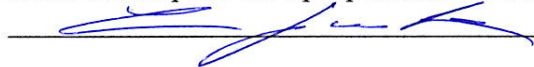


## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### МОЛЕКУЛЯРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	химический анализ, химическая и экологическая экспертиза объектов окружающей среды
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Изучение теоретических основ физических методов исследования.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	7 зачетных единиц, 252 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен, КР
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Общая характеристика физических методов исследования. Симметрия молекул и основы теории групп. Вращение и вращательная энергия двухатомных молекул. Вращение многоатомных молекул. Применение вращательной спектроскопии. Инфракрасная спектроскопия. Теоретические основы метода. ИК-спектры поглощения двухатомных молекул. Колебания многоатомных молекул. Техника эксперимента. Применение метода. Спектроскопия комбинационного рассеяния. Спектроскопия в видимой и ультрафиолетовой областях. Электронные состояния и электронные спектры молекул. Фотоэлектронная спектроскопия. Возбужденные состояния и спектры люминесценции. Методы радиоспектроскопии магнитного резонанса. Спектроскопия ЯМР. Спектроскопия ЭПР. Спектроскопия ядерного квадрупольного резонанса.

Аннотацию рабочей программы составил



д.х.н. профессор кафедры химии Смирнова Н.Н.