

УТВЕРЖДАЮ

И.О. декана зооинженерного факультета, доцент



И.О. Воробьева



Аннотация к рабочей программе дисциплины «Микробиология»

для студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Профили подготовки:

«Технология производства и переработки продукции растениеводства»

«Технология производства и переработки продукции животноводства»

Уровень высшего образования – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них аудиторные занятия составляют 30 часов, в том числе лекционные 12 часов, лабораторные 18 часов, самостоятельные 42 часов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – формирование знаний по основам общей и частной микробиологии, микробиологическим процессам при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины: 1. основ общей микробиологии;

2. частной микробиологии: почвенная микробиология, эпифитные микроорганизмы, микробиология зерна, кормов, продуктов животноводства и птицеводства, консервирования, виноделия; микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения
3. биоконверсии отходов сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

1. Введение в курс пищевой микробиологии.
2. Морфология микроорганизмов
3. Питание микроорганизмов. Метаболизм.
4. Превращение микроорганизмами углеродсодержащих соединений.
5. Процессы превращения микроорганизмами азотсодержащих соединений.
6. Микрофлора продукции растениеводства при хранении и переработке.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

относится к вариативной части обязательных дисциплин, базируется на знаниях учебных дисциплин химия, содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин производство продукции растениеводства, производства продукции животноводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-20, ПК-22.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: алгоритм анализа, обобщения; основные понятия дисциплины; биологию микроорганизмов, превращение микроорганизмами различных соединений и веществ; погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;

готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

уметь: анализировать материал, ставить цели и задачи; излагать полученные знания; выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; использовать знания, навыки на производстве.

владеть: методологией самостоятельной работы, культурой мышления, способностью к анализу полученных данных, навыками строить устную и письменную речь; методологией самостоятельной работы, культурой мышления, способностью к анализу полученных данных; современными методами применения микробиологических препаратов на производстве.

Промежуточная аттестация – зачет.