

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Направление подготовки:** 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

**Направленность (профиль):** *Технология продукции и организация в предприятиях общественного питания*

**Трудоемкость:** 2 з.е.

**Промежуточная аттестация:** зачет

**Автор:** О.В. Голуб, д-р техн. наук, доцент

### ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины - формирование знаний, умений и навыков, необходимых при научных исследованиях продукции питания и разработке новых высокотехнологичных производств продукции питания.

Освоение дисциплины способствует подготовке выпускника к решению следующих задач профессиональной деятельности: разработка методов идентификации и экспресс-методов контроля пищевого сырья и продукции питания и выявления фальсификации; разработка планов, программ и методик проведения и внедрения результатов научных исследований в производство продуктов питания.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы
ПК-16: способностью использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач	Знания (З): специализированные профессиональные теоретические и практические знания Умения (У): применять профессиональные понятия при описании прикладных задач и использовать научные методы их решения Навыки /опыт деятельности (Н/О): современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач
ПК-17: способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности	Знания (З): новейшие достижения техники в области исследований продукции и предприятий общественного питания Умения (У): планировать научно-исследовательский эксперимент с учетом новейшей техники Навыки /опыт деятельности (Н/О): навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов

Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы
ПК-19: готовностью к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов	Знания (З): основные понятия, задачи и этапы планирования экспериментов и испытаний в научно-исследовательской работе Умения (У): разрабатывать планы научно-исследовательских работ, управлять ходом их выполнения Навыки /опыт деятельности (Н/О): навыками организации и управления научно-исследовательскими работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов
ПК-20: способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля	Знания (З): факторы, влияющие на качество, полуфабрикатов и готовой продукции питания; требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Умения (У): собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля Навыки /опыт деятельности (Н/О): способностью разрабатывать методики исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля
ПК-21: способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг	Знания (З): параметры производства продуктов питания Умения (У): корректно формулировать задачи, позволяющие исследовать параметры производства продуктов питания, устанавливать их взаимосвязи Навыки /опыт деятельности (Н/О): навыками создания моделей, позволяющих исследовать параметры производства продуктов питания
ПК-22: способностью в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знания (З): методы исследований продукции и предприятий общественного питания Умения (У): выбирать существующие методы исследований Навыки /опыт деятельности (Н/О): методами исследований продукции и предприятий общественного питания на соответствие требованиям нормативной документации

Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы
ПК-23: способностью самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания	Знания (З): современные отечественные и зарубежные аппараты и приборы для исследований свойств сырья и продуктов питания Умения (У): самостоятельно обучаться новым лабораторным методам исследований свойств сырья и продуктов питания Навыки /опыт деятельности (Н/О): самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания
ПК-24: способностью осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знания (З): методы обработки и анализа результатов научных исследований Умения (У): осуществлять анализ результатов научных исследований Навыки /опыт деятельности (Н/О): способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований

### **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина относится к базовой части учебного плана программы магистратуры.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Микробиология и эпидемиология в области питания», «Статистическая обработка результатов научных исследований», «Математическое моделирование», «Оптимизация технологических процессов общественного питания», «Методология науки о пище», «Современные проблемы науки в производстве продуктов питания», выполнении научно-исследовательской работы.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при осуществлении научно-исследовательской работы, прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Тема 1. О методах научных исследований*

Предмет и задачи дисциплины ее содержание и место в учебном плане, связь с другими дисциплинами учебного плана и ее значение для подготовки магистров.

Понятие метода научных исследований.

Методы эмпирических исследований.

Методы теоретических исследований.  
Общелогические методы исследований.

*Тема 2. Методы исследований продукции и предприятий общественного питания*

Классификация методов исследований продукции питания.

Информационно-аналитические методы.

Органолептические методы.

Методы, заменяющие органы чувств.

Биосенсоры.

Простые методы, не требующие использования сложного аналитического оборудования.

Современные измерительные методы.

Методы оптической спектрометрии.

Оптические методы.

Химические методы. Физико-химические методы.

Биологические методы.