

План утвержден (с изменениями) научно-методическим Советом
Протокол № 8 от 22.03.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

04.05.01

по специальности подготовки 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия"
направленность (профиль) подготовки "Органическая химия"

Кафедра: Органической и физической химии

Институт: фундаментальных наук

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- педагогическая

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 1174

12.09.2016

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Просеков А. Ю.

20 17 г.



СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебно-воспитательной работе

 / Леухова М. Г./

Начальник УМУ

 / Градусова Т. К./

Директор

 / Гудов А.М./

П	Производственная практика													4	20	24	24
	Производственная практика (рассред.)				4/6	4/6	12/6	4/6		4/6	4/6		4/6	4		4	6 4/6
Д	Дипломные работы или проекты													4		4	4
К	Каникулы	2	7 4/6	9 4/6	2	7 4/6	9 4/6	2	7 5/6	9 5/6	2 2/6	7 4/6	10	1 3/6	9	10 3/6	49 4/6
Итого		22	30	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	19	33	52	260
Студентов											8						
Групп											1						

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11
			ПК-12											
Б1.Б.1	Иностранный язык	36	ОПК-7											
Б1.Б.2	Философия	43	ОК-1	ОК-2	ОК-7									
Б1.Б.3	История	21	ОК-3											
Б1.Б.4	История и методология химии	11	ОК-3	ОПК-5	ПК-7									
Б1.Б.5	Экономика	27	ОК-4											
Б1.Б.6	Математика													
<i>Б1.Б.6.1</i>	<i>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</i>	2	ОПК-3											
<i>Б1.Б.6.2</i>	<i>Математический анализ</i>	2	ОПК-3											
<i>Б1.Б.6.3</i>	<i>Дифференциальные уравнения</i>	2	ОПК-3											
<i>Б1.Б.6.4</i>	<i>Уравнения математической физики</i>	2	ОПК-3											
<i>Б1.Б.6.5</i>	<i>Теория вероятности и математическая статистика</i>	5	ОПК-3											
Б1.Б.7	Вычислительные методы в химии	15	ПК-3	ПК-6										
Б1.Б.8	Физика													
<i>Б1.Б.8.1</i>	<i>Физические основы механики</i>	15	ОПК-3											
<i>Б1.Б.8.2</i>	<i>Электричество и магнетизм</i>	15	ОПК-3											
<i>Б1.Б.8.3</i>	<i>Оптика</i>	15	ОПК-3											
Б1.Б.9	Строение вещества	15	ПК-3											
Б1.Б.10	Информатика	15	ОПК-4	ПК-6										
Б1.Б.11	Биология с основами экологии	12	ОПК-1											
Б1.Б.12	Неорганическая химия		ОПК-6											
<i>Б1.Б.12.1</i>	<i>Общая химия</i>	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1								
<i>Б1.Б.12.2</i>	<i>Химия элементов</i>	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1								
Б1.Б.13	Аналитическая химия		ОПК-6											
<i>Б1.Б.13.1</i>	<i>Теоретические основы аналитической химии</i>	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
<i>Б1.Б.13.2</i>	<i>Инструментальные методы анализа</i>	11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-3							
<i>Б1.Б.13.3</i>	<i>Физико-химические методы анализа</i>	11	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-3								
Б1.Б.14	Органическая химия	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6									
Б1.Б.15	Физическая химия		ОПК-6											
<i>Б1.Б.15.1</i>	<i>Химическая термодинамика</i>	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
<i>Б1.Б.15.2</i>	<i>Электрохимия</i>	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
<i>Б1.Б.15.3</i>	<i>Химическая кинетика</i>	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
Б1.Б.16	Химические основы биологических процессов	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
Б1.Б.17	Высокомолекулярные соединения	12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
Б1.Б.18	Химическая технология	15	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-3								
Б1.Б.19	Квантовая химия	15	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3									
Б1.Б.20	Физические методы исследования	12	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-3								
Б1.Б.21	Коллоидная химия	12	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-3								
Б1.Б.22	Кристаллохимия	15	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-3							

Б1.Б.23	Современная химия и химическая безопасность	15	ОК-9	ОПК-1	ПК-3									
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-5	ОК-6	ОК-9	ОПК-8								
Б1.Б.25	Физическая культура	53	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.26	Методика преподавания химии	11	ОК-5	ПК-11	ПК-12									
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология	1	ОК-6	ОК-7	ОПК-8									
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	30	ОПК-7											
Б1.В.ОД.3	Физические методы исследования органических соединений	12	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ОД.4	Химия хинонов	12	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ОД.5	Методы органического синтеза	12	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-6							
Б1.В.ОД.6	Стереохимия	12	ПК-3											
Б1.В.ОД.7	Теоретические основы органической химии	12	ОПК-2	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ОД.8	Химия промежуточных продуктов	12	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ОД.9	Спецпрактикум	12	ОПК-2	ОПК-6	ПК-1									
	Элективные курсы по физической культуре	53	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	24	ОК-3											
Б1.В.ДВ.1.2	Управление школами	1	ОК-5	ПК-11										
Б1.В.ДВ.2.1	Социология	57	ОК-1											
Б1.В.ДВ.2.2	Политология	24	ОК-3											
Б1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса	1	ОПК-8	ПК-11										
Б1.В.ДВ.3.2	История Кузбасса	21	ОК-3											
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерное моделирование	15	ОК-1	ОПК-4	ПК-6									
Б1.В.ДВ.4.2	Расчеты в химии	11	ПК-3											
Б1.В.ДВ.4.3	Социальная реабилитация (адаптационная дисциплина)	51	ОК-5											
Б1.В.ДВ.5.1	Химия экстремальных воздействий	15	ПК-3											
Б1.В.ДВ.5.2	Педагогическое мастерство	1	ОК-7	ПК-11										
Б1.В.ДВ.5.3	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)	51	ОК-5											
Б1.В.ДВ.6.1	Технология современных материалов	11	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.6.2	Химическая экспертиза в криминалистике	15	ПК-3											
Б1.В.ДВ.7.1	Современные проблемы аналитической химии	15	ПК-3											
Б1.В.ДВ.7.2	Методы очистки выбросов	15	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.8.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	15	ОПК-1	ПК-3	ПК-5									
Б1.В.ДВ.8.2	Возрастная педагогика	1	ОПК-8											
Б1.В.ДВ.9.1	Актуальные проблемы органической химии	15	ОПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.9.2	Хемоинформатика	15	ОПК-4	ПК-6										
Б1.В.ДВ.10.1	Неорганический синтез	11	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.10.2	Утилизация, переработка и захоронение отходов потребления	15	ОПК-1											
Б2	Практики, в том числе научно-		ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3

ИИ		исследовательская работа (НИР)		ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-12					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ОПК-4					
Б2.П.1	Технологическая практика		ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-7						
Б2.П.2	научно-исследовательская работа в семестре		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-3	ПК-5			
Б2.П.3	Педагогическая практика		ОК-7	ОПК-8	ПК-11	ПК-12								
Б2.П.4	Преддипломная практика		ОК-7 ПК-7	ОПК-1 ОПК-3	ОПК-2 ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5 ПК-6	
БЗ	Государственная итоговая аттестация		ОК-1 ПК-4	ОК-7 ПК-5	ОПК-1 ПК-6	ОПК-2 ПК-7	ОПК-3 ОПК-8	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3
ФТД	Факультативы		ОК-5	ОК-6	ПК-11									
ФТД.1	Научные основы школьного курса химии	11	ПК-11											
ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие	25	ОК-5	ОК-6										

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5						
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А				
					Мин.	Макс.	Факт																			
	Итого				294	316	305	60	28	32	60	30	30	60	30	30	63	31	32	62	26	36				
	Итого по ООП (без факультативов)				294	306	300	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	24	36				
	Итого по блоку Б1	80%	20%	41.6%	243	246	246	58	28	30	58	29	29	59	29	30	59	27	32	12	12					
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	41.6%	243	246	246	58	28	30	58	29	29	59	29	30	59	27	32	12	12					
Б1.Б	Базовая часть				186	204	198	56	28	28	54	27	27	41	21	20	42	25	17	5	5					
Б1.В	Вариативная часть				42	57	48	2		2	4	2	2	18	8	10	17	2	15	7	7					
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	51	48	2		2	2	1	1	1	1		1	1		42	12	30				
Б2.Б	Базовая часть				18	27	23	2		2										21	6	15				
Б2.В	Вариативная часть				24	27	25				2	1	1	1	1		1	1		21	6	15				
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6				
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6													6		6				
Б3.В	Вариативная часть																									
ФТД	Факультативы					10	5										3	3		2	2					
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.27%																			
		в интерактивной форме					40.7%																			
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)						54	-	54	54	-	54	54	-	54	53.8	-	54	54	-	54					
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)						52	-	54	54	-	48	54	-	48	54	-	54	54	-	48					
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)						29.1	-	29	30.5	-	31.2	29	-	30.2	29.2	-	30.3	30.8	-	12					
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР						27.9	-	29	30.5	-	30.1	28.1	-	29.1	29.2	-	29.2	30.8	-	8.1					
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						2.2	-	4	3	-	2.1	4	-	2.1	3.1	-			-						
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	7	4	3	8	5	3	2	2						
	ЗАЧЕТЫ (За)						7	4	3	6	4	2	8	3	5	9	2	7	1	1						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																									
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	2		2	1		1								
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																									
	ЭССЕ (Эс)																									
РГР (РГР)																										

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя												
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль										
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры																
ИТОГО				1080						28	20		1206						32	22 2/6		2 286						60	42 2/6												
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080						28			1206						32				2 286						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54									54									54																			
	ООП, факультативы (в период экз. се			54									54									54																			
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи			29									30,5									30																			
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с			29									30,5									30																			
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			4									3									4																			
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)							ТО: 18□									ТО: 18 1/3□									ТО: 36 1/3□													
			(Предельное)	1080						108			1134						144			2 214						252													
			(План)	1080						108	28		1134						144	30			2 214						58												
	1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2				За	72	36			36	36		2			За(2)	144	72			72	72		4			36	1234		
	2	Б1.Б.3	История	Экз	144	54	36		18	54	36	4				Экз	144	54	36		18	54	36	4			Экз	144	54	36		18	54	36	4			21	1		
	3	Б1.Б.4	История и методология химии	За	72	36	36			36		2				За	72	36	36			36		2			За	144	36	36			36		2			11	1		
	4	Б1.Б.6	Математика	Экз За	252	144	72		72	72	36	7			Экз За	252	144	72		72	72	36	7			Экз(2) За(2)	504	288	144		144	144	72	14				1234			
	5	Б1.Б.6.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Экз	144	72	36		36	36	36	4			Экз	144	72	36		36	36	36	4			Экз	144	72	36		36	36	36	4			2	1			
	6	Б1.Б.6.2	Математический анализ	За	108	72	36		36	36		3			Экз За	252	144	72		72	72	36	7			Экз За	252	144	72		72	72	36	7			2	12			
	7	Б1.Б.6.3	Дифференциальные уравнения	За	108	72	36		36	36		3			За	108	72	36		36	36		3			За	108	72	36		36	36		3			2	2			
	8	Б1.Б.8	Физика	Экз	216	108	54	18	36	72	36	6			Экз	216	108	54	18	36	72	36	6			Экз	216	108	54	18	36	72	36	6				234			
	9	Б1.Б.8.1	Физические основы механики	Экз	216	108	54	18	36	72	36	6			Экз	216	108	54	18	36	72	36	6			Экз	216	108	54	18	36	72	36	6				15	2		
	10	Б1.Б.10	Информатика	За	108	54	18		36	54		3			Экз	144	54	18		36	54	36	4			Экз За	252	108	36		72	108	36	7				15	12		
	11	Б1.Б.12	Неорганическая химия	Экз	360	198	54	144		126	36	10			Экз	324	180	36	144		108	36	9			Экз(2)	684	378	90	288		234	72	19				12			
	12	Б1.Б.12.1	Общая химия	Экз	360	198	54	144		126	36	10			Экз	360	198	54	144		126	36	10			Экз	360	198	54	144		126	36	10				11	1		
	13	Б1.Б.12.2	Химия элементов	Экз	324	180	36	144		108	36	9			Экз	324	180	36	144		108	36	9			Экз	324	180	36	144		108	36	9				11	2		
	14	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	За	72	36	18		18	36		2			За	72	36	18		18	36		2			За	72	36	18		18	36		2				30	2		
	15		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	54	54			54						За(2)	126	126			126							53	123456		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4)								Экз(4) За(3)								Экз(7) За(7)																					
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)									72						2	1 1/3			72						2	1 1/3												
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности										72						2	1 1/3			72						2	1 1/3												2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ										2								7 4/6									9 4/6														

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контр-оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контр-оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контр-оль							
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя														
ИТОГО				1116							30	21		1138							30	21 1/6		2 254							60	42 1/6					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116							30			1138							30				2 254							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										53,8										54													
	ООП, факультативы (в период экз. сессии)			48										54										51													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)			30,2										29,2										30													
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с			29,1										29,2										29													
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			2,1										3,1										3													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 18						D 18					ТО: 18□		D 5							ТО: 19 1/6□		D 23											ТО: 37 1/6□
			(Предельное)	1098						162					ТО*: 17 1/3□	1143							108		ТО*: 19 1/6□	2 241								270	ТО*: 36 1/2□		
			(План)	1080	558	216	216	126	378	144	29				Э: 3	1138	616	270	234	112	414	108	30		Э: 2	2 218	###	486	450	238	792	252	59				
1	Б1.Б.14	Органическая химия	Экз	324	162	54	108		126	36	9				Экз КР	324	162	54	108		126	36	9		Экз(2) КР	648	324	108	216		252	72	18		12	56	
2	Б1.Б.15	Физическая химия	Экз	252	108	36	72		108	36	7				Экз КР	252	108	36	72		108	36	7		Экз(2) КР	504	216	72	144		216	72	14		456		
3	Б1.Б.15.2	Электрохимия	Экз	252	108	36	72		108	36	7														Экз	252	108	36	72		108	36	7		12	5	
4	Б1.Б.15.3	Химическая кинетика													Экз КР	252	108	36	72		108	36	7		Экз КР	252	108	36	72		108	36	7		12	6	
5	Б1.Б.18	Химическая технология													Экз	144	90	36	54		18	36	4		Экз	144	90	36	54		18	36	4		15	6	
6	Б1.Б.19	Квантовая химия	Экз	144	72	36	36		36	36	4				Экз	144	72	36	36						Экз	144	72	36	36		36	36	4		15	5	
7	Б1.Б.25	Физическая культура	За	36	36			36			1				За	36	36			36					За	36	36			36			1		53	35	
8	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология	Экз	144	72	36		36	36	36	4				Экз	144	72	36		36	36	36	4		Экз	144	72	36		36	36	36	4		1	5	
9	Б1.В.ОД.4	Химия хинонов													За	72	54	36		18	18		2		За	72	54	36		18	18		2		12	6	
10		Элективные курсы по физической культуре	За	36	36			36							За	58	58			58					За(2)	94	94			94					53	123456	
11	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология													За	72	36	36		36			2		За	72	36	36		36			2		24	6	
12	Б1.В.ДВ.1.2	Управление школами													За	72	36	36		36			2		За	72	36	36		36			2		1	6	
13	Б1.В.ДВ.3.1	Методология и методика педагогического процесса													За	72	36	36		36			2		За	72	36	36		36			2		1	6	
14	Б1.В.ДВ.3.2	История Кузбасса													За	72	36	36		36			2		За	72	36	36		36			2		21	6	
15	Б1.В.ДВ.5.1	Химия экстремальных воздействий	За	72	36	18		18	36		2				За	72	36	18		18	36				За	72	36	18		18	36		2		15	5	
16	Б1.В.ДВ.5.2	Педагогическое мастерство	За	72	36	18		18	36		2				За	72	36	18		18	36				За	72	36	18		18	36		2		1	5	
17	Б1.В.ДВ.5.3	Правовые основы социальной защиты различных категорий граждан (адаптационная дисциплина)	За	72	36	18		18	36		2				За	72	36	18		18	36				За	72	36	18		18	36		2		51	5	
18	Б1.В.ДВ.7.1	Современные проблемы аналитической химии													За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
19	Б1.В.ДВ.7.2	Методы очистки выбросов													За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
20	Б1.В.ДВ.8.1	Проблемы и задачи химии твердого тела в 21 веке	За	72	36	36		36			2				За	72	36	36		36					За	72	36	36		36			2		15	5	
21	Б1.В.ДВ.8.2	Возрастная педагогика	За	72	36	36		36			2				За	72	36	36		36					За	72	36	36		36			2		1	5	
22	Б1.В.ДВ.9.1	Актуальные проблемы органической химии													За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
23	Б1.В.ДВ.9.2	Хемонформатика													За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		15	6	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(3)										Экз(3) За(5) КР(2)										Экз(7) За(8) КР(2)													
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)				36	1				35		1	2/3														36	1			35		1	2/3				
научно-исследовательская работа в семестре (Распр.)			За	36	1				35		1	2/3													За	36	1			35		1	2/3			34579	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2												7 5/6										9 5/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 9							Семестр А							Итого за курс							Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль				
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры						
ИТОГО				936					26	17 3/6		1080					36	24		2 016					62	41 3/6							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864					24			1080					36				1 944					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																27													
	ООП, факультативы (в период экз. се			48																24													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по фи			12																6													
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с			8,1																4													
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)	D 9						ТО: 12□								ТО: □		D 9						ТО: 12□							
			(Предельное)	513					81	ТО*: 8□							513				81	ТО*: 8□								ТО*: 8□			
			(План)	504	108	72	36		324	72	14	Э: 1 1/2							504	108	72	36		324	72	14	Э: 1 1/2						
1	Б1.Б.23	Современная химия и химическая безопасность	Экз	180	24	24		120	36	5								Экз	180	24	24		120	36	5		15	9					
2	Б1.В.ОД.7	Теоретические основы органической химии	Экз	180	48	12	36	96	36	5								Экз	180	48	12	36	96	36	5		12	9					
3	Б1.В.ОД.8	Химия промежуточных продуктов	За	72	24	24		48		2								За	72	24	24		48		2		12	9					
4	ФТД.2	Коррупция: причины, проявление, противодействие	За	72	12	12		60		2								За	72	12	12		60		2		25	9					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За							Экз(2) За							Экз(2) За																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)				432	1		215		12	8		1 080				30	20		1 512	1		215		42	28								
	Технологическая практика		ЗаО	216					6	4								ЗаО	216					6	4		9						
	научно-исследовательская работа в семестре (Распр.)		ЗаО	216	1		215		6	4								ЗаО	216	1		215		6	4		34579						
	Педагогическая практика														15	10		ЗаО	540					15	10		А						
	Преддипломная практика														15	10		За	540					15	10		А						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															6	4								6	4								
КАНИКУЛЫ																1 3/6										10 3/6							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	ИТОГО	234579A		32						
<u>Факт</u>				32						
<u>План</u>	Учебная практика (У)	2		1	1/3					
<u>Факт</u>				1	1/3					
<u>План</u>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2		1	1/3					
<u>Факт</u>				1	1/3					
Б2.У.1				12	True	1	1/3			
<u>План</u>	Производственная практика (П)	34579A		30	2/3					
<u>Факт</u>				30	2/3					
<u>План</u>	Технологическая практика	9		4						
<u>Факт</u>				4						
Б2.П.1				12	True	4				
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	3			2/3					
<u>Факт</u>					2/3					
Б2.П.2				12	True		2/3			
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	4			2/3					
<u>Факт</u>					2/3					
Б2.П.2				12	True		2/3			
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	5			2/3					
<u>Факт</u>					2/3					
Б2.П.2				12	True		2/3			
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	7			2/3					
<u>Факт</u>					2/3					
Б2.П.2				12	True		2/3	8		
<u>План</u>	научно-исследовательская работа в семестре	9		4						
<u>Факт</u>				4						
Б2.П.2				11	True	4				
<u>План</u>	Педагогическая практика	А		10						
<u>Факт</u>				10						

