

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ плодовоощеводства и виноградарства

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета плодовоощеводства
и виноградарства,
доцент **М. А. Осипов**
12 апреля 2022



Рабочая программа дисциплины
Интегрированная защита садовых растений

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность
Декоративное садоводство, плодовоощеводство, виноградарство и виноделие
Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная и заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Биология винограда» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ 1 августа 2017 г. № 737.

Автор:

к. б. н., доцент



_____ Е.Ю. Веретельник

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 04.04.22 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой
дб.н, профессор



_____ А.С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол от 12.04.22 г. № 9

Председатель
методической комиссии, д. с.-х.
наук,
доцент



_____ С.С. Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
к.с.-х. наук, доцент



_____ Л.Г. Рязанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интегрированная защита садовых растений» является привить бакалаврам навыки научно-обоснованного сочетания агротехнического, биологического и химического методов защиты растений; научно-обоснованному предупреждению эпифитотий и эпизоотий вредных организмов; ознакомление с инновационными технологиями защиты растений в сельскохозяйственном производстве.

Задачи дисциплины

— Подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий;

— применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур ;

–составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы и т.д.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины «Интегрированная защита садовых растений» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644 н

Трудовая функция Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства

Трудовые действия Анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов. Участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований. Обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов. Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований. Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов. Составление почвенных и агрохимических карт и картограмм.

Обоснование и разработка приемов, способов сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель. Агроэкологическая оценка растений, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов.

Реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ПК-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Интегрированная защита садовых растений» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие.

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	55	13
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	52	10
— лекции	20	4
— практические	32	6
- лабораторные	-	-
— внеаудиторная	-	-
— зачет	-	-
— экзамен	3	3
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	53	95
в том числе:		
— курсовая работа (проект)*	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	-	9
Итого по дисциплине	108/3	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают экзамен и выполняют контрольную работу

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Методы защиты растений от вредителей и болезней, используемые в интегрированных	ОП К-4	4	6	10	-	17

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	х системах 1. Агротехнический метод 2. Биологический метод 3. Иммунологический метод 4. Химический метод 5. Биотехнический метод						
2	Биологические особенности вредителей и возбудителей болезней необходимые для составления интегрированных систем защиты 1. Стратегия выживания вредителей 2. Стратегия выживания патогенных микроорганизмов 3. Основы прогнозирования наступления чувствительных фаз и стадий	ОП К-4	4	6	10	-	18
3	Принципы разработки системы защиты садовых культур от вредных организмов 1. Уровни интегрированных систем защиты растений 2. Принципы составления интегрированных систем защиты	ОП К-4 ПК 7	4	8	12	-	18

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	овощных культур 3.Принципы составления интегрированных систем защиты садовых культур и винограда 4.Принципы составления интегрированных систем защиты декоративных культур						
Итого				20	32	-	53

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Методы защиты растений от вредителей и болезней, используемые в интегрированных системах 1.Агротехнический метод 2. Биологический метод 3.Иммунологический метод 4.Химический метод 5. Биотехнический метод	ОП К-4	6	-	2		30
2	Биологические особенности вредителей и возбудителей	ОП К-4	6	2	2		28

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	болезней необходимые для составления интегрированных систем защиты 1. Стратегия выживания вредителей 2. Стратегия выживания патогенных микроорганизмов 3. Основы прогнозирования наступления чувствительных фаз и стадий						
3	Принципы разработки системы защиты садовых культур от вредных организмов 1. Уровни интегрированных систем защиты растений 2. Принципы составления интегрированных систем защиты овощных культур 3. Принципы составления интегрированных систем защиты садовых культур и винограда 4. Принципы составления интегрированных систем защиты декоративных культур	ОП К-4 ПК -7	6	2	2		28
Итого				4	6	-	86

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с.
2. Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с.
3. Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 с.
4. Пикушова Э. А. Научно-обоснованное применение инсектицидов и акарицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредителей / Э.А. Пикушова, Л.Г. Мордалева, Е.Ю. Веретельник, Л.А. Шадрина и др. // учебно-метод. пособие.- Краснодар, - 2011.-113 с.
5. Пикушова Э. А., Мордалева Л.Г. и др. Метод. указания для выполнения лабораторно-практических занятий по теме: «Препаративные формы и свойства рабочих жидкостей». – Краснодар, -2010. – 27 с.
6. Пикушова Э.А. Метод. указ. по научно-обоснованному применению фунгицидов в интегрированных системах защиты с.-х. культур от болезней для студентов биологических факультетов : Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник.- Краснодар, -2016.-206 с.
- 7.Пикушова Э. А. Обработка семян сельскохозяйственных культур пестицидами против вредителей и болезней / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, И. В. Бедловская и др. Учебно-методическое пособие. – Краснодар, 2012. – 79 с.
8. Химические средства защиты растений : метод. указание / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Н. М. Москалёва. – Краснодар.: КубГАУ, 2014. – 29 с.
9. Syngenta . – Каталог, 2012. – 302 с.

10. Бей-Биенко Г. А. Общая энтомология. Учебник.- Из-е стереотипное справочно-методическое издание / Г.А. Бей-Биенко. - С.Пб.: Проспект науки, 2008.- 486 с.
11. Гиш Р. А. Овощеводство юга России // Р. А. Гиш, Г. С. Гикало// Изд. «ЭДВИ».- Краснодар, 2009. – 631 с.
12. Замотайлов А. С. Экология насекомых. Краткий курс лекций/А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. И. Белый // Краснодар.: КубГАУ, 2009. – 184 с.
13. Искусство опрыскивания: рекомендации ООО «Сингента», 2010.–31 с.
14. Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов / Л. Г. Мордалёва, Н. А. Москалёва, И. В. Бедловская // учебно-метод. издание, Краснодар.: КубГАУ, 2014.- 214 с.
15. Нецадим Н. Н. Интегрированная защита растений (картофель и овощные культуры) /Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник: учебное пособие.- Краснодар, 2009. – 202 с.
16. Нецадим Н. Н. Интегрированная защита растений (плодовые) / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, В. С. Горьковенко и др.: учеб. пособие.- Краснодар.: КубГАУ, 2012. – 154 с.
17. Обработка семян сельскохозяйственных культур против вредителей и болезней: учебно-методическое пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, И. В. Бедловская, Л. А. Шадрина. - Краснодар, 2012. - 63с.
18. Пикушова Э. А. Научно-обоснованное применение фунгицидов в интегрированных системах защиты с.-х. культур от болезней для студентов биологических ф-тов / Э. А. Пикушова, В. С. Горьковенко, Л. Г. Мордалева: учебно-метод. пособие – Краснодар.: Изд-во КубГАУ, -2008. – 97 с.
19. Пикушова Э. А. Вредители и болезни овоще-бахчевых культур и картофеля в Краснодарском крае: справочно-методическое издание / Э. А. Пикушова, В. С. Горьковенко, Е. Ю. Веретельник, И. В. Бедловская // Краснодар, 2009. – 166 с.
20. Пикушова Э. А. Механизм действия, ассортимент гербицидов: учебное пособие / Э. А. Пикушова, Л. Г. Мордалева, Ю. Ю. Савотикова.- Краснодар, 2007. - 152 с.
21. Пикушова Э. А. Научно-обоснованное применению инсектицидов и акарицидов в интегрированных системах защиты

с.-х. культур от вредителей / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, И. В. Бедловская: метод. указание – Краснодар.: КубГАУ, 2011. - 113 с.

22. Пикушова Э. А. Основные сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур: справочно-методическое издание /Э. А. Пикушова Л. Г. Мордалёва В. М. Мордалёв, И. В. Бедловская // Краснодар, 2008. – 69 с.

23. Пикушова Э. А. Фитосанитарное состояние сельскохозяйственных культур в Краснодарском крае: учебное пособие (компьютерная версия). - Краснодар, 2007. – 119 с.

24. Пикушова Э.А. Техника безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве /Э.А. Пикушова, Л.Г. Мордалёва, Е.Ю. Веретельник: метод. указания.- Краснодар, 2011 . – 35 с.

25. Прайс-листы на удобрения, пестициды ведущих торговых концернов и фирм Краснодарского края.

26. Список химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, и регуляторов роста, разрешенных для применения в сельском хозяйстве Федерации // М., 2012. – 586 с.

27. Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2015. – 636 С.

28. Средства защиты растений компании «Байер КропСайенс»: Каталог, 2015. – 155 с.

29. Шеуджен А. Х. Удобрения и оценка экономической эффективности их применения // А. Х. Шеуджен, И. Т. Трубилин, Л. М. Онищенко: Учебное пособие: Краснодар: КубГАУ, 2012. – 329 с.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
в профессиональной деятельности;	
1	Введение в садоводство
3	Агрохимия
2	Общее земледелие
3	Механизация в садоводстве
3	Полеводство
	Садоводство
6	Овощеводство
5	Плодоводство
6	Виноградарство
4,5	Декоративное садоводство
3,4	Селекция и семеноводство садовых растений
5	Лекарственные и эфиромасличные растения
3	Мелиорация и геодезия
8	Хранение, переработка плодов и овощей
2	Учебная практика
2	Ознакомительная практика
2	Технологическая практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования	
4	Основы биотехнологии садовых культур
8	Хранение, переработка плодов и овощей
6	Оборудование и автоматизация винодельческой отрасли
8	Химия и биохимия вина
6	Производственная практика
6	Технологическая практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Неудовлетворительно обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Удовлетворительно обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Хорошо обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Отлично обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Тесты, контрольные работы, выполнение индивидуального задания
ПК-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования					
Осуществляет оценку качества продукции садоводства и определяет способы ее использования	Неудовлетворительно осуществляет оценку качества продукции садоводства и определяет способы ее использования	Удовлетворительно осуществляет оценку качества продукции садоводства и определяет способы ее использования	Хорошо осуществляет оценку качества продукции садоводства и определяет способы ее использования	Отлично осуществляет оценку качества продукции садоводства и определяет способы ее использования	Тесты, контрольные работы, выполнение индивидуального задания, реферат

**планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции) указываются в формулировке ПООП (проекта ПООП).*

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Задания для контрольной работы

ОПК-4.Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Контрольная работа №1. Принципы составления систем защиты.

Вариант 1

1. Особенности систем защиты 1-го уровня
2. Особенности подбора химических препаратов для защиты от вредителей.

Контрольная работа №2. Стратегия и практика применения пестицидов.

Вариант 1

1. Стратегия защитных мероприятий от фитофагов r-стратегов
2. Учет погодных условия при составлении систем 3-го уровня

Контрольная работа №3. Принципы составления системы защиты семечковых культур.

Вариант 1

- 1.Спланировать систему защиты яблони от плодовой гнили, предотвращающую резистентность.
- 2.Какие препараты и у каких организмов вызывают явление «нокдауна».

ПК-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования

Контрольная работа №4. Принципы составления систем защиты косточковых культур.

Вариант 1

1. Ваши рекомендации, если у вишневой тли резистентность к актеллику.
2. Последствия применения пиретроидов в ранневесенний период.

Контрольная работа №5. Принципы составления систем защиты ягодных культур.

Вариант 1

- 1.Спланировать защиту малины от златки, предотвращающую резистентность.
- 2.Каковы последствия применения пиретроидов в период бутонизации земляники.

Индивидуальное творческое задание

ОПК-4.Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины «Системы защиты садовых культур» обучающиеся по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» в Кубанском ГАУ обязаны выполнить индивидуальное задание.

Цель выполнения задания студентами заключается в выработке конкретных практических умений и навыков (компонентов компетенций) в осуществлении стратегического анализа.

Выполнение индивидуального задания решает следующие задачи: подробное теоретическое изучение одного (нескольких) метода(ов) стратегического анализа; овладение инструментарием стратегического анализа; Этапы выполнения индивидуального задания:

1. На данном этапе, студент сообщает о теме, объекте, предмете и рабочей гипотезе будущего задания. Индивидуальное задание студент должен согласовывать с научным руководителем.

2. На данном этапе студент изучает научную литературу, осуществляет стратегическую оценку объекта исследования, получает консультации от педагога-предметника и научного руководителя.

3. На данном этапе студент представляет результаты исследования (презентации, статьи, научной работы и т. п.) и защищает их.

А. Составление ассортимента пестицидов для защиты заданной с.-х. культуры.

В. Установить оптимальную норму д. в. пестицидов. Рассчитать норму расходов препаратов (кг/га) с учетом видового состава вредных организмов.

Г. Оценка токсиколого-гигиенических свойств применяемых препаратов.

Д. Оценка экологической опасности применяемых препаратов.

Тесты

ОПК-4.Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

1. Принцип интегрированной системы защиты растений

+ сочетание методов

- сроки сева
- подбор сортов

2. На первом месте в ИЗР стоит .. метод.

› агротехнический

3. Первый аспект агротехнического метода основан на знании ... вредных организмов.

› биологии

4. Вспашка после кукурузы на зерно снижает в почве запас инфекции

› фузариоза

5. Расположение в порядке значимости агротехнические приемы, следующие значение в фитосанитарном контроле

- . сроки посева
- . минеральное питание
- . сорт
- . почвенное плодородие

6. Температура относится к ... факторам.

› абиотическим

7. Природные регулирующие факторы делится на

- + биотические
- абиотические
- систематические
- регулирующие

8. Влажность воздуха и почвы относится ... факторам..

› абиотическим

9. К абиотическим факторам относятся

- паразиты
- сорта
- + ветер
- + температура

10. Солнечная инсоляция относится к ... факторам.

› абиотическим

11. Температура и влажность влияют на

- размер спор
- + длину инкубационного периода
- + количество спор

12. Оптимальные температура и влажность ускоряют ... вредных организмов.

› развитие

13. Погодные условия учитываются при разработке

› прогноза

ПК-7 Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее использования

14. При планировании выпуска трихограммы прогнозируется стадия

- имаго

- личинки

+ яйца

15. При планировании выпуска габробракона прогнозируется стадия

- имаго

- личинки

- яйца

16. Расположите в порядке значимости методы защиты растений,...,...

· химический

· агротехнический

· биологический

17. Паразитические и хищные насекомые применяются методом ...

› сезонной колонизации

18. Биометод не может быть полной ... другим методам защиты.

› альтернативой

19. Биометод основан на применении,..., препаратов.

+ грибных

+ бактериальных

- ростостимулирующих

- ретардантных

20. Эффективность биологических препаратов в большой степени зависит от ... условий.

› погодных

21. Паутиный клещ (*Tetranychus telarius*) при благоприятных условиях на территории Краснодарского края в открытом грунте не дает ... поколений в год.

- 5

- 10

+ 25

22. Капустная тля (*Brevicoryne brassicae*) осуществляет зимовку в фазе

+яйца

-личинки

- имаго

23. Превращающихся в бескрылых и крылатых самок и самок личинок осенью рожают самки ... капустной тли (*Brevicoryne brassicae*)

-основательницы

-расселительницы

+полоноски

24. Афидофагом капустной тли (*Bravicornia brassicae*) является

+божья коровка семиточечная (*Coccinella septempunctata*)

-фазия золотистая (*Phasia aurella*)

-трихограмма обыкновенная (*Trichogramma evanescens*)

25. Наиболее часто в Краснодарском крае встречается

-северный крестоцветный клоп (*Eurydema dominulis*)

-среднеазиатский крестоцветный клоп (*Eurydema maracandica*)

+ рапсовый клоп (*Eurydema oleracea*)

26. Оранжерейный трипс (*Heliethrips haemorrhoidalis*) относится к отряду

-перепончатокрылые (Hymenoptera)

+бахромчатокрылые (Thysanoptera)

- равнокрылые (Homoptera)

Темы рефератов

1 Научно-обоснованное сочетание методов защиты садовых культур

2 Значение севооборота в контроле фитосанитарной обстановки в агроценозах пасленовых культур

3 Причины изменения видового состава сорных растений и увеличения засоренности посадок винограда

5 Место биологического метода защиты растений в контроле фитосанитарной обстановки плодовых культур

6 Роль севооборота в стабилизации фитосанитарной обстановки в агроценозах овощных культур

7 Научно-обоснованное сочетание методов защиты с.-х. культур от комплекса вредных организмов

8 Биологическое обоснование защиты яблони от листогрызущих вредителей

9 Биологическое обоснование защиты яблони от вредителей генеративных органов

10 Биологическое обоснование защиты яблони от болезней

11 Биологическое обоснование защиты винограда от комплекса сосущих вредителей

12 Биологическое обоснование защиты винограда от пятнистостей

13 Биологическое обоснование защиты ягодных культур от листогрызущих вредителей

14 Биологическое обоснование защиты пасленовых культур от вредителей с грызущим ротовым аппаратом

15 Биологическое обоснование защиты пасленовых культур от бактериальных болезней

16 Биологическое обоснование защиты тыквенных культур от вредителей с сосущим ротовым аппаратом

17 Биологическое обоснование защиты тыквенных культур от пятнистостей

18 Биологическое обоснование защиты земляники от вредителей

19 Биологическое обоснование защиты малины от вредителей

20 Биологическое обоснование защиты розы от вредителей

Вопросы к экзамену

- Роль почвенного плодородия в контроле фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур
- 2 Роль минерального питания растений в контроле фитосанитарного состояния.
- 3 Значение элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в контроле фитосанитарной обстановки.
- 4 Роль сорта в контроле фитосанитарного состояния посевов.
- 5 Агротехнические приемы управления фитосанитарным состоянием посевов томата
- 6 Принципы разработки систем защиты растений от вредных организмов.
- 7 Значение абиотических факторов в системах защиты растений.
- 8 Характеристика биологического метода защиты растений.
- 9 Использование биотических факторов в контроле фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур.
- 10 Токсикологическая целесообразность применения пестицидов.
- 11 Методы защиты декоративных культур от сорной растительности.
- 12 Значение способов основной обработки почвы под овощные культуры в контроле фитосанитарного состояния.
- 13 Система применения гербицидов на семечковых культурах .
- 14 Тактика защиты винограда от вредителей.
- 15 Роль прогноза в системах защиты растений.
- 16 Факторы урожайности яблони и их роль в управлении фитосанитарной обстановкой.
- 17 Тактика защиты косточковых культур от факультативных сапротрофов.
- 18 Система защиты винограда от сорных растений.
- 19 Система химической защиты семечковых культур от вредных организмов
- 20 Комплекс методов защиты тыквенных от сорной растительности.
- 21 Тактика защиты винограда от болезней и вредителей.
- 22 Тактика защиты груши от комплекса вредителей.
- 23 Система гербицидов для защиты посевов от многолетних сорняков.
- 24 Влияние способов основной обработки почвы на фитосанитарное состояние посевов.
- 25 Значение супрессивности почвы в контроле фитосанитарной обстановки овощных культур.
- 26 Система контроля осота полевого в севообороте.
- 27 Система защиты декоративных кустарников от вредителей.
- 28 Биологический метод защиты культур от хлопковой совки.
- 29 Биологический метод регулирования растительноядных клещей.
- 30 Особенности защиты многолетних насаждений от сорных растений.
- 31 Прогноз яблонной плодовой гнили и тактика применения инсектицидов.
- 32 Система биологической защиты винограда от гроздевой листовертки.
- 33 Система защиты многолетних насаждений от сорных растений.
- 34 Система защиты яблони от мучнистой росы.
- 35 Система защиты яблони от парши на основе прогноза.
- 36 Система защиты яблони от парши.
- 37 Система защиты яблони от яблонной плодовой гнили.
- 38 Сочетание методов в регулировании болезней в защищенном грунте.
- 39 Тактика защиты ягодных культур от вредителей.
- 40 Тактика защиты культур от фитофторы.
- 41 Тактика защиты косточковых культур от болезней.

- 42 Тактика защиты персика от курчавости листьев.
- 43 Тактика защиты овощных культур от хлопковой совки.
- 44 Тактика защиты яблони от парши.
- 45 Тактика применения фунгицидов на яблоне.
- 46 Токсикологическая целесообразность применения пестицидов.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка «отлично» —выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51%; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

Критерии оценивания творческих работ учащихся:

Оценка «пять» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

Оценка «хорошо» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;

- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена хорошо.

Оценка «удовлетворительно» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена удовлетворительно.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в недостаточном количестве;
- работа оформлена без соблюдения требований;
- защита проведена неудовлетворительно.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо»— основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно»— тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки ответа на экзамене

Оценка «отлично» –выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов на экзамене и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины,

допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Пикушова Э.А. Обработка семян сельскохозяйственных культур пестицидами против вредителей и болезней/Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник, И.В. Бедловская и др.//Учебно-методическое пособие. – Краснодар, Изд-во КубГАУ, 2012. -79 с.
2. Пикушова Э.А. Научно-обоснованное применению инсектицидов и акарицидов в интегрированных системах защиты с.-х. культур от вредителей / Э.А. Пикушова, В.Ф. Кобзарь, Л.Г. Мордалева Л.Г. : Учебно-методическое пособие. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2011. - 91 с.
3. Пикушова Э.А. Препаративные формы и свойства рабочих жидкостей /Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник, Н.А. Москалева и др//.: учебно-метод. пособие..- Краснодар, - 2010. - 27 с.
4. Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник и др. Система земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе – Краснодар, 2015.-352 с.

Дополнительная учебная литература

1. Список химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, и регуляторов роста, разрешенных для применения в сельском хозяйстве, 2015. - 559 с.
2. Каталог продукции «Щелково Агрохим» 2010 г. – 124 с.
3. Каталог средств защиты растений фирмы «Август» 2010 г. – 119 с.
4. Средства защиты растений фирмы «Сингента» 2011 Г. – 205 с.
5. Каталог продукции средств защиты растений фирмы «Байер», 2011 г. – 142 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

1. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
2. <http://msfo-practice.ru/> - электронный журнал «МСФО на практике»
3. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>
4. www.syngenta.ru, sp.krasnodar@syngenta.com официальный сайт фирмы «Сингента»
5. <http://www.syngenta.com/global/corporate/en/Pages/home.aspx> (ассортимент пестицидов)

6. agro.basf.ru, agroportal...basf...BASFmelody.html) официальный сайт фирмы «БАСФ» - ассортимент пестицидов и др.
7. ximagro.ru» дуруон – официальный сайт фирмы «Дюпон» (ассортимент пестицидов, системы защиты полевых культур)
8. www.bayercropscience.ru (официальный сайт фирмы «БАЙЕР» (ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур)
9. agro.basf.ru» agroportal/linklisting/ru/262821... Всероссийский НИИ Масличных культур. Информационный сайт.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с.

2. Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с.

3. Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 с.

4. Пикушова Э. А. Научно-обоснованное применение инсектицидов и акарицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредителей / Э.А. Пикушова, Л.Г. Мордалева, Е.Ю. Веретельник, Л.А. Шадрина и др. // учебно-метод. пособие.- Краснодар, - 2011.-113 с.

5. Пикушова Э. А., Мордалева Л.Г. и др. Метод. указания для выполнения лабораторно-практических занятий по теме: «Препаративные формы и свойства рабочих жидкостей». – Краснодар, -2010. – 27 с.

6. Пикушова Э.А. Метод. указ. по научно-обоснованному применению фунгицидов в интегрированных системах защиты с.-х. культур от болезней для студентов биологических факультетов : Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник.- Краснодар, -2016.-206 с.

7. Пикушова Э. А. Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учебн. пособие.- Краснодар,- 2015. – 274 с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования

презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office(включает Word,Exel,Power Point)	Пакет офисных приложения

Информационно-справочные системы:

1 <http://ru.wikipedia.org>-Электронная энциклопедия

2 [http://www. Koob.ru](http://www.Koob.ru)-электронная библиотека

3<http://www.iqlib.ru>-электронно-библиотечная система

4 <http://studentam.net> –электронная библиотека учебников

5.www.dissertac.ru- электронная библиотека диссертационных работ

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Интегрированная защита садовых растений	Помещение №200 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 87 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демон164страционного	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);
программное обеспечение:
Windows, Office.

Помещение №201 ЗР, посадочных мест - 34; площадь - 84,4 кв.м;
Лаборатория фитопатологии, этномологии и защиты растений.
лабораторное оборудование (термостат ТС/80 — 1 шт.; весы AR 3130 ONAUS — 1 шт.; весы технические ВЛТК 500 — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.;
Проектор INFOKUS IN 124STa — 1 шт.; интерактивная доска IQ Board DVT TN087 — 1 шт.; моноблок Asus — 3 шт.; сплит-система — 2 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; шкаф вытяжной — 8 шт.; стол лабораторный — 2 шт.; стол-парта — 18 шт.; стол письменный — 2 шт.; стенд — 1 шт.)

Помещение №204 ЗР, посадочных мест - 24; площадь - 41,2 кв.м;
Лаборатория фитопатологии, этномологии и защиты растений.
лабораторное оборудование (весы технические ВЛТК 500 — 1 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; шкаф вытяжной — 3 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; доска учебная — 1 шт.; проектор — 1 шт.; ноутбук — 1 шт.; экран — 1 шт.; стол-парта — 13 шт.)

Помещение №219 ЗР, посадочных мест — 16; площадь — 41,2 кв.м;
учебная аудитория для проведения учебных занятий.
холодильник — 1 шт.;
лабораторное оборудование

(микроскоп — 1 шт.);
технические средства обучения
(мфу — 1 шт.);
специализированная
мебель(учебная доска, учебная
мебель).

Помещение №220 ЗР, посадочных
мест — 16; площадь — 61,7 кв.м;
учебная аудитория для проведения
учебных занятий.

лабораторное оборудование
(оборудование лабораторное — 5
шт.;

микроскоп — 3 шт.;

шкаф лабораторный — 2 шт.;

весы — 3 шт.;

дистиллятор — 1 шт.;

стол лабораторный — 3 шт.;

стенд лабораторный — 1 шт.;

термостат — 1 шт.);

технические средства обучения

(принтер — 2 шт.;

экран — 2 шт.;

компьютер персональный — 3
шт.);

специализированная

мебель(учебная доска, учебная
мебель).

Помещение №410 ЗР, площадь —
22,9 кв.м; помещение для
хранения и профилактического
обслуживания учебного
оборудования.

лабораторное оборудование
(стол лабораторный — 2 шт.).

Помещение №503 ЗР, посадочных
мест — 25; площадь — 41,7 кв.м;
помещение для самостоятельной
работы обучающихся.

технические средства обучения
(мфу — 2 шт.;

		<p>компьютер персональный — 5 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--