

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 9 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 10 (теор.об.- 14 нед.)													
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	всего	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	всего	Аудиторных					Отчет-ность					
					в неделю					Зач.	Экз.				в неделю					Зач.	Экз.				
					Всего	Лек	Сем	Лаб	ПЗ						Всего	Лек	Сем	Лаб	ПЗ						
сп_ высокомолекулярные соединения																									
Кинетика и механизмы образования макромолекул	144	144	72	72	4	3	1				Экз.														
Дисциплины специализации по выбору	144	72	36	36	2	1	1			зач.		72	44	28	2	1	1					зач.			
Дисциплины специализации по выбору	216	108	36	72	4	2	2				Экз.	108	52	56	4	2	2						Экз.		
Научно-исследовательская работа	360	216	108	108	6			6		зач.		144	88	56	4			4			зач.				
Всего сп_ высокомолекулярные соединения	1368,0	828,0	396,0	432,0	60,0	47,0	7,0	6,0	0,0	5,0	3,0	540,0	330,0	210,0	43,0	35,0	4,0	4,0	0,0	5,0	2,0				
сп_ коллоидная химия																									
Спецпрактикум "Коллоидная химия"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6			зач.				
Дисциплины специализации по выбору	216	144	72	72	4	2	2				Экз.	72	44	28	2	1	1				зач.				
Дисциплины специализации по выбору	108	108	54	54	3	2	1			зач.															
Научно-исследовательская работа	252	144	72	72	4			4		зач.		108	66	42	3			3							
Всего сп_ коллоидная химия	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	45,0	6,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	316,0	224,0	44,0	33,0	2,0	9,0	0,0	5,0	1,0				
сп_ лазерная химия																									
Спецпрактикум "Лазерная химия"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6			зач.				
Лазерная спектроскопия	72											72	44	28	2	2					зач.				
Дисциплины специализации по выбору	252	144	72	72	4	2	2				Экз.	108	80	28	2	1	1						Экз.		
Дисциплины специализации по выбору	108	108	72	36	2	1	1			зач.															
Научно-исследовательская работа	144	144	72	72	4			4		зач.															
Всего сп_ лазерная химия	1368,0	828,0	396,0	432,0	60,0	44,0	6,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	330,0	210,0	43,0	35,0	2,0	6,0	0,0	5,0	2,0				
сп_ медицинская химия и тонкий органический синтез																									
Спецпрактикум "Медицинская химия и тонкий органический синтез"	288	216	72	144	8			8		зач.		72	30	42	3			3			зач.				
Методы синтеза и модификации гетероциклических соединений	108	108	54	54	3	2	1			зач.															
Основные аспекты медицинской химии	144	144	72	72	4	3	1				Экз.														
Методы органической и медицинской химии в оптимизации структурных прототипов лекарств	144											144	88	56	4	2	2						Экз.		
Дисциплины специализации по выбору	72											72	44	28	2	1	1				зач.				
Научно-исследовательская работа	108	72	36	36	2			2		зач.		36	22	14	1			1							
Всего сп_ медицинская химия и тонкий органический синтез	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	46,0	5,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	330,0	210,0	43,0	35,0	4,0	4,0	0,0	5,0	2,0				

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 9 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 10 (теор.об.- 14 нед.)													
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность							
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.						
					Всего	Лек	Сем	Лаб						ПЗ	Всего	Лек	Сем			Лаб	ПЗ				
Теоретические основы органической химии. Современные подходы к изучению механизма реакции	72	72	18	54	3	2	1				зач.														
Дисциплины специализации по выбору	216	144	72	72	4	2	2				экз.	72	30	42	3	2	1					зач.			
Дисциплины специализации по выбору	72											72	30	42	3	2	1					зач.			
Научно-исследовательская работа	180	144	72	72	4			4				36	22	14	1			1							
Всего сп_органическая химия	1368,0	828,0	342,0	486,0	63,0	45,0	6,0	12,0	0,0	5,0	2,0	540,0	260,0	280,0	48,0	36,0	3,0	9,0	0,0	6,0	1,0				
сп_радиохимия																									
Спецпрактикум "Радиохимия"	288	180	54	126	7			7			зач.	108	24	84	6			6				зач.			
Методы разделения, концентрирования и определения радионуклидов	108	108	36	72	4	2	2				экз.														
Дисциплины специализации по выбору	216	72	36	36	2		2				зач.	144	88	56	4	2	2						экз.		
Дисциплины специализации по выбору	72											72	44	28	2	1	1					зач.			
Научно-исследовательская работа	180	180	90	90	5			5			зач.														
Всего сп_радиохимия	1368,0	828,0	360,0	468,0	62,0	43,0	7,0	12,0	0,0	6,0	2,0	540,0	302,0	238,0	45,0	35,0	4,0	6,0	0,0	5,0	2,0				
сп_физическая химия																									
Спецпрактикум "Физическая химия"	288	216	72	144	8			8			зач.	72	44	28	2			2				зач.			
Дисциплины специализации по выбору	216	144	72	72	4	2	2				экз.	72	44	28	2	1	1					зач.			
Дисциплины специализации по выбору	216	108	72	36	2	1	1				зач.	108	52	56	4	2	2						экз.		
Научно-исследовательская работа	144	72	36	36	2			2			зач.	72	44	28	2			2							
Всего сп_физическая химия	1368,0	828,0	396,0	432,0	60,0	44,0	6,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	330,0	210,0	43,0	35,0	4,0	4,0	0,0	5,0	2,0				
сп_фундаментальная и прикладная энзимология																									
Спецпрактикум "Фундаментальная и прикладная энзимология"	288	144	36	108	6			6			зач.	144	60	84	6			6				зач.			
Химическая и ферментативная кинетика	108	108	36	72	4	2	2				зач.														
Физическая химия ферментов	144											144	60	84	6	3	3						экз.		
Дисциплины специализации по выбору	144	144	36	108	6	3	3				экз.														
Научно-исследовательская работа	180	144	72	72	4			4			зач.	36	22	14	1			1				зач.			
Всего сп_фундаментальная и прикладная энзимология	1368,0	828,0	324,0	504,0	64,0	46,0	8,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	288,0	252,0	46,0	35,0	4,0	7,0	0,0	5,0	2,0				
сп_х_ионных и молекулярных систем																									
Спецпрактикум "Химия ионных и молекулярных систем"	288	144		144	8			8			зач.	144	60	84	6			6				зач.			

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 9 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 10 (теор.об.- 14 нед.)											
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность					
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.				
					Всего	Лек	Сем	Лаб						ПЗ	Всего	Лек	Сем			Лаб	ПЗ		
Химическая информация и базы данных	144	144	72	72	4	2		2			экз.												
Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами	108											108	52	56	4	2	2						экз.
Дисциплины специализации по выбору	144	72	36	36	2	1	1			зач.		72	30	42	3	2	1					зач.	
Научно-исследовательская работа	144	144	72	72	4			4		зач.													
Всего сп_х_ионных и молекулярных систем	1332,0	792,0	324,0	468,0	62,0	44,0	4,0	14,0	0,0	6,0	2,0	540,0	288,0	252,0	46,0	36,0	4,0	6,0	0,0	5,0	2,0		
сп_х-ая кинетика																							
Спецпрактикум "Экспериментальные методы химической кинетики"	144	144	36	108	6			6		зач.													
Спецпрактикум "Практическая квантовая химия"	144											144	60	84	6			6				зач.	
Теория элементарного акта реакций в конденсированной фазе	144	144	72	72	4	2	2				экз.												
Дисциплины специализации по выбору	216	144	72	72	4	2	2				экз.	72	30	42	3	1	2					зач.	
Научно-исследовательская работа	216	108	54	54	3			3		зач.		108	66	42	3			3				зач.	
Всего сп_х-ая кинетика	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	45,0	7,0	9,0	0,0	5,0	3,0	540,0	302,0	238,0	45,0	33,0	3,0	9,0	0,0	6,0	1,0		
сп_х_высоких энергий																							
Спецпрактикум "Химия высоких энергий"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6				зач.	
Радиационная химия полимеров	108	108	54	54	3	1	2			зач.													
Дисциплины специализации по выбору	288	144	72	72	4	2	2				экз.	144	88	56	4	3	1						экз.
Научно-исследовательская работа	180	144	72	72	4			4		зач.		36	22	14	1			1				зач.	
Всего сп_х_высоких энергий	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	44,0	7,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	316,0	224,0	44,0	35,0	2,0	7,0	0,0	5,0	2,0		
сп_х_техн_веществ и материалов																							
Спецпрактикум "Химия и технологии веществ и материалов"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6				зач.	
Методы исследования материалов	144	144	72	72	4	2	2				экз.												
Дисциплины специализации по выбору	180	108	54	54	3	2	1			зач.		72	30	42	3	2	1					зач.	
Дисциплины специализации по выбору	108											108	66	42	3	2	1						экз.
Научно-исследовательская работа	144	144	72	72	4			4		зач.													
Всего сп_х_техн_веществ и материалов	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	45,0	6,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	302,0	238,0	45,0	36,0	3,0	6,0	0,0	5,0	2,0		
сп_х_твердого тела																							

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 9 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 10 (теор.об.- 14 нед.)									
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность			
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.		
					Всего	Лек	Сем	Лаб						ПЗ	Всего	Лек	Сем			Лаб	ПЗ
Спецпрактикум "Химия твердого тела"	288	180	36	144	8			8		зач.		108	52	56	4			4		зач.	
Методы физико-химического анализа	144	144	54	90	5	3	2				экз.										
Дисциплины специализации по выбору	144	108	54	54	3	2	1			зач.		36	8	28	2	1	1			зач.	
Дисциплины специализации по выбору	108											108	52	56	4	2	2				экз.
Научно-исследовательская работа	180	108	54	54	3			3		зач.		72	44	28	2			2			
Всего сп_х_твердого тела	1368,0	828,0	342,0	486,0	63,0	46,0	6,0	11,0	0,0	6,0	2,0	540,0	302,0	238,0	45,0	35,0	4,0	6,0	0,0	5,0	2,0
сп_электрохимия																					
Спецпрактикум "Электрохимия"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6		зач.	
Работа с научной литературой по электрохимии	108	108	54	54	3	1	2			зач.											
Дисциплины специализации по выбору	288	144	72	72	4	2	2				экз.	144	88	56	4	3	1				экз.
Научно-исследовательская работа	180	144	72	72	4			4		зач.		36	22	14	1			1		зач.	
Всего сп_электрохимия	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	44,0	7,0	10,0	0,0	6,0	2,0	540,0	316,0	224,0	44,0	35,0	2,0	7,0	0,0	5,0	2,0
сп_теория и методика обучения химии																					
Электронное обучение в деятельности преподавателя химии	144	144	36	108	6	2	2	2			экз.										
Практическая дидактика в обучении химии в школе	144	144	36	108	6	2	2	2			экз.										
Методика внеурочной деятельности по химии в школе	144											144	88	56	4	4					экз.
Методологические основы педагогического исследования	72											72	44	28	2	2					зач.
Дисциплины специализации по выбору	216	108	72	36	2	2				зач.		108	80	28	2	2					зач.
Научно-исследовательская работа	144	144	72	72	4			4		зач.											
Всего сп_теория и методика обучения химии	1368,0	828,0	360,0	468,0	62,0	47,0	7,0	8,0	0,0	5,0	3,0	540,0	358,0	182,0	41,0	40,0	1,0	0,0	0,0	5,0	2,0
сп_экологическая химия и экоадаптивные технологии																					
Экологическая химия и экоадаптивные технологии	144	72	36	36	2	1	1			зач.		72	44	28	2	1	1				экз.
Спецпрактикум "Экологическая химия и экоадаптивные технологии"	144	108	72	36	2			2		зач.		36	8	28	2			2		зач.	
Экологическое нормирование и наилучшие доступные технологии	72	72	36	36	2	1	1			зач.											
Дисциплины специализации по выбору	216	108	72	36	2	1	1			зач.		108	80	28	2	1	1				зач.

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 9 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 10 (теор.об.- 14 нед.)									
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет- ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет- ность			
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.		
					Всего	Лек	Сем	Лаб						ПЗ	Всего	Лек	Сем			Лаб	ПЗ
Дисциплины специализации по выбору	108											108	66	42	3	2	1			зач.	
Научно-исследовательская работа	180	180	90	90	5			5		зач.											
<i>Всего сп_экологическая химия и экоадаптивные технологии</i>	<i>1368,0</i>	<i>828,0</i>	<i>450,0</i>	<i>378,0</i>	<i>57,0</i>	<i>44,0</i>	<i>6,0</i>	<i>7,0</i>	<i>0,0</i>	<i>8,0</i>	<i>1,0</i>	<i>540,0</i>	<i>344,0</i>	<i>196,0</i>	<i>42,0</i>	<i>36,0</i>	<i>4,0</i>	<i>2,0</i>	<i>0,0</i>	<i>6,0</i>	<i>2,0</i>

И.о. декана химического факультета
профессор

Карлов С. С.