

АННОТАЦИЯ

Дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Микробиология пищевых продуктов

Объём трудовой ёмкости: 2 зачётные единицы (72 часа, из них – 24 ч. аудиторной нагрузки: 12 ч. занятия лекционного типа, 12 ч. лабораторных занятий, 0,2 ч. ИКР, зачёт).

Целью освоения дисциплины "Микробиология пищевых продуктов" является 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.

ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

Задачи освоения дисциплины – сформировать у студентов:

способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов;

способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам

-ознакомить студентов с микрофлорой пищевых продуктов и раскрыть роль патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, встречающихся в пищевых продуктах.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина "Микробиология пищевых продуктов" относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс "Микробиология пищевых продуктов" важен для студентов-микробиологов, специализирующихся в области биотехнологии и промышленной микробиологии. Для усвоения курса студенту необходимо ориентироваться в проблемах общей микробиологии, биохимии, систематики, физиологии микроорганизмов. Иметь навыки самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по биотехнологии, и навыки работы с электронными средствами информации. Изучение дисциплины "Микробиология пищевых продуктов" осуществляется в семестре 2 1 курса магистратуры. В процессе освоения дисциплины студенты опираются на ранее полученные знания по дисциплинам "Основы физиологии роста микроорганизмов", "Клеточные и ДНК-технологии", Микробная биогеохимия", "Цитология микроорганизмов", "Принципы культивирования микроорганизмов" и закладывает теоретические и практические основы для последующего изучения следующих дисциплин: "Биобезопасность в микробиологии", "Энергетический метаболизм прокариот", "Микробиологические методы защиты окружающей среды". Знания по дисциплине используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности магистра биологии (микробиологии).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-8	способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	Основных представлений микрофлоры пищевых продуктов	Пользоваться специальной справочной и микробиологической литературой	знаниями по физиологии, морфологии микроорганизмов; микробиологическими методами изучения микрофлоры пищевых продуктов
2.	ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам	Санитарно-микробиологические требования, предъявляемые к пищевым продуктам	Приобретать необходимые знания и навыки для дальнейшей самостоятельной работы. Оформлять и представлять результаты своей работы согласно нормативным документам	Актуальной нормативно-технической документацией и навыками по её самостоятельному поиску и актуализации

Содержание и структура дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в семестре 2

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экология микроорганизмов. Микрофлора воды, воздуха, почвы, человеческого тела	8	2		2	8
2	Микрофлора пищевых продуктов	18	4		4	16
3	Роль пищевых продуктов в передаче инфекционных заболеваний	22	4		2	16

4	Санитарно-микробиологические исследования производства пищевых продуктов	17,8	2		2	7,8
5	Экология микроорганизмов. Микрофлора воды, воздуха, почвы, человеческого тела	2	-		2	-
	Итого по дисциплине:		12		12	47,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

КУРСОВАЯ РАБОТА

Не предусмотрена

ВИД АТТЕСТАЦИИ

Зачёт в семестре 2

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Петухова, Е.В. Пищевая микробиология: учебное пособие / Е.В. Петухова, А.Ю. Крыницкая, З.А. Канарская; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. 117 с.; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428098>
2. Общая санитарная микробиология: учебное пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Биолого-технологический факультет; сост. Л.А. Литвина. Новосибирск: НГАУ, 2014. - Ч. 1. - 111 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278167>
3. Рябцева, С.А. Микробиология молока и молочных продуктов: учебное пособие / С.А. Рябцева, М.Н. Панова; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки РФ. - Ставрополь: СКФУ, 2017. 220 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467286>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Авторы: А.А.Худокормов