

**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.О.30 Интегрированная защита растений

35.03.04 Агрономия

Генетика и селекция 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
ОПК-2 Способен использовать нормативные акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	знает природоохранных требований к производству продукции растениеводства
		умеет разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации
		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-6.1 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 Микробиологических и биологических препаратов для защиты растений и регламент их применения (13.017В/01.6 Зн.25) Энтомофагов и акарифагов вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования (13.017В/01.6 Зн.24)
		умеет Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (13.017В/01.6 У13) Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (13.017В/01.6 У12)
		владеет навыками Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов (13.017В/01.6 ТД 8)
ПК-6 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты	ПК-6.2 Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему	знает Влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
		умеет Изучать влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей

растений агротехнические мероприятия улучшению фитосанитарного состояния	и по посевов	защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарн ого состояния посевов	владеет навыками Разработки 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. Научные основы систем защиты растений			
1.1.		5	ОПК-2.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование, Устный опрос
2.	2 раздел. Основы разработки системы защиты растений			
2.1.		5	ОПК-2.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Собеседование
3.	3 раздел. Организация, освоение и реализация системы защиты растений в хозяйстве			
3.1.		5	ОПК-2.2, ПК-6.1, ПК-6.2	Задачи
	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	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Задачи	Задачи репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и правильное использование специальных терминов и понятий, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект задач минимального уровня
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
	Промежуточная аттестация		
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) "Интегрированная защита растений"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Какое количество концентрата эмульсии фунгицида топаз, содержащего 100 г/л действующего вещества, необходимо для двукратной заправки опрыскивателя с емкостью бака 800 л, чтобы концентрация рабочей эмульсии составила 0,025 %?

2. Рассчитайте концентрацию приготавливаемой рабочей жидкости (в %), если в емкость опрыскивателя объемом 1200 л будет внесено 1,5 л концентрата эмульсии инсектоакарицида карате зеон, содержащего 50 г/л действующего вещества.

3. Рассчитайте концентрацию приготавливаемой рабочей эмульсии (в %), если в емкость опрыскивателя объемом 3000 л будет внесено 2 л гербицида 2,4-Д, содержащего 500 г/л действующего вещества, и 0,2 л гербицида банвел, содержащего 480 г/л действующего вещества.

4. Рассчитайте концентрацию приготавливаемой рабочей суспензии (в %), если в емкость протравливающего аппарата объемом 70 л внесено 1,75 л фунгицида раксил ультра, содержащего 120 г/кг действующего вещества, и натриевой соли карбокси метил целлюлозы (NaКМЦ).

5. Рассчитайте концентрацию бордоской жидкости (в %), если для приготовления 1800 л ее было использовано 54 кг медного купороса ($\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$), содержащего 980 г/кг действующего вещества, и 40,5 кг оксида кальция (CaO).

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

1. Условия возникновения отравлений
 2. Основы гигиенической классификации пестицидов
 3. Регламенты применения пестицидов и регуляторов роста
 4. Общие требования безопасности при применении пестицидов
 5. Требования безопасности при опрыскивании
 6. Требования безопасности при применении аэрозолей
 7. Требования безопасности при протравливании семян и посадочного материала, их перевозке, высеве или посадке
 8. Требования безопасности при изготовлении и применении отравленных приманок
 9. Требования безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов
 10. Требования безопасности при работе с машинами и аппаратурой для защиты растений
 11. Средства индивидуальной защиты
 12. Основные препаративные формы пестицидов
- Роль и значение вспомогательных веществ.

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

1. Понятие о системе защиты растений и ее задачи.
2. Интеграция методов и средств защиты растений.
3. Комплекс методов по защите растений.
4. Разработка моделей фитосанитарного состояния посевов и почвы.
5. Агротехнический метод защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
6. Селекционно-генетический метод защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
7. Биологический метод защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
8. Химический метод защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
9. Карантин растений как метод защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
10. Физический и механический методы защиты растений: особенности, достоинства и недостатки.
11. Методологические и теоретические основы системы защиты растений.