

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ В ХИМИИ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.04.01 «Химия»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
<b>Цель освоения дисциплины</b>	освоение магистрантами современных теоретических представлений о температуре, теоретических основ её измерения и практических вопросов контроля, измерения, и поддержания температуры; знакомство с теоретическими представлениями о вакууме и освоение важнейших аспектов вакуумной техники и устройства наиболее распространённых датчиков и агрегатов.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5 зачетные единицы, 180 часов
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Температура. Нулевой закон термодинамики. Газовые законы. Абсолютная температура. К вопросу об «отрицательных» температурах. Историческая справка. Шкалы Фаренгейта, Реомюра, Цельсия, Кельвина. Первичная и вторичная термометрия. Международные практические шкалы Первичная термометрия. Газовые термометры. Нормальные приборы МПТШ-68. Платиновые термометры сопротивления. Измерительные схемы Термопары. Измерительные схемы. Оптические пирометры. Принцип действия. Основы вакуумной техники. Теоретические основания вакуума. Степени вакуума. Получение вакуума. Вакуумные насосы Измерение вакуума. Вакуумметры. Измерительные схемы. Элементы вакуумных систем. Вакуумные материалы. Понятие о течеискании

Аннотацию к рабочей программе составил:  
доцент кафедры химии



В.Н. Лобко