

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.В.ДВ.02.02 Интегрированные технологии защиты растений**

**35.04.04 Агрономия**

Системы интегрированной защиты от вредных организмов

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-6.3 Умеет составить экологически безопасную систему интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей	<b>знает</b> основы составления экологически безопасных систем интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей
		<b>умеет</b> составить экологически безопасную систему интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей
		<b>владеет навыками</b> навыками составления экологически безопасных систем интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Научные основы систем защиты растений			
1.1.	Научные основы систем защиты растений	2	ПК-6.3	Коллоквиум
1.2.	Основы разработки системы защиты растений	2	ПК-6.3	Коллоквиум
1.3.	Организация, освоение и реализация системы защиты растений в хозяйстве	2	ПК-6.3	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		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		
2	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) "Интегрированные технологии защиты растений"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

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

Вопросы по темам для текущего опроса

«Научные основы систем защиты растений»

1. Раскрыть понятие о системе защиты растений как составной части системы земледелия хозяйства.
  2. Объяснить методологические принципы системы защиты растений и методы их реализации: фитосанитарная экранизация структурных элементов (звеньев) системы земледелия.
  3. Рассказать о фитосанитарной профилактики организационно-хозяйственных и технологических мероприятий.
  4. Раскрыть понятия прогнозирование и моделирование фитосанитарного состояния посевов.
  5. Объяснить что является интеграцией и дифференциацией методов защиты растений.
- «Основы разработки системы защиты растений»
1. Как проводится выявление мест скопления грызунов.
  2. Оценка сортов возделываемых в хозяйстве культур на устойчивость к поражению вредными организмами.
  3. Анализ путей и источников заражения и засорения почвы и посевов сельскохозяйственных культур вредными организмами.
  4. Анализ функций системы обработки почвы, связанных с защитой растений.
  5. Прогнозирование фитосанитарного состояния посевов культур севооборотов с учетом их устойчивости к поражению вредными организмами, предшественников, периода возвращения

культуры на прежнее место, технологических приемов обработки почвы.

6. Обоснование дополнительных технологических приемов обработки почвы, направленных на борьбу с вредными организмами: довсходовое и послевсходовое боронование, культивация в предпосевной период, междурядные обработки, лущение жнивья дисковыми и лемешными лущильниками, дискование, глубокое рыхление, нарезка борозд и др.

7. Выбор инсектицидов и фунгицидов для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур. Использование пестицидов в предпосевной период и во время вегетации растений.

8. Совместное и раздельное применение инсектицидов, фунгицидов, акарицидов, гербицидов, микропрепаратов.

9. Краевые обработки посевов полевых культур.

10. Методы корректировки применения пестицидов в зависимости от погодных условий и степени размножения вредных организмов.

11. Периодичность замены препаратов, исключая адаптацию вредных организмов.

12. Принципы интеграции: последовательности выполнения защитных мероприятий с момента уборки предшественника до реализации отходов растениеводства.

13. Обеспеченность хозяйства сельскохозяйственными машинами для проведения мероприятий по защите растений и возможности приобретения средств защиты на рынке.

«Организация, освоение и реализация системы защиты растений в хозяйстве»

1. Ежегодное уточнение плана проведения мероприятий по защите растений.

2. Организация учебы кадров по реализации системы защиты растений и соблюдения техники безопасности.

3. Приобретение пестицидов в соответствии с годовым планом и организация их хранения.

Задания для занятий в интерактивной форме

«Агротехнический метод в защите растений от вредных организмов» (круглый стол).

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

Составление системы защиты в хозяйстве (деловая игра).

Построить систему ухода, содержания и защиты культуры в хозяйстве (на выбор: зерновые, зернобобовые, пропашные, ягодные, бахчевые, плодовые культуры,) с учетом региональных особенностей.

Вопросы для контрольной работы «Агроэкологические и экономические пороги вредоносности на сельскохозяйственных культурах»

1. Агроэкологические пороги вредоносности. Понятия и определения.

2. Экономические пороги вредоносности. Понятия и определения.

3. Роль и значение экономических в системе защиты растений. Примеры.

4. Пороги экономического вреда вредителей, болезней и сорняков.

5. Пороги экономического вреда вредителей сахарной свекле.

6. Пороги экономического вреда вредителей на кукурузе.

7. Пороги экономического вреда вредителей на масличных культурах.

8. Пороги экономического вреда вредителей на винограднике.

9. Пороги экономического вреда многолетних вредителей.

10. Пороги экономического вреда вредителей на зерновых культурах.

11. Пороги экономического вреда вредителей на горохе и люцерне.

12. Пороги экономического вреда вредителей на клевере и сое.
13. Пороги экономического вреда вредителей на картофеле, томатах.

Вопросы для рубежного контроля № 1 «Методологические и теоретические основы системы защиты растений»

1. Значение защиты растений в реализации повышения урожайности сельскохозяйственных культур.
2. Основные задачи защиты растений.
3. Модель проведения системы защиты растений.
4. Порядок разработки интегрированных программ борьбы с вредными видами.
5. Параметры, которые необходимо учитывать при разработке системы защиты растений.
6. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
7. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
8. Семена и посев и нормы высева кукурузы.
9. Роль биологического метода в интегрированной защите растений. Достоинства и недостатки.
10. Роль химического метода в интегрированной защите растений. Достоинства и недостатки.
11. Основные сорта и гибриды кукурузы.
12. Устойчивость озимых к комплексу неблагоприятных зимних условий.
13. Элементы системы защиты растений.
14. Особенности биологии и приемы возделывания кукурузы.
15. Особенности биологии озимых зерновых культур.
16. Возделываемые сорта озимых зерновых культур.
17. Уход за посевами кукурузы. Система защиты кукурузы.
18. Приемы возделывания и уход за посевами озимых.
19. Особенности биологии и приемы возделывания гороха.
20. Особенности биологии и приемы возделывания сои.

Вопросы для рубежного контроля №2 «Различные методы в системе защиты растений»

1. Понятие о биологическом методе защиты растений.
2. Размножение энтомофагов в лабораториях, на специальных фабриках.
3. Создание благоприятных условий для жизнедеятельности полезных паразитических и хищных видов в природных условиях.
4. Использование микробиологических препаратов.
5. Фазы культивирования сельскохозяйственных культур.
6. Формирование и становление интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур.
7. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
8. Оценка естественных факторов борьбы.
9. Определение экономических порогов плотностей популяции.
10. Определение смертности энтомофагов при применении инсектицидов и других средств борьбы.
11. Организация учета и сигнализации.
12. Использование агротехнических приемов борьбы.
13. Использование устойчивых сортов.
14. Место агротехнического метода в системе защиты растений.
15. Системы обработки почвы, связанных с защитой растений.
16. Влияние структуры посевов на системы защиты растений.
17. Влияние чередование культур, т.е. севооборотов на системы защиты растений.
18. Влияние сроки и нормы посева на системы защиты растений.
19. Влияние удобрений на системы защиты растений.
20. Влияние сроков и способов уборки урожаев на системы защиты растений.
21. Влияние орошения на системы защиты растений.
22. Роль физико-химического метода в системах защиты растений.
23. Порядок разработки интегрированных программ борьбы с вредными видами.

24. Роль карантина в интегрированной защите растений.
25. Роль агротехнического и селекционно-генетического методов в системах защиты растений.

Вопросы для рубежного контроля №3 «Реализация системы защиты в сельхоз предприятиях»

1. Наметьте план защитных мероприятий для защиты виноградника от повреждения гусеницами листоверток, пядениц, а так же при сильном заражении паутинным клещом.
2. Комплексное применение пестицидов, смесевые препараты.
3. Описать технологию приготовления 10 тыс. л 1 % бордоской жидкости.
4. Разработать комплекс химических мер для защиты сахарной свеклы в фазу 3-4 листьев от мучнистой росы, пероноспороза и ржавчины.
5. Рассчитать потребность в пестицидах и воде для защиты 10 га посадок картофеля от колорадского жука.
6. Определение биологической эффективности фунгицидов. Привести пример.
7. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем Комплекс методов, входящий в систему защиты растений.
8. персонале для протравливания 50 т семян гороха против болезней.
9. Спланируйте защитные мероприятия, направленные на снижение вредоносности капустных мух.
10. Комплексное применение пестицидов, баковые смеси. Физическая и химическая совместимость.
11. Рассчитайте нормы применения фунгицидов для защиты сливы от монилиоза при 2 кратном опрыскивании 10 га.
12. Параметры, которые необходимо учитывать при разработке системы защиты растений.
13. Указать сроки химической защиты люцерны от повреждения личинками люцернового клопа, фитонюса, огневка, совка, а также тлями. Рекомендовать препараты.
14. Особенности защиты озимой пшеницы от вредной черепашки.
15. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
16. Особенности применения биологических агротехнических и химических мероприятий при защите яблони от вредителей и болезней.
17. Составить перечень мероприятий предпосевного и посевного периода, направленных на защиту гороха от вредителей, болезней и сорняков.
18. Предложить систему защиты люцерны, выращиваемой на кормовые цели и семена от вредителей, повреждающих листовую поверхность. В совхозе хозяйственное значение имеют клубеньковые долгоносики и листовой люцерновый долгоносик.
19. Особенности биологии и приемы возделывания картофеля.
20. Рассчитать потребность в инсектицидах для однократной обработки 60 га сахарной свеклы от обыкновенного свекловичного долгоносика и свекловичной мухи, указать препараты и нормы их расхода.
21. Определение биологической эффективности средств борьбы с вредителями. Привести пример.
22. Определение биологической эффективности гербицидов. Привести пример.
23. Разработать систему химических мероприятий по защите 50 га посадок томатов от колорадского жука.
24. Проанализировать возможность совместной обработки для защиты виноградников в период вегетации от оидиума и клещей.
25. Разработать систему химических мероприятий по защите 50 га посадок томатов от колорадского жука.
26. Комплексное применение пестицидов. Аддитивность, синергизм, потенцирующее действие, явление антогонизма.
27. Расчитать необходимое количество трихограммы для обработки 20 га. капусты против капустной совки, учитывая, что заселенность яиц ситотроги трихограммой 85%, самцов 52%, деформированных самок 5%, норма выпуска 50 тыс га. В 1 грамме - 80 тыс. штук яиц ситотроги.
28. Определение биологической эффективности фунгицидов. Привести пример.
29. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем персонале для протравливания 60 т семян подсолнечника против перооноспороза, белой и серой гнили.

30. Рассчитать потребность в препаратах, машинах, воде, обслуживающем персонале для протравливания 120 т семян озимой пшеницы против головни и корневых гни-лей.
31. Указать фазы развития картофеля, в которые следует применять гербициды. Назвать препараты и нормы расхода.
32. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.

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