

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ОТРАСЛИ»

направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

(уровень магистратуры)

Направленность (профиль)

Пищевая инженерия и биодизайн продуктов питания

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины: изучение технологических основ создания инновационных продуктов животного происхождения.

1.2. Задачи: умение анализировать технологии и факторы, влияющие на эффективность реализации ключевых операций, обеспечивающих качество сырьевых ресурсов и производство инновационных продуктов: выделить технологические, физико–химические, биохимические и микробиологические факторы, способствующие формированию заданных свойств в сырье животного происхождения; определить инновационные направления по корректировке технологических свойств сырья; уметь определять рациональные пути реализации инновационных решений, характеризовать инновационное решение с позиций обеспечения качества и безопасности продукта в условиях промышленности.

I. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Высокотехнологичные производства пищевой отрасли относится обязательной части дисциплин (Б1.О.11) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Биодизайн и моделирование рецептур инновационных продуктов соевыми компонентами
	Новейшие методы и измерительные системы оценки качества и безопасности пищевой продукции
	Современные проблемы техники и технологии в пищевой инженерии
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: • основные понятия и определения, роль технологических инноваций в научно-техническом прогрессе и обеспечение конкурентоспособности технологий производства продуктов питания; • особенности инновационной политики в развитых государствах и стратегию технологических инноваций в России;

- научные достижения в области фундаментальных и прикладных исследований в технологии продуктов питания животного происхождения;
- методологию оценки научного и технического уровня как технологий в целом, так и отдельных процессов производства продуктов питания;
- теоретические основы биохимических и микробиологических процессов и их роль в формировании показателей качества готовых продуктов;
- факторы, определяющие эффективность биохимических и микробиологических процессов, в зависимости от вида сырья и свойств готового продукта;
- закономерности протекания биохимических и микробиологических процессов в сырье и в процессе его переработки.

уметь:

- применять освоенные знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения;
- применять на практике современные методы проектирования технологических процессов;
- применять освоенные знания в области поиска и принятия оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- применять освоенные знания в области современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов;
- применять на практике методы получения продуктов с заранее заданными составом и свойствами; разрабатывать ассортимент новых продуктов;
- проектировать разработку научно-исследовательских работы.

владеть:

- системным подходом к технологии продуктов питания животного происхождения в целом и рассматривать последовательность технологических операций, как единую систему взаимосвязанных физико – химических, биохимических и микробиологических процессов;
- использовать достижения в области фундаментальных и прикладных исследований в формировании новых идей для повышения эффективности технологий в целом и отдельных процессов;
- устанавливать функциональную зависимость процессов, происходящих в сырье и продукте, с пищевой ценностью, безопасностью и потребительскими свойствами готового продукта;
- на основе анализа сущности биохимических и

	микробиологических процессов выбрать наиболее оптимальные процессы и режимы с целью их использования; • адекватно анализировать результаты воздействия биохимических и микробиологических процессов на основе известных факторов; • прогнозировать влияние биохимических и микробиологических процессов на формирование структурно – механических и пищевых свойств целевого продукта.
--	--

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2.1	Использует инновационные технологии производства продуктов питания животного происхождения различного назначения	Знать: принципы, подходы и методы управления программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства продуктов питания животного происхождения
		Уметь: осваивать новые технологии, координировать работу персонала для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства продуктов питания животного происхождения
		Владеть: приемами системного анализа качества сырья и продукции с целью прогнозирования изменений комплекса свойств в процессе переработки, хранения и создания продуктов с заданными свойствами; методами исследования и самостоятельно провести оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
ОПК - 5.1	Применяет современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач	Знать: основы и принципы современных достижений науки и техники, методики проведения опытов для решения задач в области переработки мясной и молочной продукции
		Уметь: применять современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства продуктов питания животного происхождения
		Владеть: методиками современных и передовых достижений науки и техники, а также методами исследования и самостоятельного проведения практических опытов по комплексной оценке качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения.

Общая трудоемкость дисциплины 108 час., 3 з.е.