

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.09 Микробиология пищевых продуктов»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины формирование у студентов профессиональной компетенции в производственной деятельности и пропаганда знаний, направленных на расширение представлений о роли микроорганизмов в получении пищевых продуктов, а также понимание закономерностей формирования качественного и количественного состава микрофлоры основных продуктов питания, получение и закрепление знаний об источниках микробного инфицирования пищевых продуктов и санитарных требованиях к их производству. Овладение навыками идентификации и выделения микроорганизмов из пищевых продуктов. Изучение микробиологии пищевых продуктов позволит студентам ориентироваться в последующей профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов: способности анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу; рассмотреть теоретические и практические основы выделения, культивирования и хранения микроорганизмов с целью дальнейшего получения и применения продуктов на их основе, сформировать у обучающихся представления о возможности использования микробиологических методов при проведении биологического контроля и биологической экспертизы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология пищевых продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Курс «Микробиология пищевых продуктов» важен для студентов-микробиологов, специализирующихся в области биотехнологии и общей микробиологии. Для усвоения курса студенту необходимо ориентироваться в проблемах микробиологии, биохимии, генетики микроорганизмов. Иметь навыки самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по бактериологии и биотехнологии, а также навыки работы с электронными средствами информации. Изучению дисциплины предшествуют такие дисциплины, как «Микробная биогеохимия», «Получение продуктов микробного синтеза», «Лабораторные методы исследования в микробиологии и молекулярной генетике». Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности магистра биологии (микробиологии).

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу.	
ИПК-5.1. Знает и владеет экспериментальными методами исследований и экологического контроля.	знает физиологию, морфологию микроорганизмов, микробиологические методы контроля микрофлоры пищевых продуктов
	умеет культивировать микроорганизмы, проводить оценку микробиологического состояния пищевых продуктов

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	владеет навыками работы на современном оборудовании при проведении микробиологических анализов
ИПК-5.2. Умеет анализировать результаты экспериментов и использовать полученные данные в природоохранной деятельности.	знает основных представителей микрофлоры пищевых продуктов
	умеет пользоваться специальной справочной и микробиологической литературой
	владеет микробиологическими методами изучения микрофлоры пищевых продуктов
ИПК-5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу.	знает санитарно-микробиологические требования, предъявляемые к пищевым продуктам
	умеет выделять микроорганизмы из пищевых продуктов
	владеет навыками контроля качества пищевых продуктов и их оценки по микробиологическим показателям.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Экология микроорганизмов. Микрофлора воды, воздуха, почвы, человеческого тела	13	4		4	5
2.	Микрофлора пищевых продуктов	30,8	4		8	18,8
3.	Роль пищевых продуктов в передаче инфекционных заболеваний	12	2			10
4.	Санитарно-микробиологические исследования производства пищевых продуктов	16	4		2	10
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	0				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор А. А. Худокормов