

**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.02.01 Технологии применения химических средств
защиты растений**

35.03.04 Агрономия

Защита растений

бакалавр

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 разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-6.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности	знает Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов
		умеет Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
		владеет навыками Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов
ПК-6 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-6.2 Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов	знает Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		умеет Разрабатывать системы мероприятий по производству продукции растениеводства
		владеет навыками Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Понятие о пестицидах и их классификация			
1.1.	Химический метод борьбы с вредными организмами и его место в интегрированной защите растений	7	ПК-6.1	Коллоквиум
1.2.	Основы агрономической токсикологии	7	ПК-6.1	Коллоквиум
1.3.	Средства защиты растений от вредителей, болезней	7	ПК-6.1, ПК-6.2	Коллоквиум
1.4.	Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	8	ПК-6.1, ПК-6.2	
	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	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
3	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) "Технологии применения химических средств защиты растений"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

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

Теоретические

1. Предмет химической защиты растений, его задачи и области изучения.
 2. Значение защиты растений в повышении урожайности с.-х. культур и ущерб, наносимый вредными организмами с.-х. культурам.
 3. Комплекс методов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков и место химического метода в этом комплексе.
 4. Современное состояние производства химических средств защиты растений.
 5. Недостатки применения химического метода защиты растений и современные требования, предъявляемые к ним.
 6. Токсичность пестицидов для вредных организмов. Доза и норма расхода пестицидов.
 7. Механизм действия фосфорорганических препаратов.
 8. Механизм действия синтетических пиретроидов.
 9. Факторы токсичности пестицидов для вредных организмов.
 10. Действие пестицидов на защищаемое растение.
 11. Регламенты применения пестицидов.
 12. Опыливание, внесение гранулированных препаратов.
 13. Опрыскивание, его виды, достоинства и недостатки.
 14. Фумигация как способ применения пестицидов.
 15. Аэрозоли как способ применения пестицидов.
 16. Родентициды. Отравленные приманки.
 17. Протравливание и обработка посадочного материала.
 18. Природа резистентности и устойчивости.
 19. Виды природной резистентности (устойчивости) вредных организмов к пестицидам.
 20. Приобретенная резистентность вредных организмов к пестицидам.
 21. Метод определения резистентности. Этапы формирования резистентности и анти-резистентная политика
 22. Классификация пестицидов (по химическому составу; по объектам применения; по способу проникновения и по характеру действия).
 23. Пестициды - биологически активные вещества.
 24. Общие требования безопасности при применении пестицидов.
 25. Требования безопасности при хранении, отпуске пестицидов
 26. Требования безопасности при применении наземной аппаратуры и агрохимикатов авиационным методом
 27. Требования безопасности при транспортировке пестицидов и агрохимикатов
 28. Требования безопасности при применении пестицидов и агрохимикатов в лесном хозяйстве.
 29. Требования безопасности при работе с пестицидами в условиях защищенного грунта.
 30. Требования безопасности при применении пестицидов в черте населенных пунктов.
 31. Требования безопасности при применении пестицидов и агрохимикатов на землях железнодорожного транспорта и несельскохозяйственного использования.
 32. Гигиеническая классификация пестицидов
 33. Основные препаративные формы пестицидов. Требования ГОСТа и ТУ.
 34. Вспомогательные вещества.
- ## Практико-ориентированные
35. Определить / Описать методы определения действия пестицидов на клетку и защищаемое растение.
 36. Определить / описать методы определения влияния пестицидов на вегетирующие растения.
 37. Приготовить / описать алгоритм приготовления рабочих составов пестицидов, оценить / описать метод оценки их качества.
 38. Приготовить / описать алгоритм приготовления бордоской жидкости и проверки ее качества
 39. Описать алгоритм оценки токсичности пестицидов (на конкретном примере).
 40. Определить / описать алгоритм определения контактной и кишечной токсичности инсектицидов для насекомых.

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