

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.06.2023 16:40:45

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b35d8986abb2558911288f915a1351ae

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биотехнологии микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений»

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

05.03.06. — Экология и природопользование.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - формирование знаний и умений по применению микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений с учетом потребности сельскохозяйственных культур и получения высококачественной продукции растениеводства.

Задачи:

- формирование знаний по теоретическим основам и методологическим принципам биотехнологии микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений;
- формирование умений по оценке биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к условиям роста и развития и адаптации к ним микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений;
- овладеть навыками обоснования и разработки экологически безопасных элементов системы удобрения сельскохозяйственных культур в зависимости от их биологических особенностей, технологии возделывания, спроса и предложения продукции на продовольственном рынке.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина (модуль)

Дисциплина «Биотехнологии микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений» относится к дисциплинам части (Б1.В.05), формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Современные информационные технологии
	2. Почвоведение
	3. Экология растений, животных и микроорганизмов
	4. Региональное растениеводство
	5. Агрехимия
	6. Микробиология
	7. Биология почв
Требования к предварительной подготовке обучающихся:	знать: <ul style="list-style-type: none">➤ типы почв, методы воспроизводства плодородия, виды удобрений и мелиорантов, особенности биологии и технология возделывания полевых культур➤ основные лабораторные и полевые методы оценки состояния агрофитоценозов и влияния различных агроприемов на экологическую обстановку посевов;➤ принципы ресурсосбережения в земледелии;➤ возможности применения цифровых технологий при производстве продукции растениеводства,➤ принципы экологической устойчивости агроландшафтов; уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; ➤ определять физиологическое состояние растений, адаптационный потенциал, факторы улучшения роста, развития и качества продукции; ➤ использовать основные положения общебиологических законов и законов земледелия ➤ выполнять эколого-экономическую оценку состояния окружающей среды региона; проводить анализ влияния предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду; ➤ использовать знание современных цифровых технологий при организации работ в земледелии; ➤ размещать сельскохозяйственные культуры в севооборотах в зависимости от их генетического потенциала и почвенно-ландшафтных условий; ➤ обосновать приемы ресурсосбережения в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ навыками по применению основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; ➤ методами анализа и обобщения исходных данных и полученных результатов ➤ практическими навыками оценки типов и разновидностей почв и принципами обоснования направления их использования в земледелии с целью воспроизводства плодородия; ➤ знаниями базовых технологий получения приоритетных продуктов сельского хозяйства.
--	---

Дисциплина «Биотехнологии микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений» является предшествующей для методов экологических исследований и экологической экспертизы, органического земледелия, мелиорации, практикума по биотехнологии растений, переработка и утилизация отходов в агропромышленном комплексе, современные экологические проблемы, геоинформационные системы в экологии и природопользовании.

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 экология и природопользование, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Умеет разрабатывать	ПК-1.1. Знает приемы	Знать: понятие, теоретические и методологические основы биотехнологии

	<p>биологизированные системы обработки почвы, севооборотов, удобрения, защиты растений</p>	<p>биологизации земледелия с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды</p>	<p>микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений; классификацию биопрепаратов для производства продукции растениеводства; современный ассортимент биопрепаратов; механизм действия микробиологических препаратов и стимуляторов роста; приемы биологизации земледелия с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды.</p> <p>Уметь: анализировать ассортимент микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений; разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции, плодородия почв и экологического состояния агроэкосистем.</p> <p>Владеть: навыками оптимального подбора и применения микробиологических удобрений и стимуляторов роста растений.</p>
--	--	--	---

IV. Общая трудоёмкость 108, з.е. 3

V. Составитель: Котлярова Е.Г.