

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология продуктов общественного питания

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;
- ОПК-3: способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам;
- ПК-24: способностью проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов;
- ПК-26: способностью измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Основные этапы проведения химического и физико-химического анализа.. Изучение методик анализа, подготовка образцов, проведение измерений, анализ результатов измерений..

2. Классификация методов анализа.. Методы химического и физико-химического анализа. Преимущества физико-химических методов по сравнению с химическими..

3. Титриметрические методы анализа. Методы кислотно-основного и окислительно-восстановительного титрования.

4. Гравиметрический метод анализа. Равновесия в растворах малорастворимых соединений, этапы проведения анализа..

5. Оптические методы основные понятия.. Эмиссионная спектроскопия, абсорбционная спектроскопия. Закон Бугера-Ламберта-Бэра. Спектры поглощения, отражения..

6. Применение оптических методов в количественном анализе.. ИК-спектроскопия. Молекулярные спектры..

7. Спектроскопия в видимой области спектра.. Спектры поглощения и излучения. Типы спектров..

8. Электрохимические методы анализа.. Кондуктометрический, кулонометрический методы анализа..

9. Потенциометрический и вольтамперометрический методы анализа.. Теоретические и экспериментальные основы потенциометрического и вольтамперометрического анализа, уравнение Нернста, уравнение Ильковича..

10. Газовая и газожидкостная хроматография.. Методика проведения хроматографического анализа..

11. Методы распознавания некоторых соединений.. Анализ результатов физико-химического анализа..

12. Ионообменная хроматография. Методика проведения хроматографического анализа..

Разработал:
доцент
кафедры ХТ
Проверил:

Г.А. Проскурина

