

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	180	72	18	54	3	1	2			зач.		108	52	56	4	2	2				экз.
Научно-исследовательская работа	216	180	90	90	5			5		зач.		36	22	14	1			1			
Всего сп_биоорганическая химия	1368,0	828,0	324,0	504,0	64,0	45,0	6,0	13,0	0,0	6,0	2,0	540,0	288,0	252,0	46,0	36,0	5,0	5,0	0,0	5,0	2,0
сп_высокомолекулярные соединения																					
Кинетика и механизмы образования макромоле	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	288	216	72	144	8			8		зач.		72	30	42	3			3		зач.	
Методы синтеза и модификации гетероцикличе	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 с	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 орган	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
сп_нанобиоматериалы и нанобиотехнологии																					
Спецпрактикум "Нанобиоматериалы и нанобио	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6		зач.	
Кинетические закономерности и регуляция акти	108	108	18	90	5	2	3			зач.											

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_ 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 прикладна	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 энз	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	288	144		144	8			8			зач.		144	60	84	6			6		зач.	
Химическая информация и базы данных	144	144	72	72	4	2	2				экз.											
Изучение реакций на молекулярном и наноразм	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 х	144	144	36	108	6			6			зач.											
Спецпрактикум "Практическая квантовая химия	144												144	60	84	6			6		зач.	
Теория элементарного акта реакций в конденса	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	

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_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																					
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	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.											
Всего сп_экологическая химия и экоадаптив	1368,0	828,0	450,0	378,0	57,0	44,0	6,0	7,0	0,0	8,0	1,0	540,0	344,0	196,0	42,0	36,0	4,0	2,0	0,0	6,0	2,0

И.о. декана химического факультета
профессор

Карлов С. С.