

**Структура программы аспирантуры  
Направленность (профиль): Физическая химия**

Наименование элемента программы	Объем (в ЗЕ)
<b>Блок 1 "Дисциплины (модули)"</b>	<b>30</b>
<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>
<b>Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</b>	
История и философия науки	4
Иностранный язык	5
<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>
<b>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена</b>	
Физическая химия	6
Основы квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности веществ	4
Физико-химические методы исследования структуры веществ	3
Механизмы органических реакций	3
<b>Дисциплины по выбору:</b>	
Органическая химия / Теоретические основы органической химии	2
Химия элементоорганических соединений / Основы стереохимии	1
<b>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности</b>	
Педагогика и психология высшей школы	2
<b>Блок 2 "Практики" Вариативная часть</b>	<b>15</b>
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	3
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	12
<b>Блок 3 "Научные исследования"</b>	
<b>Вариативная часть</b>	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	186
<b>Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"</b>	<b>9</b>
<b>Базовая часть</b>	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6
<b>Объем программы аспирантуры (без учета факультативных дисциплин)</b>	<b>240</b>