

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Методы исследования качества и физиологической ценности в пищевой биотехнологии**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки 19.03.01 Биотехнология**  
**направленность (профиль): Биотехнология в индустрии питания**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель - формирование теоретических знаний и приобретение навыков в области современных методов исследований продуктов в пищевой биотехнологии для комплексной оценки их качества, безопасности и физиологической ценности.

Задачи: освоение методов исследования сырья, полуфабрикатов и продуктов пищевой биотехнологии; приобретение навыков планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биотехнологии, используя современные методы исследований и обработки данных; формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного) освоения различных методов исследования качества и безопасности сырья и продуктов пищевой биотехнологии; осуществление технологического контроля в условиях действующего производства.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание** - общих понятий органической и неорганической химии, физики, микробиологии, формирование базовых знаний, связанных с биотехнологией продуктов питания;

**умение** - осмысливать, анализировать и применять полученные знания анализа для осуществления контроля испытаний готовой продукции и сырья;

**владение** - навыками работы с учебно-методической литературой, внедрением современных методов и средств измерений для осуществления анализа сырья и пищевых продуктов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины: Санитария и гигиена биотехнологических производств и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-1 Способен определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на организацию и оптимизацию технологического процесса	ПКС-1.1 Использует нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы технохимического и лабораторного контроля качества, безопасности сырья, полуфабрикатов и биотехнологической продукции для пищевой промышленности; физико-химические основы и общие принципы производства биотехнологической продукции	Знать: З1 Теоретические основы и область применения методов исследования сырья и пищевой продукции биотехнологического производства
		Уметь: У1 Владеть навыками работы на аналитическом оборудовании в соответствии требованиями техники безопасности
	ПКС -1.2 Пользуется стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием	Владеть: В1 Методами анализа нутриентов в сырье и продукции, оказывающих влияние на физиологические системы организма
		Знать: З2 Современные методы определения биотехнологической продукции на всех этапах жизнен-

	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	ного цикла и принципы работы аналитического оборудования
		Уметь: У2 Подбирать методы измерения в зависимости от свойств вещества и применять основные методы анализа продукции на всех этапах жизненного цикла
		Владеть: В2 Навыками оформления результатов, статистической обработки и интерпретации результатов анализа продукции

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины**

Составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: экзамен – 7, 8 семестр.