

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные аспекты производства и использования биопрепаратов в АПК»

Цель дисциплины формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области технологии производства биопрепаратов для производства и переработки растениеводческой и животноводческой продукции, подготовка специалистов, способных на современном научно-техническом и практическом уровне управлять биотехнологическим производством биопрепаратов и их применением в системе экологического земледелия и животноводства

Задачи дисциплины

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;

- способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции

Введение в дисциплину .История создания биопрепаратов. Теория и практика их применения. Понятия о биопрепаратах. Биологические препараты как альтернатива химическим. Роль биопрепаратов в системе экологического земледелия и животноводства.

Становление и развитие биологической промышленности

Сырье как объект производства биопрепаратов.

Сырье растительного происхождения в системе производства биопрепаратов. Сырье

животного происхождения в системе производства биопрепаратов.

Микробиологическое сырье в системе производства биопрепаратов. Минеральное сырье в системе производства биопрепаратов

Основы технологии производства биопрепаратов. Ферментационные аппараты

Подготовка и стерилизация технологического воздуха. Герметизация и стерилизация оборудования. Стерилизация питательных сред. Подготовка посевного материала.

Процесс биосинтеза. Классификация по технологическим параметрам.

Минеральное сырье в системе производства биопрепаратов.

Классификация биопрепаратов. Систематизация. Ферментационные аппараты

Подготовка и стерилизация технологического воздуха. Герметизация и стерилизация оборудования. Стерилизация питательных сред. Подготовка посевного материала.

Процесс биосинтеза. Классификация по технологическим параметрам

Минеральное сырье в системе производства биопрепаратов

Технология производства пробиотиков

История возникновения производства пробиотиков как биопродуктов функционального назначения. Их значение в системе здорового питания человека и животных. Сырьевая база и основные биообъекты используемые при производстве симбиотиков

Оборудование и процессы в технологии получения пробиотиков. Система оценки качества и стандартизации пробиотиков

Применительные аспекты использования пробиотиков. Биологический эффект, безопасность, экономика.

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля –зачет