

Б1.Б.16 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проведения качественного и количественного анализа пищевого сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания.

Задачами дисциплины являются:

- освоение теоретических и практических основ классической аналитической химии и физико-химических методов анализа;
- развитие химического и профессионального мышления, осознанного понимания закономерностей аналитической химии и физико-химических методов анализа;
- формирование практических навыков анализа, точности и аккуратности в работе;
- умение проводить обработку результатов аналитических определений;
- выработка экспериментальных навыков, необходимых при исследовании состава и свойств пищевого сырья и пищевых продуктов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Знать: особенности технологических процессов производства продукции питания различного назначения. Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения. Владеть: навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
ПК-1	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	Знать: технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, Уметь: организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания. Владеть: навыками использования химических физико-химических, физических методов для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества и качества готовой продукции
ПК-24	способностью проводить	Знать: методы оценки свойств

	исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	пищевого сырья и продукции питания на основе использования фундаментальных знаний аналитической химии и физико-химических методов анализа. Уметь: проводить исследования по заданной методике; анализировать и обрабатывать первичный экспериментальный материал. Владеть: навыками проведения исследования по заданной методике.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» входит в базовую часть Блока-1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

4. Содержание дисциплины

1. Введение
2. Теоретические основы аналитической химии
3. Качественный анализ.
4. Количественный анализ.
5. Физико-химические методы анализа

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц –144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(19) часов из них:
лекции- 18(4) часов, лабораторных занятий 36(4) часов, практических работ – 18(2).
 2. Самостоятельная работа 56(125) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) час.
- Аттестация – экзамен.