

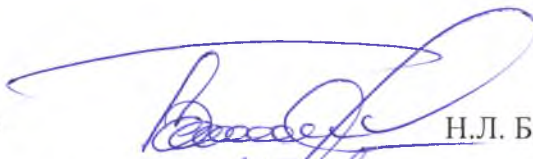
Аннотация дисциплины «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»

Дисциплина (Модуль)	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Содержание	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа: классификация методов количественного анализа; титриметрические методы анализа. Метод нейтрализации; метод окислительно-восстановительного титрования; перманганатометрический метод анализа; дихроматометрический и йодометрический методы анализа; комплексометрическое титрование. Осадительное титрование; гравиметрический (весовой) анализ; общая характеристика физико-химических методов; фотометрические методы анализа; спектральные методы анализа; хроматографические методы анализа;
Реализуемые компетенции	ОК-1, ОК-3, ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-3, ПК-15, ПК-17;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p align="center">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения в области аналитической химии, химанализа, химических и физико-химических методов, методик, инструментария для проведения исследований, а также сведений о статистической обработке экспериментальных данных, основных положений по технике безопасности. - основные этапы качественного и количественного химического анализа; - теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа электрохимических, спектральных, хроматографических; - методы разделения и концентрирования веществ; - методы метрологической обработки результатов анализа; <p>Уметь: - использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания- проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, владеет статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований - выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи и провести статистическую обработку результатов аналитических определений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения химического анализа и метрологической оценки его результатов; - практическими навыками разработки нормативной и технологической

	документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции питания.				
Трудоемкость, з.е.	4 ЗЕ				
Объем занятий, часов		Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего - 144	34	17	34	23
	В т.ч. в интерактивной форме	8	-		
Формы самостоятельной работы студентов	- подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лабораторным работам; - выполнение контрольной работы.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 3-м семестре (1 , 36)				
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины					
Основная литература	1. Физико-химические методы исследования Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. www.lanbook.com 2012 2. Курс аналитической химии Цитович И.К. www.lanbook.com 2012				
Дополнительная литература	1. Курс аналитической химии. Цитович И.К. «Лань». 2007 2. Практикум по аналитической химии Коренман Я.И. Лисицкая Р.П. Воронеж, 2002 3. Аналитическая химия. Книга 2. «Физико-химические методы анализа» Васильев В.П. М. «Дрофа» 2007 4. Аналитическая химия. Книга 1. Пилипенко А.Т. Пятницкий И.В. М., «Химия», 1990 5. Задачник по аналитической химии «Физико-химические методы анализа» Коренман Я.И. Суханов П.Т. Воронеж. 2004				
Методическая Литература	Курс лекций и методические указания к практическим работам и СРС для направления подготовки 19.03.04				
Интернет-ресурсы	1. http://www.xumuk.ru 2. http://www.chem.msu/su/rus 3. http://www.abc.chemistry.ru 4. http://www.scirus.com 5. http://djvu.inf/narod/ru/nclid.htm/ 6. http://www.anchem.ru/literature 7. http://www.Lib-chemik.ru				
Программное обеспечение	Специализированное программное обеспечение не требуется				
Материально-техническое обеспечение	- экран (настенный), - мультимедийный проектор, - ноутбук,				

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- выход в Интернет и университетскую сеть в лекционных, практических, компьютерных аудиториях,- текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета,- лабораторный практикум осуществляется в специализированной лаборатории (№206, 213 УЛК №1), оснащенной оборудованием, приборами и химическими реактивами |
|--|---|

Декан ТФ



Н.Л. Баламирзоев

Зав.кафедрой химии



Г.М. Абакаров