

Аннотация рабочей программы дисциплины

Производство функциональных продуктов питания

1. Цель и задачи дисциплины

1. Цель дисциплины: формирование у аспирантов теоретических и практических знаний о функциональных продуктах питания, их назначении, классификации, особенностях химического состава пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовые пищевые продукты), его изменениях в ходе технологического процесса под влиянием различных факторов, ознакомление с химическими основами конструирования пищевых продуктов функционального назначения.

2. Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

Дисциплина «Производство функциональных продуктов питания» является базовой блока 1 «Дисциплины (модули) по выбору» Б1.В.ДВ.3 по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

В результате прохождения данной дисциплины обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и общепрофессиональные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);
- способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдений авторских прав (ОПК -3);
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);

- способностью определять и анализировать свойства сырья, полуфабрикатов, оценивать современные достижения науки и техники и применять, на их основе, прогрессивные технологии производства новых видов продуктов питания (ПК -1);
- Способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации (ПК -2).

4. Тематика лекционных занятий

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции
1	Общие сведения о курсе. Государственная политика в области здорового питания населения. Функциональные пищевые продукты: определение, динамика развития рынка, история возникновения.
2	Методология проектирования функциональных продуктов питания. Теоретические основы производства функциональных продуктов питания. Основы применения математического моделирования при разработке продуктов функционального назначения
3	Современные представления о продуктах функционального назначения. Классификация функциональных пищевых продуктов
4	Приоритетные направления разработки продуктов функционального назначения. Научные принципы витаминизации пищевых продуктов. Переработка вторичных сырьевых ресурсов в производстве продуктов функционального назначения. Разработка продуктов функционального назначения с использованием биологически активных добавок.
5	Обеспечение качества функциональных продуктов питания при производстве.
6	Современные методы исследования функциональных пищевых продуктов. Физико-химические показатели качества функциональных продуктов питания.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Дневная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Часов/з.е.	Курс, семестр	Часов/з.е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	33	2 (4)	17	2 (4)
в т.ч. лекции	12	2 (4)	8	2 (4)
консультации	1		1	
семинарские занятия	20	2 (4)	8	2 (4)
Самостоятельная работа	75	2 (4)	91	2 (4)
Вид промежуточной аттестации	+	2 (4)	+	2 (4)
Зачет с оценкой				
Всего по дисциплине	108/3,0	2 (4)	108/3,0	2 (4)