

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Биотехнология продуктов питания растительного
происхождения»**

Дисциплина «Биотехнология продуктов питания растительного происхождения» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», профиль «Пищевая биотехнология». Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин Блока 1, имеет номер Б1.В.02.05.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (28 часов), практические занятия (28 часов), лабораторные занятия (10 часов), самостоятельная работа (114 часов). Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсах в 6 и 7-ом семестре. Форма контроля по дисциплине – зачет (6 семестр) и экзамен (7 семестр).

Этот курс связан с другими дисциплинами ОПОП: «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Проектирование продуктов питания с заданными свойствами», «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания».

Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических и практических знаний в области биотехнологии пищевых продуктов из растительного сырья.

Задачи:

- рассмотрение особенностей строения, химического состава и свойств различных видов растительного сырья, предназначенного для биотехнологической переработки;

- знакомство с биотехнологическими способами переработки растительного сырья при производстве пищевых продуктов;

- приобретение навыков работы с нормативно-технической документацией в сфере обращения растительного сырья и продуктов питания на его основе.

Для успешного изучения дисциплины «Биотехнология продуктов питания растительного происхождения» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

- способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК 1: способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	Знает	положения технологического регламента по осуществлению технологического процесса на биотехнологическом предприятии по переработке растительного сырья.
	Умеет	планировать работу по обеспечению технологической дисциплины и организовывать технологический процесс в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на биотехнологических предприятиях по переработке растительного сырья.
	Владеет	навыками организации и обеспечения исполнения технологической дисциплины на биотехнологическом предприятии по переработке растительного сырья.
ПК 2: способность к реализации и управлению биотехнологическими процессами	Знает	фундаментальные основы организации, планирования и управления биотехнологическими процессами на предприятиях по переработке растительного сырья.
	Умеет	находить оптимальные решения при организации, планировании и управлении биотехнологическими процессами на предприятиях по переработке растительного сырья.
	Владеет	навыками эффективного управления биотехнологическими процессами на предприятиях

		по переработке растительного сырья.
ПК 9: владение основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	способы организации и методы проведения экспериментальных исследований в области биотехнологии растительного сырья.
	Умеет	планировать экспериментальные исследования, подбирать необходимые методы для их проведения.
	Владеет	методами проведения экспериментальных исследований в области биотехнологической переработке растительного сырья.
ПК 17: способность разрабатывать основные этапы биотехнологического процесса	Знает	принципы и методы организации технологического процесса на биотехнологических пищевых производствах.
	Умеет	выявлять основные этапы биотехнологического процесса при разработке новых или модернизации существующих технологий.
	Владеет	приемами проектирования биотехнологических процессов для предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья на основе принципов рациональной организации производственных процессов.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Биотехнология продуктов питания растительного происхождения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, семинар-пресс-конференция, составление интеллект-карт, работа в малых группах, водоворот, дебрифинг.