

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Особенностями знаний и умений специалиста отрасли животноводства является заготовка кормов, их правильное хранение и подготовка к скармливанию, соблюдение санитарно-гигиенических норм и требований при разведении, размножении и выращивании сельскохозяйственных животных, получении животноводческой продукции высокого качества, ее первичной обработке, переработке и хранении, правильность утилизации навоза и сточных вод с животноводческих объектов – все это невозможно без знаний закономерностей биохимических процессов микроорганизмов и в целом микробиологии.

Цель изучения дисциплины – получение необходимых знаний о микромире и микробиологических процессах, обеспечивающих производство животноводческой продукции высокого качества, сохраняя здоровье животных и минимизируя себестоимость производства продуктов.

Задачей дисциплины является изучение экологии микроорганизмов, их физиологические и морфологические особенности, участие в биохимических процессах, роли в производстве кормов, переработке и хранении мяса, молока, рыбы, яиц, и др.

Овладение теоретическими основами микробиологии, а также практическими навыками по использованию микробиологических процессов в технологии производства и переработки продукции животноводства является важнейшим и обязательным элементом подготовки специалистов данного профиля.

В результате изучения курса микробиологии студент должен знать: морфологические, физиологические и биологические особенности микроорганизмов используемых при заготовке кормов, их влияние на качество кормов и организм животных, микробиологические основы получения, приготовления и хранения продуктов животноводства.

Студент должен уметь: работать с микроскопом, макро- и микропрепаратами, использовать микробиологические методы при заготовке консервированных кормов, при получении молочнокислых продуктов питания, управлении процессами минерализации органических веществ, санитарным состоянием животноводческих объектов, естественным процессом утилизации навоза и сточных вод, а также использовать методы, повышающие количество и качество биологической продукции.

Микроорганизмы являются основным звеном, связывающим обитателей всех биомов и ареалов. Они обеспечивают почвообразовательные процессы, трансформацию биогенных элементов, минерализацию органических веществ, санитарное состояние почв, водоемов и животноводческих объектов. Велика роль микроорганизмов в получении качественной продукции животноводства.

Содержание курса определяется его логической связью с другими дисциплинами и предусматривает предварительное изучение зоологии, основ биохимии.

На изучение учебной дисциплины отводится 130 часов, в том числе 72 часа аудиторных, из которых 18 часов – лекций и 54 часа – лабораторные занятия. Оценка итоговых приобретенных компетенций производится на экзамене.

Изучение дисциплины подготавливает студентов к освоению таких учебных дисциплин как: «Кормопроизводство», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Молочное дело», «Технология переработки продукции животноводства».