

АННОТАЦИЯ

Курс «Биотехнология продуктов функционального и специализированного назначения» входит в блок Б1.В.ДВ.12.02 и относится к ее вариативной части направления подготовки 19.03.01 «Биотехнология». Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Пищевые и биологически активные добавки», «Химия биологически активных веществ», «Методы моделирования продуктов питания», «Основы биотехнологии».

Целью изучения дисциплины является приобретение и углубление фундаментальных и профессиональных знаний, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области технологии функциональных продуктов питания.

Задачи:

- получить и углубить знания о научных основах и процессах производства продуктов питания, о принципах создания новых рецептур функциональных продуктов; об основных характеристиках состава и свойств функциональных продуктов питания, о современных методах контроля технологических операций, качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- закрепление навыков о принципах построения схем технологических процессов, требованиях, предъявляемых к качеству сырья и продукции, проведении материальных расчетов и выборе рациональных условий проведения технологических операций.

Для успешного изучения дисциплины «Биотехнология продуктов функционального и специализированного назначения» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

– способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка;

– способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **профессиональные компетенции** (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Знает	основные понятия и термины в области функциональных и специализированных продуктов питания
	Умеет	определять параметры технологического процесса производства пищевой продукции
	Владеет	навыками применения технологий пищевых продуктов функционального назначения на практике
ПК-2 способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами	Знает	методы, используемые в процессе разработки и оптимизации биотехнологических процессов производства пищевой продукции
	Умеет	определить основные биотехнологические процессы, подвергающиеся возможности реализации и управления
	Владеет	методами реализации и управлению биотехнологическими процессами производства пищевых продуктов функционального и специального
ПК-17- способность разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	Знает	основные этапы биотехнологического процесса
	Умеет	подбирать наиболее оптимальные варианты технического обеспечения для биотехнологических предприятий
	Владеет	навыками разработки основных этапов биотехнологического процесса

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биотехнология продуктов функционального и специализированного назначения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, , интеллект карты, элементы научно-исследовательской работы, методы ИТ – применение компьютеров для

доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание (используются на занятиях в форме электронных презентаций лекций, и т.д.).