



№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ														
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий					Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс				
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
			недель- теор.обуч./ всего												19	18	18	18	18	18	19	19	19	14	20		
															23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
16	Б-МЕН Колебания и волны. Оптика	3,00	3			108	72	36			36	36			4,0												
	<b>Б-МЕН Модуль "Теоретическая физика"</b>																										
17	Б-МЕН Элементы строения вещества	3,00		6		108	36	36				72						2,0									
18	Б-МЕН Основы квантовой механики	3,00	5			108	72	36			36	36					4,0										
19	Б-МЕН Теоретическая механика	3,00		4		108	54	18			36	54			3,0												
	<b>Б-МЕН Модуль "Современное естествознание"</b>																										
20	Б-МЕН Современное естествознание	4,00		5		144	72	72				72					4,0										
21	Б-МЕН Основы радиохимии и радиоэкологии	3,00	5			108	72	36	36			36					4,0										
22	Б-МЕН Техногенные системы и экологический риск	2,00		11		72	54	36			18	18											3,0				
	<b>Б-ХД Химические дисциплины</b>	<b>126,00</b>				<b>4536</b>	<b>2722</b>	<b>866</b>	<b>1280</b>		<b>576</b>	<b>1814</b>															
23	Б-ХД Кристаллохимия	3,00	5			108	72	36			36	36					4,0										
	<b>Б-ХД Модуль "Неорганическая химия"</b>																										
24	Б-ХД Неорганическая химия	11,00	1,2		2	396	234	126			108	162	7,0	6,0													
25	Б-ХД Лабораторные работы по неорганической химии	7,00		1,2		252	234		234			18	7,0	6,0													
26	Б-ХД Теоретическая неорганическая и элементорганическая химия	7,00	2	1		252	144	72			72	108	4,0	4,0													
	<b>Б-ХД Модуль "Аналитическая химия"</b>																										
27	Б-ХД Аналитическая химия	9,00	3,4		4	324	144	72			72	180			4,0	4,0											
28	Б-ХД Лабораторные работы по аналитической химии	6,00		3,4		216	180		180			36			5,0	5,0											
29	Б-ХД Препаративные методы современной химии	6,00		3,4		216	198		198			18			7,0	4,0											
	<b>Б-ХД Модуль "Органическая химия"</b>																										
30	Б-ХД Органическая химия	11,00	5,6		6	396	198	126			72	198					6,0	5,0									
31	Б-ХД Лабораторные работы по органической химии	12,00		5,6		432	288		288			144					8,0	8,0									
	<b>Б-ХД Модуль "Физическая химия"</b>																										
32	Б-ХД Физическая химия	11,00	7,8		8	396	198	126			72	198							6,0	5,0							
33	Б-ХД Лабораторные работы по физической химии	8,00		7,8		288	144		144			144							4,0	4,0							
	<b>Б-ХД Модуль "Коллоидная химия"</b>																										
34	Б-ХД Коллоидная химия	3,00	8			108	54	36			18	54										3,0					
35	Б-ХД Лабораторные работы по коллоидной химии	3,00		8		108	90		90			18										5,0					
	<b>Б-ХД Модуль "Высокомолекулярные соединения"</b>																										
36	Б-ХД Высокомолекулярные соединения	7,00	9	8		252	126	72			54	126							5,0	2,0							
37	Б-ХД Лабораторные работы по высокомолекулярным соединениям	3,00		9		108	72		72			36										4,0					
	<b>Б-ХД Модуль "Химическая технология"</b>																										
38	Б-ХД Химическая технология	4,00	10			144	56	56				88										4,0					
39	Б-ХД Лабораторные работы по химической технологии	2,00		10		72	56		56			16										4,0					
	<b>Б-ХД Модуль "Квантовая химия"</b>																										
40	Б-ХД Квантовая химия	4,00	6			144	72	36			36	72					4,0										
41	Б-ХД Строение молекул	4,00	7			144	72	36	18		18	72							4,0								
	<b>Б-ХД Модуль "Химические основы биологических процессов"</b>																										
42	Б-ХД Химические основы биологических процессов	5,00	6			180	90	72			18	90					5,0										
	<b>Б-ОФиз Физическая культура и безопасность жизнедеятельности</b>	<b>4,00</b>				<b>472</b>	<b>324</b>		<b>288</b>		<b>36</b>	<b>148</b>															
43	Б-ОФиз Безопасность жизнедеятельности	2,00		6		72	36				36	36					2,0										
44	Б-ОФиз Физическая культура	2,00		1		72	72		72				4,0														
45	Б-ОФиз Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			2,3,4		328	216		216			112		4,0	4,0	4,0											
	<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>26,00</b>				<b>936</b>	<b>394</b>	<b>308</b>			<b>86</b>	<b>542</b>															
	<b>В-ГЭС Гуманитарных, социальных и экономических дисциплин</b>	<b>17,00</b>				<b>612</b>	<b>270</b>	<b>216</b>			<b>54</b>	<b>342</b>															
46	В-ГЭС История и методология химии	2,00		9		72	36	36				36									2,0						
47	В-ГЭС История химического факультета	2,00		5		72	36	36				36					2,0										
	<b>В-ГЭС Спецкурсы по гуманитарным дисциплинам</b>																										
48	В-ГЭС Спецкурсы по гуманитарным дисциплинам - курсы по выбору	6,00		9,11		216	72	36			36	144									2,0			2,0			
49	В-ГЭС Социология	3,00		11		108	54	36			18	54												3,0			
50	В-ГЭС Межфакультетские курсы	4,00		5,6,7,8		144	72	72				72					1,0	1,0	0,9	0,9							
	<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>	<b>9,00</b>				<b>324</b>	<b>124</b>	<b>92</b>			<b>32</b>	<b>200</b>															
	<b>В-ПД Современные проблемы химии</b>																										
51	В-ПД Современные проблемы химии - курсы по выбору	5,00	11	10		180	82	64			18	98										2,0	3,0				
	<b>В-ПД Курс на иностранном языке</b>																										



№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																						
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс												
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
																									недель- теор.обуч./ всего											
																									19	18	18	18	18	18	19	19	19	14	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25												
НИР	Научно-исследовательская работа	24,00				864	36					36	828																							
9	НИР	Научно-исследовательская работа****	22,00		8,9,11	792							792					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
10	НИР	Научный семинар	2,00		11	72	36					36	36										2,0													
Сумма по подплану сп биоорганическая химия						2268	844	290	200		354	1424	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	7,0	15,0	12,0	5,0	2,0												
по основному подплану и по подплану сп биоорганическая химия			Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов			13288	6390	2382	1804	306	1898	6898	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	26,9	33,9	29,0	25,0	18,0	2,0												
			Всего кредитов по семестрам			12888	6102	2382	1516	306	1898	6786	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	26,9	33,9	29,0	25,0	18,0	2,0												
			Недельная нагрузка в семестре										31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0												
			Число курсовых работ			4	Трудоемкость в зачетных единицах						360,0	1		1		1		1																
			Число экзаменов			44							3	5	4	5	4	4	3	3	3	2	4													
			Число зачетов			61							7	4	6	5	5	4	5	7	6	5	6	1												
ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ			39,00			1404	688	258	216		214	716																								
В-ПД Профессиональной подготовки			39,00			1404	688	258	216		214	716																								
1	В-ПД	Спешпрактикум "Высокомолекулярные соединения"	8,00			288	216		216			72							6,0	6,0																
2	В-ПД	Введение в специализацию "Высокомолекулярные соединения"	2,00		8	72	36	36				36							2,0																	
3	В-ПД	Теоретические основы экспериментальных методов в науке о полимерах	2,00		7	72	36	18			18	36							2,0																	
4	В-ПД	Численные методы в химии полимеров	2,00		8	72	36	18			18	36								2,0																
5	В-ПД	Кинетика и механизмы образования макромолекул	4,00		9	144	72	54			18	72									4,0															
6	В-ПД	Дисциплины специализации по выбору	14,00	9,10	10,11,1	504	264	132			132	240									6,0	6,0	4,0													
7	В-ПД	Семинар по специализации "Высокомолекулярные соединения"****	7,00		12	252	28				28	224												2,0												
Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа			24,00			864	36				36	828																								
НИР Научно-исследовательская работа			24,00			864	36				36	828																								
8	НИР	Научно-исследовательская работа****	22,00		7,9,10,11	792						792						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
9	НИР	Научный семинар	2,00		11	72	36				36	36											2,0													
Сумма по подплану сп высокомолекулярные соединения						2268	724	258	216		250	1544	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	8,0	10,0	6,0	6,0	2,0												
по основному подплану и по подплану сп высокомолекулярные соединения			Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов			13288	6270	2350	1820	306	1794	7018	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	27,9	34,9	24,0	19,0	19,0	2,0												
			Всего кредитов по семестрам			12888	5982	2350	1532	306	1794	6906	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	27,9	34,9	24,0	19,0	19,0	2,0												
			Недельная нагрузка в семестре										31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0													
			Число курсовых работ			4	Трудоемкость в зачетных единицах						360,0	1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0													
			Число экзаменов			43							3	5	4	5	4	4	3	2	4	3	2	4												
			Число зачетов			62							7	4	6	5	5	4	6	7	5	5	7	1												
ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ			39,00			1404	644	248	192		204	760																								
В-ПД Профессиональной подготовки			39,00			1404	644	248	192		204	760																								
1	В-ПД	Введение в специализацию "Коллоидная химия"	2,00		7	72	36	36				36							2,0																	
2	В-ПД	Спешпрактикум "Коллоидная химия"	8,00		9,10	288	192		192			96									6,0	6,0														
3	В-ПД	Поверхностно-активные вещества: свойства и применение	4,00		8	144	72	36			36	72								4,0																
4	В-ПД	Межмолекулярные взаимодействия и структурообразование в дисперсных системах	4,00		7	144	72	36			36	72							4,0																	
5	В-ПД	Дисциплины специализации по выбору	14,00	9,11	9,10,11	504	244	140			104	260									7,0	2,0	5,0													
6	В-ПД	Семинар по специализации "Коллоидная химия"****	7,00		12	252	28				28	224												2,0												
Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа			24,00			864	36				36	828																								
НИР Научно-исследовательская работа			24,00			864	36				36	828																								
7	НИР	Научно-исследовательская работа****	22,00		7,8,9,11	792						792						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
8	НИР	Научный семинар	2,00		11	72	36				36	36											2,0													
Сумма по подплану сп коллоидная химия						2268	680	248	192		240	1588	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	4,0	13,0	8,0	7,0	2,0												
по основному подплану и по подплану сп коллоидная химия			Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов			13288	6226	2340	1796	306	1784	7062	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	21,0	20,0	2,0												
			Всего кредитов по семестрам			12888	5938	2340	1508	306	1784	6950	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	21,0	20,0	2,0												
			Недельная нагрузка в семестре										31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0													
			Число курсовых работ			4	Трудоемкость в зачетных единицах						360,0	1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0													
			Число экзаменов			44							3	5	4	5	4	4	4	3	3	2	3	4												





№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ											
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и	Общая трудоёмкость	в том числе ауд. занятий					Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
													недель- теор.обуч./ всего											
19	18	18	18	18	18	19	19	19	14	20		23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
по основному подплану и по подплану сп_нефтехимия		Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов Всего кредитов по семестрам Недельная нагрузка в семестре Число курсовых работ Число экзаменов Число зачетов				13288	6194	2350	1712	306	1826	7094	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	24,9	31,9	25,0	20,0	19,0	2,0
						12888	5906	2350	1424	306	1826	6982	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	24,9	31,9	25,0	20,0	19,0	2,0
													31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
													1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0
						4	Трудоёмкость в зачетных единицах					360,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						43						360,0	3	5	4	5	4	4	3	2	3	3	3	4
						59						360,0	7	4	6	5	5	4	4	7	5	5	6	1
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		39,00				1404	710	272	256		182	694												
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		39,00				1404	710	272	256		182	694												
1	В-ПД Введение в специализацию "Органическая химия"	2,00		7		72	36	36				36						2,0						
2	В-ПД Спецпрактикум "Органическая химия"	9,00		9,10		324	256		256			68								8,0	8,0			
3	В-ПД Синтетические методы органической химии и стереоселективный синтез	4,00	7			144	72	54			18	72						4,0						
4	В-ПД Стратегия органического синтеза	4,00	8			144	72	36			36	72							4,0					
5	В-ПД Теоретические основы органической химии. Современные подходы к изучению механизма реакции	2,00		9		72	54	36			18	18									3,0			
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	11,00	9,11	10,10		396	192	110			82	204								4,0	6,0	2,0		
7	В-ПД Семинар по специализации "Органическая химия"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0
<b>Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа</b>		24,00				864	36				36	828												
<b>НИР Научно-исследовательская работа</b>		24,00				864	36				36	828												
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		7,8,11		792						792							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36												2,0
<b>Сумма по подплану сп_органическая химия</b>						2268	746	272	256		218	1522	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	4,0	15,0	14,0	4,0	2,0
по основному подплану и по подплану сп_органическая химия		Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов Всего кредитов по семестрам Недельная нагрузка в семестре Число курсовых работ Число экзаменов Число зачетов				13288	6292	2364	1860	306	1762	6996	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	29,0	27,0	17,0	2,0
						12888	6004	2364	1572	306	1762	6884	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	29,0	27,0	17,0	2,0
													31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
													1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0
						4	Трудоёмкость в зачетных единицах					360,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						44						360,0	3	5	4	5	4	4	4	3	3	2	3	4
						59						360,0	7	4	6	5	5	4	5	6	5	6	5	1
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		39,00				1404	682	258	210		214	722												
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		39,00				1404	682	258	210		214	722												
1	В-ПД Введение в специализацию "Радиохимия"	2,00		7		72	36	36				36							2,0					
2	В-ПД Спецпрактикум "Радиохимия"	8,00		9,10		288	210		210			78									7,0	6,0		
3	В-ПД Ядерно-физические основы радиохимии	4,00	7			144	72	36			36	72						4,0						
4	В-ПД Биологическое действие ионизирующего излучения и радиационная безопасность	4,00	8			144	72	72				72							4,0					
5	В-ПД Методы разделения, концентрирования и определения радионуклидов	3,00	9			108	72	36			36	36									4,0			
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	11,00	10,11	9,10		396	192	78			114	204								2,0	6,0	4,0		
7	В-ПД Семинар по специализации "Радиохимия"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0
<b>Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа</b>		24,00				864	36				36	828												
<b>НИР Научно-исследовательская работа</b>		24,00				864	36				36	828												
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		7,8,9,11		792						792							0,0	0,0	0,0			0,0
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36												2,0
<b>Сумма по подплану сп_радиохимия</b>						2268	718	258	210		250	1550	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	4,0	13,0	12,0	6,0	2,0
по основному подплану и по подплану сп_радиохимия		Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов Всего кредитов по семестрам Недельная нагрузка в семестре Число курсовых работ Число экзаменов Число зачетов				13288	6264	2350	1814	306	1794	7024	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	25,0	19,0	2,0
						12888	5976	2350	1526	306	1794	6912	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	25,0	19,0	2,0
													31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
													1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0
						4	Трудоёмкость в зачетных единицах					360,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
						45						360,0	3	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4
						59						360,0	7	4	6	5	5	4	5	6	6	5	5	1
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		39,00				1404	608	222	172		214	796												
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		39,00				1404	608	222	172		214	796												

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																						
			Экзменов	Зачетов	Курсовых работ и	Общая трудоёмкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс												
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
																									недель- теор.обуч./ всего											
																									19	18	18	18	18	18	19	19	19	14	20	
23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25												
1	В-ПД Введение в специализацию "Физическая химия"	2,00		7		72	36	36				36							2,0																	
2	В-ПД Спецпрактикум "Физическая химия"	8,00		9,10		288	172		172			116								8,0	2,0															
3	В-ПД Физические методы исследований в химии	4,00	7			144	72	36			36	72						4,0																		
4	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	18,00	8,9,10	9,10,11		648	300	150			150	348							4,0	6,0	6,0	2,0														
5	В-ПД Семинар по специализации "Физическая химия"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0												
	<b>Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
	<b>НИР Научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
6	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		7,8,9,11		792					792							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
7	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36											2,0													
	<b>Сумма по подплану сп физическая химия</b>					<b>2268</b>	<b>644</b>	<b>222</b>	<b>172</b>		<b>250</b>	<b>1624</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>14,0</b>	<b>8,0</b>	<b>4,0</b>	<b>2,0</b>												
<p><b>по основному подплану</b> Всего часов теоретического обучения  <b>и по подплану сп физическая химия</b> в том числе без физкультуры, факультативов</p> <p>Всего кредитов по семестрам                      Недельная нагрузка в семестре                      Число курсовых работ                      Число экзаменов                      Число зачетов</p>						13288	6190	2314	1776	306	1794	7098	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	28,0	21,0	17,0	2,0												
						12888	5902	2314	1488	306	1794	6986	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	28,0	21,0	17,0	2,0												
													31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0											
						4							1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	3,0											
<p><b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b></p> <p><b>В-ПД Профессиональной подготовки</b></p>						1404	808	312	192		304	596																								
						1404	808	312	192		304	596																								
													3,0	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	2	4											
						4							7	4	6	5	5	4	5	6	6	5	6	1												
1	В-ПД Введение в специализацию "Фундаментальная и прикладная энзимология"	2,00		7		72	36	36				36						2,0																		
2	В-ПД Спецпрактикум "Фундаментальная и прикладная энзимология"	8,00		9,10		288	192		192			96								6,0	6,0															
3	В-ПД Химическая и ферментативная кинетика	3,00		9		108	72	36			36	36								4,0																
4	В-ПД Биохимия и механизмы реакций в растворе	4,00	7			144	108	54			54	36						6,0																		
5	В-ПД Физическая химия ферментов	4,00	10			144	84	42			42	60										6,0														
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	11,00	8,9	11		396	288	144			144	108						6,0	6,0			4,0														
7	В-ПД Семинар по специализации "Фундаментальная и прикладная энзимология"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0												
	<b>Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
	<b>НИР Научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		8,9,10,11		792					792							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36											2,0													
	<b>Сумма по подплану сп фундаментальная и прикладная энзимология</b>					<b>2268</b>	<b>844</b>	<b>312</b>	<b>192</b>		<b>340</b>	<b>1424</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,0</b>	<b>16,0</b>	<b>12,0</b>	<b>6,0</b>	<b>2,0</b>												
<p><b>по основному подплану</b> Всего часов теоретического обучения  <b>и по подплану сп фундаментальная и прикладная энзимология</b> в том числе без физкультуры, факультативов</p> <p>Всего кредитов по семестрам                      Недельная нагрузка в семестре                      Число курсовых работ                      Число экзаменов                      Число зачетов</p>						13288	6390	2404	1796	306	1884	6898	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	25,9	32,9	30,0	25,0	19,0	2,0												
						12888	6102	2404	1508	306	1884	6786	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	25,9	32,9	30,0	25,0	19,0	2,0												
													31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0												
						4							1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3											
<p><b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b></p> <p><b>В-ПД Профессиональной подготовки</b></p>						1404	678	236	300		142	726																								
						1404	678	236	300		142	726																								
													3,0	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	2	4											
						4							7	4	6	5	5	4	5	6	6	5	6	1												
1	В-ПД Введение в специализацию "Химия ионных и молекулярных систем"	2,00		7		72	36	36				36						2,0																		
2	В-ПД Спецпрактикум "Химия ионных и молекулярных систем"	8,00		9,10		288	228		228			60								8,0	6,0															
3	В-ПД Химическая информация и базы данных	4,00	9			144	72	36	36			72								4,0																
4	В-ПД Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современных физико-химическими м	3,00	10			108	56	28			28	52										4,0														
5	В-ПД Физико-химические методы исследований в химии	4,00	8			144	72	36	36			72						4,0																		
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	11,00		8,9,10,11		396	186	100			86	210						2,0	2,0	2,0	3,0	2,0														
7	В-ПД Семинар по специализации "Химия ионных и молекулярных систем"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0												
	<b>Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
	<b>НИР Научно-исследовательская работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>828</b>																								
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		7,9,11		792					792							0,0	0,0	0,0			0,0													
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36											2,0													
	<b>Сумма по подплану сп химия ионных и молекулярных систем</b>					<b>2268</b>	<b>714</b>	<b>236</b>	<b>300</b>		<b>178</b>	<b>1554</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>	<b>14,0</b>	<b>13,0</b>	<b>4,0</b>	<b>2,0</b>												



№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ												
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ	Общая трудоёмкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс		
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			недель- теор.обуч./ всего												19	18	18	18	18	18	19	19	19	14	20	
															23	29	23	29	23	29	23	29	23	29	23	29
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
по основному подплану		Всего часов теоретического обучения			13288	6260	2328	1904	306	1722	7028	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	21,9	32,9	28,0	26,0	17,0	2,0			
и по подплану сп_химия ионных и молекулярных систем		в том числе без физкультуры, факультативов			12888	5972	2328	1616	306	1722	6916	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	21,9	32,9	28,0	26,0	17,0	2,0			
Всего кредитов по семестрам												31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0			
Недельная нагрузка в семестре												1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0			
Число курсовых работ					4	Трудоёмкость в зачетных единицах						360,0	1		1		1		1							
Число экзаменов					43								3	5	4	5	4	4	3	3	3	2	4			
Число зачетов					61								7	4	6	5	5	4	6	6	6	5	6	1		
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>622</b>	<b>194</b>	<b>192</b>		<b>236</b>	<b>782</b>														
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>622</b>	<b>194</b>	<b>192</b>		<b>236</b>	<b>782</b>														
1	В-ПД Введение в специализацию "Химическая кинетика"	2,00		7		72	36	18			18	36						2,0								
2	В-ПД Спецпрактикум "Экспериментальные методы химической кинетики"	4,00		9		144	108		108			36								6,0						
3	В-ПД Спецпрактикум "Практическая квантовая химия"	4,00		10		144	84		84			60									6,0					
4	В-ПД Кинетика сложных химических реакций	4,00	7			144	72	36			36	72					4,0									
5	В-ПД Теория элементарного акта реакций в конденсированной фазе	4,00	9			144	72	36			36	72								4,0						
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	14,00	8,9,11	10		504	222	104			118	282						4,0		4,0	3,0	2,0				
7	В-ПД Семинар по специализации "Химическая кинетика"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0		
Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа		24,00				864	36				36	828														
НИР Научно-исследовательская работа		24,00				864	36				36	828														
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		8,9,10,1		792					792							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36											2,0			
Сумма по подплану сп_химическая кинетика						2268	658	194	192		272	1610	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	4,0	14,0	9,0	4,0	2,0			
по основному подплану		Всего часов теоретического обучения			13288	6204	2286	1796	306	1816	7084	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	28,0	22,0	17,0	2,0			
и по подплану сп_химическая кинетика		в том числе без физкультуры, факультативов			12888	5916	2286	1508	306	1816	6972	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	28,0	22,0	17,0	2,0			
Всего кредитов по семестрам												31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0			
Недельная нагрузка в семестре												1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0			
Число курсовых работ					4	Трудоёмкость в зачетных единицах						360,0	1		1		1		1							
Число экзаменов					45								3	5	4	5	4	4	4	3	4	2	3	4		
Число зачетов					59								7	4	6	5	5	4	5	6	5	6	5	1		
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>636</b>	<b>240</b>	<b>192</b>		<b>204</b>	<b>768</b>														
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>636</b>	<b>240</b>	<b>192</b>		<b>204</b>	<b>768</b>														
1	В-ПД Введение в специализацию "Химия высоких энергий"	2,00		7		72	36	36				36						2,0								
2	В-ПД Спецпрактикум "Химия высоких энергий"	8,00		9,10		288	192		192			96								6,0	6,0					
3	В-ПД Радиационная химия полимеров	3,00		9		108	54	18			36	54								3,0						
4	В-ПД Основы радиационной химии и методы радиационно-химических исследований	4,00	7			144	72	36			36	72				4,0										
5	В-ПД Радиационная химия молекулярных систем	4,00	8			144	72	36			36	72						4,0								
6	В-ПД Дисциплины специализации по выбору	11,00	9,10	11		396	182	114			68	214							4,0	4,0	3,0					
7	В-ПД Семинар по специализации "Химия высоких энергий"***	7,00	12			252	28				28	224												2,0		
Пр НИР ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа		24,00				864	36				36	828														
НИР Научно-исследовательская работа		24,00				864	36				36	828														
8	НИР Научно-исследовательская работа****	22,00		8,9,10,1		792					792							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
9	НИР Научный семинар	2,00		11		72	36				36	36											2,0			
Сумма по подплану сп_химия высоких энергий						2268	672	240	192		240	1596	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	4,0	13,0	10,0	5,0	2,0			
по основному подплану		Всего часов теоретического обучения			13288	6218	2332	1796	306	1784	7070	41,0	41,0	39,0	37,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	23,0	18,0	2,0			
и по подплану сп_химия высоких энергий		в том числе без физкультуры, факультативов			12888	5930	2332	1508	306	1784	6958	37,0	37,0	35,0	33,0	37,0	31,0	23,9	30,9	27,0	23,0	18,0	2,0			
Всего кредитов по семестрам												31,0	29,0	29,0	31,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0			
Недельная нагрузка в семестре												1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0			
Число курсовых работ					4	Трудоёмкость в зачетных единицах						360,0	1		1		1		1							
Число экзаменов					44								3	5	4	5	4	4	4	3	3	3	2	4		
Число зачетов					60								7	4	6	5	5	4	5	6	6	5	6	1		
<b>ВАРИА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>682</b>	<b>254</b>	<b>192</b>		<b>236</b>	<b>722</b>														
<b>В-ПД Профессиональной подготовки</b>		<b>39,00</b>				<b>1404</b>	<b>682</b>	<b>254</b>	<b>192</b>		<b>236</b>	<b>722</b>														



№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ											
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и	Общая трудоёмкость	в том числе ауд. занятий					Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
							Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
													недель- теор.обуч./ всего											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>Сумма по подплану сп электрохимия</b>						<b>2268</b>	<b>672</b>	<b>240</b>	<b>192</b>		<b>240</b>	<b>1596</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>13,0</b>	<b>10,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,0</b>
<b>по основному подплану</b>						<b>13288</b>	<b>6218</b>	<b>2332</b>	<b>1796</b>	<b>306</b>	<b>1784</b>	<b>7070</b>	<b>41,0</b>	<b>41,0</b>	<b>39,0</b>	<b>37,0</b>	<b>37,0</b>	<b>31,0</b>	<b>23,9</b>	<b>30,9</b>	<b>27,0</b>	<b>23,0</b>	<b>18,0</b>	<b>2,0</b>
<b>и по подплану сп_электрохимия</b>						<b>12888</b>	<b>5930</b>	<b>2332</b>	<b>1508</b>	<b>306</b>	<b>1784</b>	<b>6958</b>	<b>37,0</b>	<b>37,0</b>	<b>35,0</b>	<b>33,0</b>	<b>37,0</b>	<b>31,0</b>	<b>23,9</b>	<b>30,9</b>	<b>27,0</b>	<b>23,0</b>	<b>18,0</b>	<b>2,0</b>
Всего часов теоретического обучения													<b>31,0</b>	<b>29,0</b>	<b>29,0</b>	<b>31,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>
в том числе без физкультуры, факультативов													<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>
Всего кредитов по семестрам																								
Недельная нагрузка в семестре																								
Число курсовых работ						4	<b>Трудоёмкость в зачетных единицах</b>						<b>360,0</b>											
Число экзаменов						44																		
Число зачетов						60																		

\* Преддипломная практика проводится в течение 12 недель, 36 ак.ч. в неделю

\*\* Педагогическая практика проводится в течение 2 недель, 36 ак.ч. в неделю

\*\*\* Семинары по специализации проводятся параллельно с преддипломной и педагогической практиками

\*\*\*\* Научно-исследовательская работа проводится параллельно с теоретическим обучением

† Ознакомительная практика проводится параллельно с теоретическим обучением

Перечень специализаций ООП высшего образования - программ специалитета, реализуемых в соответствии с самостоятельно устанавливаемыми стандартами МГУ имени М.В.Ломоносова по специальности 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"

"Аналитическая химия"

"Биоорганическая химия"

"Высокомолекулярные соединения"

"Коллоидная химия"

"Лазерная химия"

"Медицинская химия и тонкий органический синтез"

"Нанобиоматериалы и нанобиотехнологии"

"Неорганическая химия"

"Нефтехимия"

"Органическая химия"

"Радиохимия"

"Физическая химия"

"Фундаментальная и прикладная энзимология"

"Химическая кинетика"

"Химия высоких энергий"

"Химия и технологии веществ и материалов"

"Химия ионных и молекулярных систем"

"Химия твердого тела"

"Электрохимия"