Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 13:18:42
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Микробиология»

1. Общая характеристика.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства и переработки продукции растениеводства, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. № 699.

2. Требования к результатам освоения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

Индикаторы достижения компетенции:

- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности. (ОПК-1.2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Основы дисциплины микробиология**.** Влияние технологических приёмов на деятельность микроорганизмов в почве, роль почвенных микроорганизмов в формировании и воспроизводстве плодородия почвы, роль эпифитных микроорганизмов в консервировании кормов, микробиологические препараты сельскохозяйственного назначения

Уметь: Готовить и микроскопировать препараты микроорганизмов, различать основные группы микроорганизмов, культивировать микроорганизмы и изучать их. Проводить количественный учёт микроорганизмов в различных субстратах. Получать накопительные и чистые культуры микроорганизмов, определять титр микроорганизмов в биопрепаратах, проводить качественные реакции на продукты метаболизма микроорганизмов.

Владеть: Владеть необходимыми знаниями и навыками в области микробиологии, навыками управления основными характеристиками микроорганизмов, имеющих значение в технологии, переработки и хранении сельскохозяйственной продукции; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв и растений.

3. Содержание программы учебной дисциплины: Тема 1 «Предмет, объекты история развития и задачи микробиологии. Биотехнология микроорганизмов», Тема 2 «Систематика прокариот. Метаболизм микроорганизмов», Тема 3 «Микроорганизмы и окружающая среда», Тема 4 «Генетика микроорганизмов», Тема 5 «Превращение микроорганизмами соединений углерода», Тема 6 «Биологическая фиксация молекулярного азота», Тема 7 «Превращение микроорганизмами соединений азота», Тема 8 **Раздел** «Взаимоотношение микроорганизмов и растений».

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

5. Разработчик: канд. с-х. наук, доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии Сочинская О.Н.