

**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.09 Современные технологии эффективного применения
средств 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-5 Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	ПК-5.1 Организовывает проведение экспериментов в (полевых опытов) по оценке эффективности и инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	знает Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии. Методика опытного дела в земледелии. Техника закладки и проведения полевых опытов. Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.
		умеет Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии. Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации. Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований.
		владеет навыками Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

		знает Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных . Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций. Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций . Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии . Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии.
		умеет Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой. Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов. Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики. Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций. Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций. Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
		владеет навыками Сбор и анализ результатов, полученных в опытах. Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.
ПК-6 организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности	Способен (полевых опытов) по оценке	ПК-6.2 Владеет навыками оценки поражаемости сортов знает определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

инновационных фитосанитарных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, средств защиты растений в условиях производства	сельскохозяйственных культур болезнями и вредителями, а также определения биологической эффективности и средств защиты растений в отношении болезней, вредителей и сорной растительности	умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		владеет навыками подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
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	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 контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями 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. Современные технологии эффективного применения средств защиты растений			
1.1.	Пестициды: необходимость использования в сельском хозяйстве	2		
1.2.	Оборудование и приборы для исследований и практического применения технологий химического метода защиты растений	2		
1.3.	Оценка уровня технической (биологической) и хозяйственной эффективности пестицидов в полевых условиях	2		

1.4.	Влияние метеорологических условий на эффективность применения пестицидов	2		
1.5.	Промежуточная аттестация	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		
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
Промежуточная аттестация			
1	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)
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) "Современные технологии эффективного применения средств защиты растений"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

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

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