

**Аннотация рабочей программы
дисциплины
Биотехнология бродильных производств
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль): биотехнологии в индустрии питания**

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование у обучающихся, на базе усвоенной системы знаний и практических навыков в биотехнологии бродильных производств, способностей для оценки последствий их профессиональной деятельности, при участии в решении практических социальных и экономических проблем в области современной пищевой промышленности, и принятия оптимальных решений.

Задачи:

- изучение технологии производства безалкогольных напитков и напитков брожения;
- изучение оборудования для производства безалкогольных напитков и напитков брожения;
- изучение особенностей сырья, применяемого в сфере производства безалкогольных напитков и напитков брожения;
- закрепление знаний по ранее изученным дисциплинам, а также умение применять эти знания при решении биотехнологических задач;
- изучение применения достижений пищевой биотехнологии в производстве пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание – биомеханика процессов брожения, технология производства безалкогольных напитков и напитков брожения, основы создания рецептур напитков, оборудование и сырье, используемые в процессе производства;

умение - анализировать и применять полученные теоретические знания основ биотехнологии бродильных производств, анализировать и выбирать необходимые биотехнологические и технологические инструменты для решения производственных задач, в зависимости от различных факторов и поставленных задач;

владение - навыками применения знаний о биотехнологии в практической деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Введение в специальность» и служит основой для освоения дисциплин «Основные принципы и методы ХАССП», «Промышленная биотехнология».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен определять и анализировать	ПКС-1.1 Использует нормативные требования,	Знать: 31 Основное сырье и требования качества, предъявляемые к нему

свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на организацию и оптимизацию технологического процесса	предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы теххимического и лабораторного контроля качества, безопасности сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для пищевой промышленности; физико-химические основы и общие принципы производства биотехнологической продукции	Уметь: У1 Отличать качественное сырье и готовые продукты питания от некачественных
		Владеть: В1 Навыками использования сырья для создания новых продуктов питания и технологии их производства
	ПКС -1.2 Пользуется стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; использовать методы теххимического контроля и испытания продукции в процессе производства	Знать 32 Основные параметры технологических процессов бродильных производств
		Уметь У2 Пользоваться нормативно-технической документацией при проектировании рецептур и технологий продуктов брожения
		Владеть В2 Практическими навыками использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов бродильных производств
	ПКС -1.3 Демонстрирует навыки проведения входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; учета сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями и разработки методов технического контроля и испытания готовой продукции	Знать 33 Методы оценки качества готовой продукции
		Уметь У3 осуществлять выбор методов решения задач в области биотехнологии на основе теоретических знаний
		Владеть В3 методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, для создания и внедрения оптимального технологического процесса производства

4. Общая трудоёмкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации очная форма обучения:
экзамен – 3 семестр.