

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 25.09.2023 17:57:13

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8a70x

Дисциплина (Модуль)	ЕН.03 Химия	
Содержание	Основные понятия и законы аналитической химии. Основные методы количественного анализа. Основные методы качественного анализа. Технохимический контроль в общественном питании. Теоретические основы органической химии. Кислородсодержащие органические вещества. Основы физической и коллоидной химии. Химическая кинетика и катализ. Растворы. Электролитическая диссоциация.	
Реализуемые компетенции	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4, ПК 5.1 - 5.2	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные понятия и законы химии;- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;- понятие химической кинетики и катализа;- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;- основы аналитической химии;- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;- методы и технику выполнения химических анализов;- приемы безопасной работы в химической лаборатории Уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;- использовать лабораторную посуду и оборудование;- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; - соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории 				
Трудоемкость, час.	154				
Объем занятий, часов		Лекций	Практических (семинарских) занятий	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	48	64	Не предусмотрены	42
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен – 3 семестр				