

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		
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 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.		

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		
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		
сп_нанобиоматериалы и нанобиотехнологии																							
Спецпрактикум "Нанобиоматериалы и нанобиотехнологии"	288	144	36	108	6			6		зач.		144	60	84	6			6			зач.		
Кинетические закономерности и регуляция активности ферментов	108	108	18	90	5	2	3			зач.													
Биотехнология и нанобиотехнология	108	108	36	72	4	2	2				экз.												
Дисциплины специализации по выбору	144											144	60	84	6	3	3						экз.
Научно-исследовательская работа	216	180	90	90	5			5		зач.		36	22	14	1			1			зач.		
Всего сп_нанобиоматериалы и нанобиотехнологии	1368,0	828,0	324,0	504,0	64,0	45,0	8,0	11,0	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_неорганическая химия																							
Спецпрактикум "Химические методы синтеза неорганических веществ и материалов"	144											144	32	112	8			8			зач.		
Спецпрактикум по методам исследования неорганических веществ и материалов	72	72	18	54	3			3		зач.													
Квантовохимические расчеты в неорганической химии	108											108	80	28	2	1	1						экз.
Дисциплины специализации по выбору	144	144	72	72	4	2	2				экз.												
Дисциплины специализации по выбору	108	108	54	54	3	2	1			зач.													
Научно-исследовательская работа	288	216	108	108	6			6		зач.		72	44	28	2			2			зач.		
Всего сп_неорганическая химия	1368,0	828,0	396,0	432,0	60,0	45,0	6,0	9,0	0,0	6,0	2,0	540,0	302,0	238,0	45,0	33,0	2,0	10,0	0,0	5,0	2,0		
сп_нефтехимия																							
Спецпрактикум "Нефтехимия"	72	72	36	36	2			2		зач.													
Нефтехимия	144	72	36	36	2	1	1					72	44	28	2	2							экз.
Альтернативное углеродсодержащее сырье и промышленный катализ	36											36	22	14	1		1				зач.		
Дисциплины специализации по выбору	216	144	36	108	6	2	4				экз.	72	16	56	4	2	2				зач.		
Дисциплины специализации по выбору	36	36	18	18	1	1				зач.													
Научно-исследовательская работа	360	216	108	108	6			6				144	88	56	4			4			зач.		
Всего сп_нефтехимия	1368,0	828,0	378,0	450,0	61,0	45,0	8,0	8,0	0,0	5,0	2,0	540,0	316,0	224,0	44,0	36,0	4,0	4,0	0,0	6,0	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
сп_органическая химия																					
Спецпрактикум "Органическая химия"	324	180	36	144	8			8			зач.		144	32	112	8			8		зач.
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

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
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 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.

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 "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 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 экоадаптивные технологии	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	0,0	6,0	2,0

И.о. декана химического факультета
профессор

Карлов С. С.