

**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)

ФТД.03 Биопрепараты в питании растений

35.04.04 Агрономия

Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

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-3 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, использования геоинформационных систем и программных комплексов	ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	знает - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве
		умеет - определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции
		владеет навыками определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Биопрепараты. Понятие, значение, классификация, состав, методы получения			
1.1.	Биопрепараты. Понятие, значение, классификация, состав, методы получения	1	ПК-3.2	Коллоквиум
1.2.	Характеристика биопрепаратов комплексного действия	1	ПК-3.2	Круглый стол
1.3.	Влияние биопрепаратов на всхожесть семян и биомассу растений	1	ПК-3.2	Устный опрос, Коллоквиум, Круглый стол
1.4.	Роль биопрепаратов комплексного действия в улучшении минерального питания растений	1	ПК-3.2	Устный опрос, Круглый стол, Коллоквиум
1.5.	Урожайность и качество растениеводческой продукции при применении биопрепаратов	1	ПК-3.2	Устный опрос
	Промежуточная аттестация			За

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	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	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			
3	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
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

4	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
---	-------	---	----------------------------

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

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Регуляторы роста, органические и органоминеральные удобрения нового типа.
2. Значение биопрепаратов в почвоведении, земледелии и растениеводстве. Классификация биопрепаратов.
3. Химический и биологический состав биопрепаратов.
4. Влияние климатических и экологических факторов на механизм действия биопрепаратов различных групп.
- 5 История появления регуляторов роста в России.
6. Влияние климатических и экологических факторов на механизм действия регуляторов роста.
7. Биопрепараты и урожай.
8. Роль биопрепаратов комплексного действия в улучшении минерального питания растений.
9. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов
10. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов на примере озимой пшеницы
11. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов на примере озимого ячменя
12. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов на примере гороха
13. Эффективность биопрепаратов в чистых и смешанных посевах яровой пшеницы и гороха
14. Механизм действия регуляторов роста.
15. Влияние климатических и экологических факторов на механизм действия регуляторов роста.
16. Зональные особенности применения регуляторов роста на зерновых, зернобобовых, технических полевых культурах и картофеле.
17. Характеристика биопрепаратов комплексного действия и методические подходы к определению их агрономической эффективности

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

1. Что такое биопрепараты.
2. Характеристика биопрепаратов комплексного действия и методические подходы к определению их агрономической эффективности
2. Роль биопрепаратов в жизни растений
3. Разнообразие биопрепаратов.
4. Регуляторы роста, органические и органоминеральные удобрения нового типа.
5. Значение биопрепаратов в почвоведении, земледелии и растениеводстве.
6. Классификация биопрепаратов.
7. Химический и биологический состав биопрепаратов.

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

1. История появления регуляторов роста в России.
2. Зональные особенности применения регуляторов роста на зерновых, зернобобовых, технических полевых культурах и картофеле.
3. Опыт отечественных и зарубежных ученых по применению органоминеральных удобрений на полевых культурах.
4. Применение биопрепаратов при возделывании полевых культур.
5. Использование биопрепаратов в растениеводстве.
6. Влияние биопрепаратов на всхожесть семян и биомассу растений.
7. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов на примере озимой пшеницы.
8. Урожайность и качество растениеводческой продукции при использовании биопрепаратов на примере озимого ячменя.
9. Взаимодействие растений с ассоциативными ризобактериями
10. Характеристика биопрепаратов комплексного действия и методические подходы к определению их агрономической эффективности