

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Павлова О.Г.

Наименование дисциплины: Микробиология

Цель освоения дисциплины:

- сформировать знания по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии;
- уметь использовать полученные знания для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1 демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	<i>Знать:</i> морфологию, биологию, современную систематику микроорганизмов <i>Уметь:</i> выделять микробиологические проблемы, имеющие практический интерес, анализировать и систематизировать полученные знания <i>Владеть:</i> иметь навыки проведения морфологических исследований микроорганизмов (приготовление объекта к исследованию, фиксация, окраска, микроскопия, зарисовка), навыки оценки эффективности микробиологических удобрений в технологиях возделывания культур; определения микробиологических показателей, характеризующих качество кормов

	<p>ОПК-1.2 использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.</p>	<p><i>Знать:</i> основные микробиологические термины и их содержание <i>Уметь:</i> логически верно, аргументировано рассказывать о сущности микробиологических процессов и их использовании в сельскохозяйственном производстве <i>Владеть:</i> навыками аргументированного, грамотного письменного изложения вопросов, касающихся микробиологии</p>
--	---	--

<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.3 применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.</p>	<p><i>Знать:</i> превращение микроорганизмами углерода, азота и других элементов в природе; микробиологические принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, заготовки кормов <i>Уметь:</i> правильно применять микробиологические удобрения в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, биопрепараты - в процессах заготовки кормов <i>Владеть:</i> иметь опыт подбора информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет для определения приоритетных направлений микробиологических исследований, имеющих важное значение для сельскохозяйственного производства, и внедрения передового опыта в практику сельского хозяйства</p>
---	---	--

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Систематика и морфология микроорганизмов.
- Тема 2. Микроорганизмы и окружающая среда.
- Тема 3. Метаболизм и питание микроорганизмов.
- Тема 4. Дыхание микроорганизмов.
- Тема 5. Превращение микроорганизмами соединений углерода.
- Тема 6. Участие микроорганизмов в круговороте азота.
- Тема 7. Почва как живая система.
- Тема 8. Микробиология сельскохозяйственной продукции.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.