

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Микробиология»
Основной профессиональной образовательной
программы академического бакалавриата
Направление подготовки - 35.03.04 «Агрономия»

Цель и задачи изучения дисциплины	<p style="text-align: center;">Цели и задачи:</p> <p>Цель дисциплины – формирование знаний и умений по общей и частной микробиологии, микробиологическим процессам при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Задачами дисциплины является изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ общей микробиологии; - частной микробиологии: почвенная микробиология, эпифитные микроорганизмы, микробиология зерна, 	
	<p>кормов, продуктов животноводства и птицеводства, консервирования, виноделия; микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - биоконсерсии отходов сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. 	
Место дисциплины в структуре ОПОП	«Микробиология» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Б1.В.04 основной образовательной программы по направлению подготовки	
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно -научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в работе</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы для решения прикладных задач; - читать научную литературу по своей специальности, использующую математический аппарат;

		<p>- применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть:</p> <p>- математикостатистическими методами обработки экспериментальных данных;</p> <p>- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</p> <p>ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p>	<p>Знать:</p> <p>- способы участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>- изучать способы участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>- способами участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы и базовые представления принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, механизмов гомеостатической регуляции, основные функции живых организмов: типы питания, водообмена, дыхания, выделения, роста, развития, механизмы защиты и устойчивости организмов; современное представление об иммунитете, его биологическом смысле и формах; структурная и функциональная</p>	

	<p>организации иммунной системы, основные закономерности структурной организации клеток, тканей с позиции единства строения и функции</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований</p> <p>Владеть: биологической терминологией; навыками лабораторного эксперимента; навыками идентификации клетки в состоянии плазмолиза и лизиса; способами идентификации микроскопируемых объектов.</p>
--	--

Содержание дисциплины	<p>Введение. Микробиология и ее роль в н/х. История развития МБ. Роль советских и зарубежных ученых в развитии МБ. Систематика микроорганизмов</p> <p>Морфологические особенности основных групп микроорганизмов. Классификация микроорганизмов. Структура бактериальной клетки</p>				
Объем дисциплины и виды учебной работы		Всего	Порядковый номер семестра		
			3		
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	72			
	Курсовой проект (работа)	нет			
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	50			
	Лекции	18			
	Практические занятия, семинары	32			
	Лабораторные работы				
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	22			
	Вид итоговой аттестации:				
	Зачет	3			
Формы текущего и рубежного контроля	Устный опрос. Контроль выполнения практических работ, Реферат, Тест.				
Форма промежуточного контроля	Зачет - 3 семестр				
Образовательные технологии	<p>При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; 				

	<ul style="list-style-type: none"> • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты.
Информационное обеспечение базы данных, информационно- справочные и поисковые системы	http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vysshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistemica-vysshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ pttp:\\www.iprbookshop.ru