

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института аграрной генетики и
селекции

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б1.В.ДВ.02.01 Защита растений в садоводстве и
питомниководстве**

35.04.05 Садоводство

Агrobiотехнологии в садоводстве и питомниководстве

магистр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 Способен организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных фитосанитарных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, средств защиты растений в условиях производства	ПК-6.1 Применяет методы фитосанитарного мониторинга и диагностики болезней и вредителей садовых культур и посадочного материала, составляет прогноз развития вредных организмов	знает Методики опытного дела в агрономии, проведения учетов и наблюдений в опыте; методов расчёта экономической эффективности применения технологических приёмов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
		умеет Обрабатывать результаты исследований (фитосанитарного мониторинга и диагностики болезней и вредителей сельскохозяйственных культур) с использованием методов математической обработки; составлять прогноз развития вредных организмов
		владеет навыками Проводить фитосанитарный мониторинг и диагностику болезней и вредителей сельскохозяйственных культур; разработки прогноз развития вредных организмов
ПК-6 Способен организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных фитосанитарных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, средств защиты растений в условиях производства	ПК-6.2 Умеет составить экологически безопасную систему интегрированной защиты садовых культур и посадочного материала от болезней и вредителей	знает Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		умеет Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной
		владеет навыками Осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными техно-логиями возделывания сельскохозяйственных культур

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций

1.	1 раздел. Методы и средства защиты растений от вредных объектов			
1.1.	Фитосанитарный мониторинг агробиоценозов	2	ПК-6.1	Творческое задание
1.2.	Основные методы и средства защиты растений	2	ПК-6.1	Коллоквиум
2.	2 раздел. Химический и биологический методы в защите растений			
2.1.	Химический и биологический методы в защите растений	2	ПК-6.2	Круглый стол
3.	3 раздел. Системы защиты садовых культур от вредных организмов			
3.1.	Комплексные и интегрированные системы защиты плодовых саду и питомнике	2	ПК-6.2	Реферат
3.2.	Комплексные и интегрированные системы защиты ягодных культур и винограда	2	ПК-6.2, ПК-6.1	Коллоквиум
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Для оценки умений			
2	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

3	Реферат	Реферат Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
	Для оценки навыков		
4	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
	Промежуточная аттестация		
5	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Защита растений в садоводстве и питомниководстве"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные темы для творческого задания по теме 1

1. Интегрированная защита огурца в пленочных и поликарбонатных теплицах.
2. Интегрированная защита огурца в тепличных комплексах.

3. Интегрированная защита огурца в условиях открытого грунта.
4. Интегрированная защита бахчевых культур в условиях открытого грунта.
5. Интегрированная защита томата в пленочных и поликарбонатных теплицах.
6. Интегрированная защита томата в тепличных комплексах.
7. Интегрированная защита томата в условиях открытого грунта.
8. Интегрированная защита овощных пасленовых культур в условиях открытого грунта.
9. Интегрированная защита перца и баклажана в условиях защищенного грунта.
10. Интегрированная защита зеленных и пряно-вкусовых культур в условиях защищенного грунта.
11. Особенности интегрированной защиты овощных культур в условиях органического земледелия.
12. Интегрированная защита моркови в производственных посадках и на семенных участках.
13. Интегрированная защита рассады и капусты в производственных посадках.
14. Интегрированная защита лука и чеснока.
15. Интегрированная защита плодовых семечковых культур в садах.
16. Интегрированная защита плодовых косточковых культур в садах.
17. Интегрированная защита плодовых семечковых культур в питомниках.
18. Интегрированная защита плодовых косточковых культур в питомниках.
19. Интегрированная защита земляники в производственных посадках и питомниках.
20. Интегрированная защита малины в производственных посадках и питомниках.
21. Интегрированная защита смородины в производственных посадках и питомниках.
22. Интегрированная защита крыжовника в производственных посадках и питомниках.
23. Интегрированная защита нетрадиционных ягодных культур в производственных посадках и питомниках.
24. Интегрированная защита декоративных культур (на выбор) в посадках и питомниках.
25. Интегрированная защита винограда в производственных посадках и питомниках.
26. Интегрированная защита моркови в производственных посадках и на семенных участках.
27. Оптимизация выбора пестицидов при защите овощной культуры (на выбор).
28. Оптимизация выбора пестицидов при защите плодовой культуры (на выбор)..
29. Оптимизация выбора пестицидов при защите ягодных культур (на выбор).
30. Оптимизация выбора пестицидов при защите декоративных культур (на выбор).

Вопросы для круглого стола по теме 2

1. Место агротехнического метода в системе защиты сельскохозяйственных культур.
2. Агротехнический метод в системе защиты зерновых культур.
3. Агротехнический метод в системе защиты технических культур.
4. Агротехнический метод в системе защиты овощных культур.
5. Агротехнический метод в системе защиты плодовых культур.
6. Агротехнический метод в системе защиты виноградников.
7. Агротехнический метод в системе защиты ягодных культур.
8. Агротехнический метод в системе защиты бахчевых культур.
9. Особенности применения агротехнического метода в системе защиты сельскохозяйственных культур.
10. Тема по выбору студента

Контрольная точка 1

1. Что обозначает показатель «распространенность» болезни?
2. Как оценивают интенсивность поражения болезни?
3. Как рассчитывают «развитие» болезни?
4. Чем отличаются маршрутные и стационарные обследования посевов/посадок?
5. Как рассчитывают биологическую эффективность приема, способа, средства защиты растений?
6. Дайте определение фитосанитарному мониторингу.
7. Как рассчитывают коэффициент вредоносности болезни?
8. Для чего составляют фенологические календари вредителей?

9. Назовите основные методы учета плотности популяций разных групп вредителей.
10. Перечислите основные показатели учета болезней растений.
11. Перечислите основные показатели учета сорняков.
12. Что такое «инкубационный период» в патологическом процессе?
13. Перечислите основные методы защиты растений от болезней и вредителей.
14. Какие основные элементы интегрированной системы защитных мероприятий.
15. Каково значение абиотических факторов для динамики болезней и вредителей?
16. Какие выделяют основные виды прогнозов болезней и вредителей?
17. Перечислите основные методы защиты растений от болезней и вредителей.
18. Какие основные элементы интегрированной системы защитных мероприятий?
19. Как классифицируют пестициды по объектам применения, способу проникновения, характеру действия, классам опасности, механизмам действия?
20. Назовите классы опасности пестицидов.
21. Назовите преимущества и недостатки химического метода защиты.
22. Каковы цели и задачи агрономической токсикологии.
23. Опишите, как определяют показатели токсичности (принципы, методика и ход выполнения работы).
24. Что является количественной мерой токсичности?
25. Чем отличаются группы токсичности от классов опасности?
26. Кумуляция, ее виды, коэффициент кумуляции.
27. Как устанавливают класс опасности пестицида, если учитывается несколько критериев?
28. Что означает регламент применения пестицидов.
29. Перечислите основные показатели, регламентирующие применение пестицидов.
30. Дайте понятие избирательной токсичности пестицидов (селективности действия).

Контрольная точка 2

1. Какие основные методы и средства борьбы с болезнями растений и принципы построения комплекса защитных мероприятий?
2. Против каких болезней томата защищенного грунта используют фармайод?
3. Назовите биологический препарат, применяемый для обработки семян томата от бактериального рака.
4. Какой режим температуры используют для дезинфекции семян огурца от вирусов?
5. От каких болезней огурца следует проводить термообработку семян
6. Каких насекомых и клещей используют для биологической защиты от фитофагов огурца и томата в теплицах?
7. Перечислите бактериальные препараты, используемые в теплицах против болезней овощных культур.
8. Что является причиной неинфекционного хлороза яблони?
9. Какие факторы способствуют массовой вспышке цитоспороза?
10. Назовите причины розеточности плодовых семечковых культур.
11. Какое бактериальное некарантинное заболевание плодовых семечковых культур не допустимо в питомниках?
12. Какое бактериальное заболевание плодовых семечковых культур является карантинным?
13. Какое вирусное заболевание плодовых косточковых культур является карантинным?
14. Укажите возможные пути распространения вирусных болезней семечковых плодовых.
15. Назовите формы проявления монилиоза вишни.
16. Какие биопрепараты применяют для обработки против парши яблони?
- 20
17. Против каких болезней обязательна профилактическая весенняя обрезка плодовых косточковых культур?
18. Какие биологические препараты можно использовать против мучнистой росы смородины?
19. Какие фунгициды используют против пятнистостей листьев земляники?
20. Какие условия способствуют сильному поражению земляники серой гнилью?
21. Какие меры профилактики от виросов ягодных культур?
22. Против каких болезней земляники эффективно скашивание листьев после сбора урожая с последующим поливом и подкормкой растений?

23. Назвать меры защиты от болезней увядания земляники.
24. Сколько в среднем длится инкубационный период милдью винограда?
25. Назовите фунгициды, используемые для борьбы с оидиумом.
26. Какое заболевание винограда вызывает язвы на лозе?
27. Какие инсектициды можно использовать на виноградниках?
28. Какие особенности защиты декоративных культур в условиях ЛПХ?
29. Какие особенности защиты садовых культур в условиях ЛПХ?
30. Из каких элементов состоит интегрированная защита плодового сада ?

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что обозначает показатель «распространенность» болезни?
2. Как оценивают интенсивность поражения болезни?
3. Как рассчитывают «развитие» болезни?
4. Чем отличаются маршрутные и стационарные обследования посевов/посадок?
5. Как рассчитывают биологическую эффективность приема, способа, средства защиты растений?
6. Дайте определение фитосанитарному мониторингу.
7. Как рассчитывают коэффициент вредоносности болезни?
8. Для чего составляют фенологические календари вредителей?
9. Назовите основные методы учета плотности популяций разных групп вредителей.
10. Перечислите основные показатели учета болезней растений.
11. Перечислите основные показатели учета сорняков.
12. Что такое «инкубационный период» в патологическом процессе?
13. Перечислите основные методы защиты растений от болезней и вредителей.
14. Какие основные элементы интегрированной системы защитных мероприятий.
15. Каково значение абиотических факторов для динамики болезней и вредителей?
16. Какие выделяют основные виды прогнозов болезней и вредителей?
17. Перечислите основные методы защиты растений от болезней и вредителей.
18. Какие основные элементы интегрированной системы защитных мероприятий?
19. Как классифицируют пестициды по объектам применения, способу проникновения, характеру действия, классам опасности, механизмам действия?
20. Назовите классы опасности пестицидов.
21. Назовите преимущества и недостатки химического метода защиты.
22. Каковы цели и задачи агрономической токсикологии.
23. Опишите, как определяют показатели токсичности (принципы, методика и ход выполнения работы).
24. Что является количественной мерой токсичности?
25. Чем отличаются группы токсичности от классов опасности?
26. Кумуляция, ее виды, коэффициент кумуляции.
27. Как устанавливают класс опасности пестицида, если учитывается несколько критериев?
28. Что означает регламент применения пестицидов.
29. Перечислите основные показатели, регламентирующие применение пестицидов.
30. Дайте понятие избирательной токсичности пестицидов (селективности действия).
31. Как определяются количественные показатели избирательности действия (формула)?
32. Охарактеризуйте степень избирательности (высокая, низкая), если коэффициент избирательности: а) близок 1; б) значительно больше 1; в) значительно меньше 1.
33. Дайте понятие устойчивости (резистентности) вредных организмов к пестицидам.
34. Дайте понятие приобретенной (специфической), индуцированной устойчивости (резистентности), виды резистентности.
35. Объясните причины и механизмы появления резистентности. Как проводится картирование и устанавливаются этапы формирования приобретенной устойчивости?
36. Назовите мероприятия по предупреждению и пути преодоления приобретенной устойчивости.

37. Что такое препаративные формы пестицидов, какие они бывают?
38. Что означает д. в. (действующее вещество)?
39. Для чего нужны вспомогательные вещества в препаративных формах пестицидов.
40. Назвать основные способы применения пестицидов.
41. Дать общую характеристику группы производных тиофосфорной кислоты: фенитротиион (сумитион), хлорпирифос (дурсбан), диазинон (диазол, гром), пиримифос-метил (актеллик).
42. Охарактеризовать производные дитиофосфорной кислоты: малатион (фуфанон, фенаксин плюс), диметоат (БИ-58 новый), фозалон (золон).
43. Особенности применения синтетических пиретроидов: циперметрина (арриво, инта-вир), альфа-циперметрина (фастак), бета-циперметрина (кинмикс), зета-циперметрина (фьюри), дельтаметрина (децис профи), лямбда-цигалотрина (каратэ зеон), фенвалерата (сумицидин), бифентрина (талстар), эсфенвалерата (суми-альфа), тау-флювалината (маврик).
44. Общая характеристика, особенности применения и механизм действия нефтяных и минеральных масел на примере препарата 30 плюс (вазелиновое масло).
45. Макроциклические лактоны (авермектины и спиносины). Общая характеристика и механизмы действия. Особенности применения: абамектина (вертимек) и аверсектина С (фитоверм).
46. Неоникотиноиды. Общая характеристика группы и механизм действия. Особенности применения: имидаклоприда (конфидор экстра, танрек, табу), ацетамиприда (моспилан), тиаметоксама (актара, круйзер), тиаклоприда (калипсо).
47. Регуляторы роста и развития насекомых и клещей – ингибиторы синтеза хитина и ювеноиды. Общая характеристика и механизмы действия. Особенности применения: дифлубензурина (димилин, герольд), люфенурина (матч), феноксикарба (инсегар), спиротетрамат (мовенто энерджи).
48. Энтомофаги и акарифаги основных вредителей растений.
49. Назовите микробиологические препараты для защиты от вредителей, их общая характеристика, механизмы действия, особенности применения.
50. Какие специфические акарициды используют в садоводстве? Их общая характеристика группы и механизм действия на примере: клофентизина (аполло), пиридабена (санмайт), феназахина (демитан), пропаргита (омайт)?
51. Что такое родентициды? Общая характеристика группы и механизмы действия, особенности применения: бродифакума (варат, крысиная смерть №1), флюкумафена (штурм).
52. Какие преимущества и перспективы применения биологически активных веществ в защите растений (аттрактанты, репелленты, хемотростериланты). Действие синтетических половых феромонов, антиметаболитов и алкилирующих веществ?
53. Приведите примеры контактных фунгицидов защитного действия.
54. Охарактеризуйте фунгициды - неорганические соединения меди.
55. Охарактеризуйте производные дитиокарбаминовой кислоты: тирам (ТМТД), метирам (полирам ДФ), манкоцеб (дитан М-45).
56. Охарактеризуйте фунгициды - неорганические соединения серы.
57. Охарактеризуйте фунгициды циклические и гетероциклические соединения: дитианон (делан), ипродион (ровраль), ципродинил (хорус).
58. Охарактеризуйте стробилурины и аналоги стробилуринов: азоксистробин (квадрис), крезоксим-метил (строби), трифлуксистробин (зато).
59. Охарактеризуйте системные фунгициды лечебного и защитного действия (фениламины: металаксил-М, мефеноксам (апрон XL, ридомил голд МЦ); производные карбаминовой кислоты: пропамокарб гидрохлорид (превикур); производные бензимидазола: карбендазим (колфуго супер), беномил (фундазол), тиабендазол (вист, шашки насыпные), тиофанат-метил (топсин-М); производные триазола: триадимефон (байлетон), пропиконазол (тилт, трифон, низонит - газон, питомник), пенконазол (топаз), дифеноконазол (скор).
60. Перечислите некоторые комбинированные контактно-системные фунгициды защитного, лечебного и искореняющего действия.
61. Перечислите некоторые бактериальные и грибные биопрепараты. Какой их механизм действия?
62. Какие особенности действия гербицидов на растения, механизм действия и причины их избирательности?
63. Какие способы и сроки применения гербицидов?
64. Перечислите некоторые гербициды сплошного действия.

65. Перечислите некоторые контактные гербициды избирательного действия для обработки вегетирующих растений.

66. Перечислите некоторые системные гербициды избирательного действия для обработки вегетирующих растений (послевсходовые гербициды)

67. Перечислите системные гербициды избирательного действия для внесения в почву.

68. Назовите комбинированные гербициды.

69. Какие принципы составления баковых смесей?

70. Какие особенности действия регуляторов роста растений на растения.

71. Понятие о химической и физической совместимости препаратов.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы для реферата по теме 3

Принципы и элементы интегрированной защиты растений в плодовом саду

Современные системы защиты яблони от комплекса вредителей и болезней

Комплексная защита косточковых культур в интенсивном саду

Интегрированные системы защиты ягодных культур

Биологические методы защиты в садовых агроценозах

Система защиты питомника от вредителей и болезней

Технологии точного земледелия в защите плодового сада

Защита сада от клещей и сосущих вредителей

Система мероприятий против болезней древесины плодовых культур

Устойчивые сорта как элемент интегрированной защиты растений

Организация органического сада: системы защиты без химических пестицидов

Роль агротехнических методов в комплексной защите сада

Современные пестициды в системах интегрированной защиты плодовых культур

Карантинные мероприятия в защите питомника

Экономические аспекты применения интегрированных систем защиты сада