

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова

Химический факультет

Согласовано

Утверждаю
проректор МГУ им. М.В. Ломоносова

Котловский И.Б.

**Учебно-тематический план
программы краткосрочного повышения квалификации
«Современные проблемы химии (для научно-педагогических работников
образовательных организаций системы высшего образования)»**

Цель: Программа «Современные проблемы химии (для научно-педагогических работников образовательных организаций системы высшего образования)» предусматривает предоставление информации и освоение слушателями современных достижений и новых методик в области химической науки и преподавания отдельных разделов современной химии в образовательных организациях системы высшего образования

Категория слушателей: научно-педагогические работники образовательных организаций системы высшего образования

Трудоемкость программы: 72 академических часа, 42 часа – аудиторные занятия, 30 часов – самостоятельная работа

Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: 2 академических часа в день, три раза в неделю, всего 7 недель

№	Наименование модулей и курсов	Всего часов	В том числе:		Форма промежуточного контроля (*)
			лекции	самостоятельная работа	
1	Модуль «Актуальные направления развития химии» (1 курс по выбору слушателей)	12	6	6	Р, Т
Курс I	«Зеленая» химия (3 лекции)	12	6	6	Р, Т
Курс II	Актуальные направления развития нефтехимии (3 лекции)	12	6	6	Р, Т

Курс III	Актуальные направления развития физической химии (3 лекции)	12	6	6	Р, Т
Курс IV	Актуальные направления развития радиохимии (3 лекции)	12	6	6	Р, Т
Курс V	Актуальные направления развития коллоидной химии. Физико-химическая механика (3 лекции)	12	6	6	Р, Т
2	Модуль «Современные проблемы химии» (2 курса по выбору слушателей)	60	36	24	КР, Р, РГЗ, Т
Курс I	Современные проблемы неорганической химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс II	Современные проблемы аналитической химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс III	Современные проблемы органической химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс IV	Современные проблемы физической химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс V	Современные проблемы химии высокомолекулярных соединений	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс VI	Современные проблемы нефтехимии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс VII	Современные проблемы биоорганической химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс VIII	Современные проблемы химии функциональных наноматериалов	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс IX	Медицинская химия	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс X	Современные проблемы квантовой химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XI	Современные материалы и технологии для обеспечения энергоэффективности, безопасности и надежности	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XII	Современные проблемы радиохимии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XIII	Современные проблемы лазерной химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XIV	Современные проблемы коллоидной химии	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XV	Современная химия и окружающая среда	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XVI	Техногенные системы и	30	18	12	КР, Р, РГЗ,

	экологический риск				Т
Курс XVII	Фундаментальные основы химии высоких энергий	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Курс XVIII	Современные проблемы химии высоких энергий	30	18	12	КР, Р, РГЗ, Т
Итоговый контроль		72	42	30	РС

(*) Преподаватель выбирает одну из перечисленных форм промежуточного контроля