний предложенных видов садовых культур и разработайте рекомендации по защите растений в неблагоприятных метеорологических условиях.	Имеется полное верное решение рассматриваемого вопроса, получены правильные полные ответы на вопросы – 3 балла; Дано верное решение, но допущены несущественные фактические ошибки, не искажающие общего смысла, даны неполные ответы на вопросы – 2 балла; Имеется верное решение только части задания, получены ответы на половину поставленных вопросов – 1 балл. 1 балл – «3» 2 балла – «4» 3 балла – «5»	

5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Эволюция концепции защиты растений.
2. Методические и теоретические основы защиты растений.
3. Экологические факторы среды, определяющие динамику численности вредных организмов.
4. Агроценоз и как экологическая основа современной защиты растений.
5. Агроценоз как саморегулирующая экосистема.
6. Структура агробиоценозов.
7. Сорные растения. Классификация сорных растений.
8. Вредители сельскохозяйственных растений.
9. Систематика насекомых.
10. Болезни сельскохозяйственных растений.
11. Болезни декоративных растений.
12. Болезни плодовых культур.
13. Болезни ягодных культур.
14. Вирусы - возбудители растений.
15. Бактерии. Краткая характеристика. Возбудители болезней растений.
16. Фитопатогенные грибы и псевдогрибы.
17. Современная концепция борьбы защиты растений при от неблагоприятных условий.
18. Классификация предупредительных и истребительных мер борьбы с вредными организмами.
19. Агротехнические и биологические меры борьбы с сорняками, болезнями, вредителями.
20. Интегрированная защита овощных культур открытого грунта от неблагоприятных условий.
21. Интегрированная защита плодовых культур от неблагоприятных условий.
22. Определение их хозяйственной эффективности интегрированной защиты растений.
23. Защита и выращивание роз в неблагоприятных условиях.
24. Защита и выращивание лилий в неблагоприятных условиях.
25. Защита и выращивание однолетних цветочно-декоративных культур в неблагоприятных условиях.
26. Агроландшафты. Современное состояние.
27. Вредители капусты.
28. Многоядные вредители зерновых.
29. Интегрированная защита леса.
30. Система защиты генеративных органов древесных растений (шишек, желудей, плодов и семян)
31. Система защиты растений в питомниках, культурах и молодняках.

Планируемый образовательный результат (компетенция, индикатор) ¹	Типовые контрольные задания и способ проведения промежуточной аттестации ² (2–3 примера заданий)	Критерии оценивания и шкала оценивания ³
ОПК-4.2: Использует современные технологии для защиты растений от хозяйственно-значимых вредителей, патогенных микроорганизмов и неблагоприятных условий	1. Где выше относительная влажность: в посеве или вне его: а) в посеве б) одинакова в) вне посева 2. Система защиты растений – это комплекс	Правильно выбран вариант ответа – 1 балл Тест из 10 заданий, 6 баллов – «3» 8 баллов – «4» 10 баллов – «5»

	а)агротехнических мероприятий; б)хозяйственно-организационных мероприятий; в)мероприятий с применением пестицидов; г) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов. 5. Система обработки почвы под определенную с.-х. культуру – это метод защиты а)агротехнический; б)хозяйственно-организационный; в)карантинный; г) биологический. 6. Каково биологическое значение различных участков спектра, влияющее на рост и развитие растения? а) ультрафиолетовая – не существенное; фотосинтетически активная – не существенная; инфракрасная – существенное б) ультрафиолетовая - не существенное; фотосинтетически активная – существенное; инфракрасная – существенное. в). ультрафиолетовая – существенное; фотосинтетически активная – существенное; инфракрасная – не существенное 5. По каким показателям делают оценку условий увлажнения? а) гидротермический коэффициент б) коэффициент увлажнения в) гидротермический коэффициент и коэффициент увлажнения		
	1. Подготовьте доклад на тему «Современные технологии повышения качества, продуктивности и декоративности садовых насаждений, адаптированных к местным почвенно-климатическим и погодным условиям». Обоснуйте его конкретными примерами. 2. Подготовьте доклад на тему : «Современные технологии для защиты растений от хозяйственно-значимых вредителей, патогенных микроорганизмов и неблагоприятных условий»	В докладе полностью раскрыта тема, приведено не менее 5 примеров с обоснованием – 3 балла; В докладе частично раскрыта тема, приведено не менее 3 примеров с обоснованием – 2 балла; В докладе тема практически не раскрыта, приведено менее 3 примеров с обоснованием, допущены ошибки – 1 балл.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реферат – это письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца). В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора.

Структура реферата:

Титульный лист

1. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
2. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
3. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу – обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
4. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
5. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.
6. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельные работы представляют собой один из основных видов учебной деятельности студентов. На современном этапе образования этому виду деятельности придается существенное значение. Выполнение самостоятельных работ способствует сознательному усвоению теоретического материала, выработке навыков работы с литературой, помогает в подготовке к экзамену и зачету. Кроме того, это один из видов текущего контроля в рейтинговой системе обучения.

Основная часть предлагаемых заданий для самостоятельной работы нацелена на изучение теоретического материала. Для самостоятельного изучения студентам предложен материал, который не рассматривается на лекциях или рассматривается лишь обзорно.

Требования к отчетности:

Задания необходимо выполнить в тетради для самостоятельных работ по плану:

1. Формулировка вопроса;
2. Ответ на вопрос;
3. Список использованной литературы с указанием страниц.

Темы для самостоятельного изучения:

1. Климат. Климатообразующие факторы.
2. Атмосферная и почвенная влага.
3. Циркуляция атмосферы.
4. Современные изменения и колебания климата. Адаптация к меняющемуся климату: общая схема, модели, наблюдающиеся тенденции, экологические принципы.
5. Требования основных плодовых культур к условиям произрастания.
6. Пути устранения или смягчения действия неблагоприятных факторов.
7. Особенности индивидуального развития плодовых растений.
8. Возрастные периоды у плодовых растений, биологические особенности.
9. Морозоустойчивость отдельных органов и частей плодовых растений. Влияние различных факторов на морозо- и зимостойкость.
10. Изменения устойчивости плодовых растений в течение годового цикла и онтогенеза.
11. Ритмы вегетации плодовых растений и ритм погодных условий районов возделывания плодовых растений.
12. Опасные метеорологические явления для садовых культур.

13. Методика определения зимних повреждений плодовых культур.
14. Подмерзание цветочных почек. Морозобоины, возвратные холода.
15. Восстановление кроны плодовых растений.
16. Уход за садом после зимних повреждений.

Требования к рейтинг-контролю (для экзамена)

Требования к результатам контроля (для экзамена)			
Модули	Темы	Виды работ	Баллы
... семестр			
I модуль	Самостоятельная работа. Акарифаги. Энтомофаги (стр.218-219). Вариант 1. Дайте краткую характеристику акарифагов и энтомофагов. Вариант 2. Подберите фотоматериалы или сделайте презентацию по данному материалу	Самостоятельные работы	20
		Презентации	10
Итого:			30
II модуль	Самостоятельная работа. Паразитические цветковые растения на травянистых растениях. Вариант 1. Дайте характеристику паразитических цветковых растений. Вариант 2. Подберите фотоматериалы или сделайте презентацию по данному материалу. Самостоятельная работа. Воздействие пестицидов на окружающую среду. Вариант 1. Дайте краткую характеристику воздействия пестицидов на окружающую среду Вариант 2. Обоснуйте возможность отказа от пестицидов	Самостоятельные работы	10
		Реферат	20
Итого:			60
Экзамен			40
Всего:			100

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			
4.			