АННОТАЦИЯ

## к рабочей программе учебной дисциплины Микробиология

**1. Общая характеристика:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность Плодоводство, овощеводство и виноградарство с основами виноделия. Разработана на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (приказ Министерства образования и науки от 01 августа 2017 г. № 737).

Предназначена для очной и заочной форм обучения.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук 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 у студентов должны быть сформированы:

***Знание:***

- основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ 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.

***Умение:***

 - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; получать накопительные и чистые культуры микроорганизмов, определять титр микроорганизмов в биопрепаратах, проводить качественные реакции на продукты метаболизма микроорганизмов.

***Навык:***

 - использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; 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:** 1 Предмет, объекты история развития и задачи микробиологии. Биотехнология микроорганизмов. 2. Систематика прокариот. Метаболизм микроорганизмов. 3. Микроорганизмы и окружающая среда.

4. Генетика микроорганизмов. 5. Превращение микроорганизмами соединений углерода.

6. Биологическая фиксация молекулярного азота. 7. Превращение микроорганизмами соединений азота. 8. Почвенная микробиология. 9. Бактериальные препараты.

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

1. **Разработчик:** кандидат с.-х. наук, доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии Сочинская О.Н.