

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Инновации высокотехнологичных производств» предусмотрено учебным планом для студентов первого курса по профилю подготовки 19.04.05 «Высокотехнологичные производства продуктов питания функционального и специализированного назначения», магистерская программа «Технология продуктов специализированного назначения». Трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 часов). Учебным планом предусмотрены практические занятия лекции (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студентов (54 часа).

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального (специального) цикла дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.04.01. Этот курс логически и содержательно связан с курсами «Основные тенденции развития сырьевой базы высокотехнологичных производств», «Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов с заданными свойствами различного целевого назначения», «Технология функциональных продуктов питания».

Практический курс содержит задания по анализу современных инновационных достижений в сфере высокотехнологичного производства продуктов питания. Курс направлен на формирование у студентов знаний о существующих инновациях в сфере производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Материал ориентирован на вопросы профессиональной компетенции будущих специалистов для высокотехнологичных производств продуктов питания функционального назначения.

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих магистров базы знаний о последних инновационных достижениях и тенденциях в области биотехнологии и технологии продуктов питания, инновационных подходах к созданию продуктов функционального назначения, экологических аспектах производства продуктов питания.

Научить магистров применять полученные знания для решения профессиональных задач в развитии высокотехнологичных производств пищевых продуктов различного назначения.

Задачи:

- формирование системы знаний в области инноваций высокотехнологичного производства пищевых продуктов функционального назначения;
- изучение последних достижений науки и техники, биотехнологии и технологии пищевых продуктов;
- освоение и применение инновационных подходов к созданию продуктов функционального назначения;
- ознакомление со способами эффективного использования пищевого сырья;
- изучение инновационных способов сохранения и переработки сельскохозяйственного сырья;
- изучение экологических аспектов создания функциональных пищевых продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Инновации высокотехнологичных производств» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

-способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;

-владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов;

- владением планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов;

- способностью участвовать в разработке технологических проектов в составе авторского коллектива;

- способность разрабатывать и внедрять нормативную документацию по стандартизации, сертификации пищевой продукции.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью ориентироваться в основных направлениях технического прогресса в агропромышленном комплексе, создании новых технологий и продуктов питания;	Знает	-инновационные подходы к созданию новых технологий; -современные принципы и подходы к созданию конкурентоспособных продуктов питания функционального и специализированного назначения; -современные пищевые макро- и микроингредиенты, пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства
	Умеет	-разрабатывать идеологию и определять основные направления развития пищевых и перерабатывающих производств
	Владеет	-навыками определения и реализации конкретных направлений научно-технического прогресса в отрасли, нацеленного на создание и производство продуктов нового поколения
ПК-2 ориентироваться в направлениях развития сырьевой базы для технологии пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Знает	-сырьевую базу для создания новых видов продуктов питания; -условия хранения сырья для обеспечения безопасности готовой продукции; -классификацию сырья для технологии пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
	Умеет	-оценить условия хранения сырья для получения безопасной готовой продукции;

		<ul style="list-style-type: none"> -управлять качеством готовой продукции; -ориентироваться в направлениях развития сырьевой базы; -организовать входной контроль качества сырья растительного и животного происхождения, пищевых добавок, улучшителей
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> -современными методами воздействия и переработки сырья; -навыками управления технологическими процессами; -навыками организации технологического контроля полуфабрикатов и готовой продукции функционального и специализированного назначения;
ПК-11 способностью эффективно использовать сырьевые ресурсы на основе разработки мало- и безотходных технологий переработки	Знает	как эффективно использовать сырьевые ресурсы на основе разработки мало- и безотходных технологий переработки
	Умеет	эффективно использовать сырьевые ресурсы на основе разработки мало- и безотходных технологий переработки
	Владеет	способностью к эффективному использованию сырьевых ресурсов на основе разработки мало- и безотходных технологий переработки
ПК-18 способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знает	систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
	Умеет	анализировать и систематизировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике

		исследования
	Владеет	способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инновации высокотехнологичных производств» применяются интерактивные формы обучения, которые включают в себя: блиц-опрос, интервью, дискуссия, творческие задания, метод малых групп.