

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 05:05:05
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4c5b7b4d70082991f8953057ca1d

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Основы биотехнологии»
направление подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) «Технологии производства продукции растениеводства»
форма обучения: очная, заочная**

Цель освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными направлениями современной биотехнологии растений и основами генетической инженерии, новейшими достижениями и перспективами ее использования для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- рассмотреть современное состояние и перспективы развития биотехнологии;
- изучить основные этапы организации биотехнологических производств, основное оборудование и критерии оценки биотехнологических процессов, важнейшие биотехнологические производства и их соответствие требованиям экологической безопасности;
- ознакомить с методами генетической, клеточной инженерии, инженерной энзимологии, возможностями и перспективами использования клеток, клеточных структур, ферментов в биосинтетических и биотрансформирующих реакциях;
- научить умению самостоятельного поиска и анализа информации, использованию ее в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Основы биотехнологии» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Дисциплина изучается в 8 семестре.
Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Краткая история биотехнологии. Основные направления и термины биотехнологии. Технологии, направленные на ускорение, удешевление традиционных методов получения форм растений. Технологии, позволяющие получать новые формы растений. Генетическая инженерия растений.

Составитель: доцент кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений Клименко Н. Н.