МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Химический институт им. А.М. Бутлерова

Утверждаю

Проректор _____ *Таюрский Д.А.*

"3" июля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

04.03.01

Направление: 04.03.01 Химия

Профиль: Органическая химия

Кафедра: Кафедра органической химии

Факультет: Химический институт им. А.М. Бутлерова

Виды деят.: научно-исследовательская;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 210 12.03.2015

Согласовано

Начальник учебного отдела _____ */ Мубаракшина А.Р./*

Директор Химического института _____ */ Галкин В.И./*

Заведующий кафедрой _____ */ Антипин И.С./*

Дата печати: 11.06.2015 9:43:10

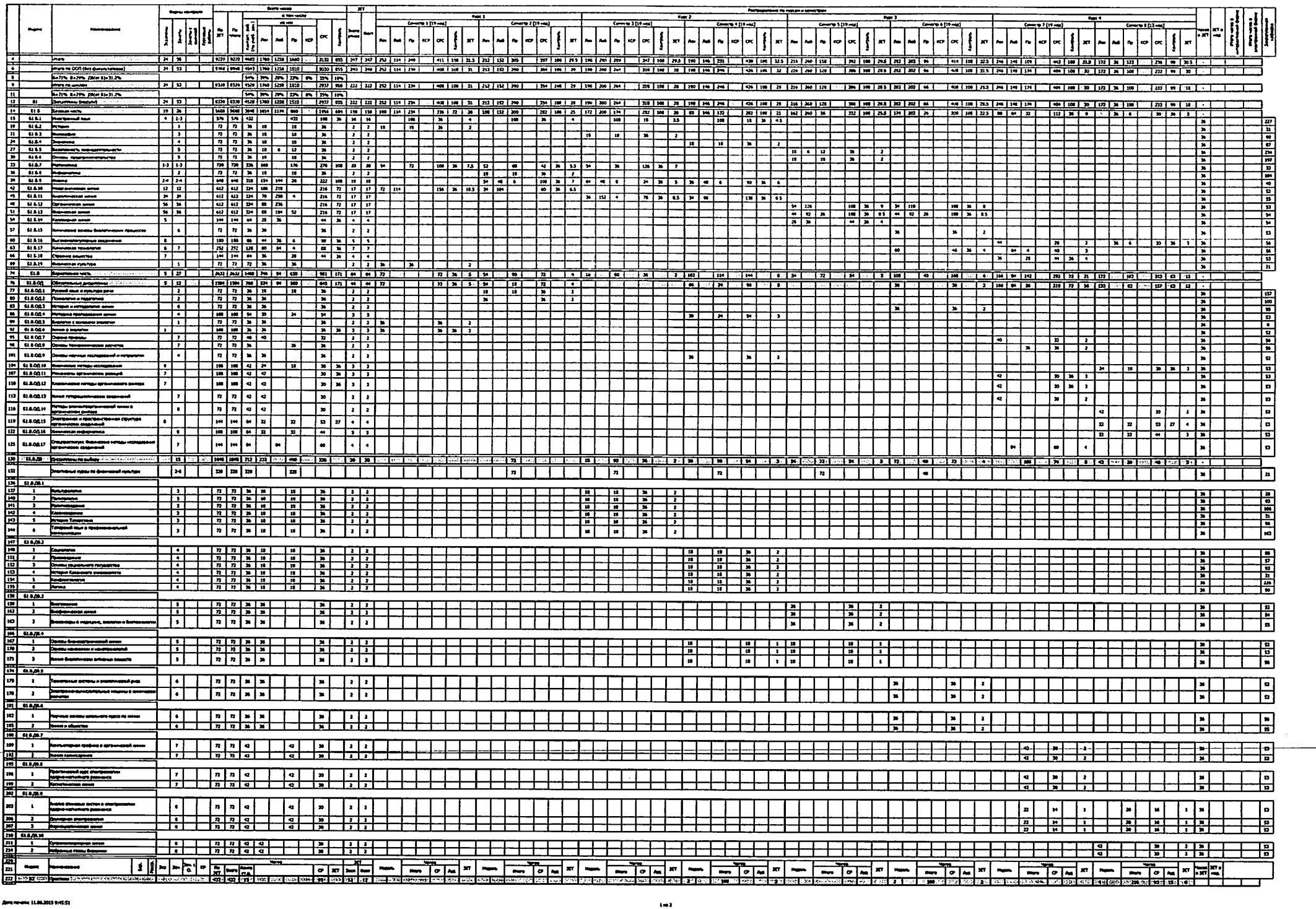
Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																				Э	Э	К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																				Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П					Э	Э	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	19	19	**38**	19	19	**38**	19	19	**38**	19	11	**30**	144
Э	Экзаменационные сессии	2	2	**4**	2	2	**4**	2	2	**4**	2	2	**4**	16
У	Учебная практика (концентр.)					2	**2**							2
У	Учебная практика (рассред.)													
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)													
Н	Научно-исслед. работа (рассред.)													
П	Производственная практика (концен								2	**2**		2	**2**	4
П	Производственная практика (рассред											2	**2**	2
Д	Выпускная квалификационная работа											2	**2**	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	**2**	2
К	Каникулы	2	8	**10**	2	6	**8**	2	6	**8**	2	8	**10**	36
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														



| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | Всего часов | | в том числе | | | | | | ЗЕТ | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | |

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)		Студ.	Часов				Трудоемкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**468**			**8**							
Факт					**8**							
План	***Учебная практика (У)***	**4**			**2**							
Факт					**2**							
План	Учебная практика	4			2							
Факт					2							
Б2.У.1			56	☑	2							
План	***Производственная практика (П)***	**68**			**6**							
Факт					**6**							
План	Производственная практика	6			2							
Факт					2							
Б2.П.1			53	☑	2							
План	Научно-исследовательская работа	8			2							
Факт					2							
Б2.П.2			53	☑	2							
План	Преддипломная практика	8			2							
Факт					2							
Б2.П.3			53	☑	2							
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***											
Факт												

КУРС 1 Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ			
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1134								31.5	21		1134								29.5	21		2268							61	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116								31			1116								29			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54											54											54										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		31.6											30.7											31.2										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		31.6											30.7											31.2										
		Аудиторная (физ.к.)													3.8											1.9										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2											ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2										ТО: 38 ТО*: 38 Э: 4	
		(Предельное)		1134							108				1134							108				2268							216			
		(План)		1134	615	252	114	249		411	108	31.5			1134	669	212	152	305		357	108	29.5			2268	1284	464	266	554		768	216	61			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	144	108			108		36		4		За	144	108			108		36		4		За(2)	288	216			216		72		8		227	1234
2	Б1.Б.2	История	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		31	1
3	Б1.Б.7	Математика	Экз За	270	126	54		72		108	36	7.5		Экз За	198	120	52		68		42	36	5.5		Экз(2) За(2)	468	246	106		140		150	72	13		32	123
4	Б1.Б.8	Информатика												За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		104	2
5	Б1.Б.9	Физика												Экз За	252	108	54	48	6		108	36	7		Экз За	252	108	54	48	6		108	36	7		40	234
6	Б1.Б.10	Неорганическая химия	Экз За	378	186	72	114			156	36	10.5		Экз За	234	138	34	104			60	36	6.5		Экз(2) За(2)	612	324	106	218			216	72	17		52	12
7	Б1.Б.19	Физическая культура	За	72	72	36		36				2													За	72	72	36		36				2		21	1
8	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи												За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		157	2
9	Б1.В.ОД.2	Психология и педагогика												За	72	36	36				36		2		За	72	36	36				36		2		100	2
10	Б1.В.ОД.5	Биология с основами экологии	За	72	36	36				36		2													За	72	36	36				36		2		8	1
11	Б1.В.ОД.6	Химия в экологии	Экз	108	36	36				36	36	3													Экз	108	36	36				36	36	3		52	1
12		Элективные курсы по физической культуре												За	72	72			72						За	72	72			72						21	23456
13	ФТД.1	Современные инновационные методы в химии		18	15			15		3		0.5			18	15			15		3		0.5			36	30			30		6		1		53	12345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)											Экз(3) За(7)											Экз(6) За(12)											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ													2										8											10		

КУРС 2 Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Ауд						Контроль				Ауд						Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС				
ИТОГО				1134							29.5	21		1242							32.5	23		2376							62	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							28			1224							32			2304							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54										54										54										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		30.7										26.9										28.8										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		30.7										26.9										28.8										
		Аудиторная (физ.к.)		3.8										3.8										3.8										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2										ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2										ТО: 38 ТО*: 38 Э: 4	
		(Предельное)		1134						108				1134						108				2268						216				
		(План)		1134	679	190	200	289		347	108	29.5		1134	587	190	146	251		439	108	29.5		2268	1266	380	346	540		786	216	59		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	126	108			108		18		3.5	Экз	162	108			108		18	36	4.5	Экз За	288	216			216		36	36	8		227	1234
2	Б1.Б.3	Философия	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		90	3
3	Б1.Б.4	Экономика											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		87	4
4	Б1.Б.7	Математика	Экз За	252	90	54		36		126	36	7											Экз За	252	90	54		36		126	36	7		32	123
5	Б1.Б.9	Физика	Экз За	180	120	64	48	8		24	36	5	Экз За	216	90	36	48	6		90	36	6	Экз(2) За(2)	396	210	100	96	14		114	72	11		40	234
6	Б1.Б.11	Аналитическая химия	Экз За	306	192	36	152	4		78	36	8.5	Экз За	306	132	34	98			138	36	8.5	Экз(2) За(2)	612	324	70	250	4		216	72	17		55	34
7	Б1.В.ОД.4	Методика преподавания химии											За	108	54	30		24		54		3	За	108	54	30		24		54		3		53	4
8	Б1.В.ОД.9	Основы научных исследований и метрология											За	72	36	36				36		2	За	72	36	36				36		2		52	4
9		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144						21	23456
10	Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		28	3
11	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Политология*	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		93	3
12	*Б1.В.ДВ.1.3*	*Религиоведение*	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		106	3
13	*Б1.В.ДВ.1.4*	*Казяневедение*	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		31	3
14	*Б1.В.ДВ.1.5*	*История Татарстана*	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		96	3
15	*Б1.В.ДВ.1.6*	*Татарский язык в профессиональной коммуникации*	За	72	36	18		18		36		2											За	72	36	18		18		36		2		163	3
16	Б1.В.ДВ.2.1	Социология											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		86	4
17	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Правоведение*											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		57	4
18	*Б1.В.ДВ.2.3*	*Основы социального государства*											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		93	4
19	*Б1.В.ДВ.2.4*	*История Казанского университета*											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		31	4
20	*Б1.В.ДВ.2.5*	*Конфликтология*											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		226	4
21	*Б1.В.ДВ.2.6*	*Логика*											За	72	36	18		18		36		2	За	72	36	18		18		36		2		90	4
22	Б1.В.ДВ.4.1	Основы бионеорганической химии												36	18	18				18		1		36	18	18				18		1		52	45
23	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Основы нанохимии и нанотехнологий*												36	18	18				18		1		36	18	18				18		1		53	45
24	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Химия биологически активных веществ*												36	18	18				18		1		36	18	18				18		1		56	45
25	ФТД.1	Современные инновационные методы в химии	За	54	25			25		29		1.5		18	5			5		13		0.5	За	72	30			30		42		2		53	12345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)										Экз(3) За(6)										Экз(6) За(12)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
	Учебная практика												За	108							3	2	За	108							3	2		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										6										8		

КУРС 3 Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					
ИТОГО				1134								29.5	21		1210								32.5	23		2344							62	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1098								28.5			1174								31.5			2272							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54											52.4											53.3										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54										
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		28											26.9											27.5										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		28											26.9											27.5										
		Аудиторная (физ.к.)		3.8											2.2											3										
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2		Δ 32									ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2		Δ 32								ТО: 38 ТО*: 38 Э: 4		
		(Предельное)		1134							108				1134							108				2268							216				
		(План)		1134	634	216	260	158		392	108	29.5			1102	580	282	202	96		414	108	29.5			2236	1214	498	462	254		806	216	59			
1	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18	6	12		36		2													За	72	36	18	6	12		36		2		234	5
2	Б1.Б.6	Основы предпринимательства	За	72	36	18		18		36		2													За	72	36	18		18		36		2		197	5
3	Б1.Б.12	Органическая химия	Экз За	324	180	54	126			108	36	9		Экз За	288	144	34	110			108	36	8			Экз(2) За(2)	612	324	88	236			216	72	17		53	56
4	Б1.Б.13	Физическая химия	Экз За	306	162	44	92	26		108	36	8.5		Экз За	306	162	44	92	26		108	36	8.5			Экз(2) За(2)	612	324	88	184	52		216	72	17		54	56
5	Б1.Б.14	Коллоидная химия	Экз	144	64	28	36			44	36	4													Экз	144	64	28	36			44	36	4		54	5
6	Б1.Б.15	Химические основы биологических процессов												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		53	6
7	Б1.Б.17	Химическая технология												Экз	144	60	60				48	36	4			Экз	144	60	60				48	36	4		56	67
8	Б1.В.ОД.3	История и методология химии												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		55	6
9		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	40	40			40							Эк(2)	112	112			112						21	23456
10	Б1.В.ДВ.3.1	Биогеохимия	За	72	36	36				36		2													За	72	36	36				36		2		52	5
11	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Биофизическая химия*	За	72	36	36				36		2													За	72	36	36				36		2		54	5
12	*Б1.В.ДВ.3.3*	*Биосенсоры в медицине, экологии и биотехнологии*	За	72	36	36				36		2													За	72	36	36				36		2		55	5
13	Б1.В.ДВ.4.1	Основы бионеорганической химии	За	36	18	18				18		1													За	36	18	18				18		1		52	45
14	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Основы нанохимии и нанотехнологий*	За	36	18	18				18		1													За	36	18	18				18		1		53	45
15	*Б1.В.ДВ.4.3*	*Химия биологически активных веществ*	За	36	18	18				18		1													За	36	18	18				18		1		56	45
16	Б1.В.ДВ.5.1	Техногенные системы и экологический риск												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		52	6
17	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Электронно-вычислительные машины в химических расчетах*												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		52	6
18	Б1.В.ДВ.6.1	Научные основы школьного курса по химии												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		56	6
19	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Химия и общество*												За	72	36	36				36		2			За	72	36	36				36		2		55	6
20	ФТД.1	Современные инновационные методы в химии		36	30			30		6		1			36	30			30		6		1				72	60			60		12		2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)											Экз(3) За(6)											Экз(6) За(12)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108							3	2		
	Производственная практика													ЗаО	108								3	2	ЗаО	108							3	2		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 4 Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1134								31.5	21		882								30.5	21		2016								62	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080								30			864								30			1944								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54											52											53											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54											49.5											51.8											
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		29.9											28.8											29.4											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		29.9											25.5											27.8											
		Аудиторная (физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)													Δ 36							Δ 9				Δ 36							Δ 9				
		(Предельное)		1134							108				702							108				1836							216				
		(План)		1134	583	246	148	189		443	108	31.5	ТО: 19 ТО*: 19 Э: 2		666	331	172	36	123		236	99	18.5	ТО: 13 ТО*: 11 Э: 2		1800	914	418	184	312		679	207	50	ТО: 32 ТО*: 30 Э: 4		
1	Б1.Б.16	Высокомолекулярные соединения		72	44	44				28		2		Экз	108	42		36	6		30	36	3		Экз	180	86	44	36	6		58	36	5		56	78
2	Б1.Б.17	Химическая технология	За	108	68		64	4		40		3													За	108	68		64	4		40		3		56	67
3	Б1.Б.18	Строение вещества	Экз	144	64	36		28		44	36	4													Экз	144	64	36		28		44	36	4		53	7
4	Б1.В.ОД.7	Охрана природы	За	72	40	40				32		2													За	72	40	40				32		2		56	7
5	Б1.В.ОД.8	Основы технохимических расчетов	За	72	36			36		36		2													За	72	36			36		36		2		56	7
6	Б1.В.ОД.10	Физические методы исследования												Экз	108	42	24		18		30	36	3		Экз	108	42	24		18		30	36	3		53	8
7	Б1.В.ОД.11	Механизмы органических реакций	Экз	108	42	42				30	36	3													Экз	108	42	42				30	36	3		53	7
8	Б1.В.ОД.12	Классические методы органического синтеза	Экз	108	42	42				30	36	3													Экз	108	42	42				30	36	3		53	7
9	Б1.В.ОД.13	Химия гетероциклических соединений	За	72	42	42				30		2													За	72	42	42				30		2		53	7
10	Б1.В.ОД.14	Методы элементоорганической химии в органическом синтезе												За	72	42	42				30		2		За	72	42	42				30		2		53	8
11	Б1.В.ОД.15	Электронная и пространственная структура органических соединений												Экз	144	64	32		32		53	27	4		Экз	144	64	32		32		53	27	4		53	8
12	Б1.В.ОД.16	Химическая информатика												За	108	64	32		32		44		3		За	108	64	32		32		44		3		53	8
13	Б1.В.ОД.17	Спецпрактикум: Физические методы исследования органических соединений	За	144	84		84			60		4													За	144	84		84			60		4		53	7
14	Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика в органической химии	За	72	42			42		30		2													За	72	42			42		30		2		53	7
15	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Химия каликсаренов*	За	72	42			42		30		2													За	72	42			42		30		2		53	7
16	Б1.В.ДВ.8.1	Практический курс спектроскопии ядерно-магнитного резонанса	За	72	42			42		30		2													За	72	42			42		30		2		53	7
17	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Косметическая химия*	За	72	42			42		30		2													За	72	42			42		30		2		53	7
18	Б1.В.ДВ.9.1	Анализ спиновых систем в спектроскопии ядерно-магнитного резонанса		36	22			22		14		1		За	36	20			20		16		1		За	72	42			42		30		2		53	78
19	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Двумерная спектроскопия*		36	22			22		14		1		За	36	20			20		16		1		За	72	42			42		30		2		53	78
20	*Б1.В.ДВ.9.3*	*Фармацевтическая химия*		36	22			22		14		1		За	36	20			20		16		1		За	72	42			42		30		2		53	78
21	Б1.В.ДВ.10.1	Супрамолекулярная химия												За	72	42	42				30		2		За	72	42	42				30		2		53	8
22	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Избранные главы биохимии*												За	72	42	42				30		2		За	72	42	42				30		2		53	8
23	ФТД.1	Современные инновационные методы в химии		54	15			15		39		1.5		За	18	15			15		3		0.5		За	72	30			30		42		2		53	12345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(7)											Экз(3) За(4)											Экз(6) За(11)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													216	15				93		6	4			216	15				93		6	4		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)												ЗаО КР	108	15				93		3	2	ЗаО КР	108	15				93		3	2		8
		Преддипломная практика												За	108							3	2	За	108							3	2		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																						6	4									6	4		
КАНИКУЛЫ													2										8											10		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

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	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7		
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.2	История	31	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.4	Экономика	87	ОК-3	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОК-9								
Б1.Б.6	Основы предпринимательства	197	ОК-3	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.7	Математика	32	ОК-6	ОК-7	ОПК-3									
Б1.Б.8	Информатика	104	ОК-6	ОК-7	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5							
Б1.Б.9	Физика	40	ОК-6	ОК-7	ОПК-3									
Б1.Б.10	Неорганическая химия	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.11	Аналитическая химия	55	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.12	Органическая химия	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.13	Физическая химия	54	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.14	Коллоидная химия	54	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.15	Химические основы биологических процессов	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6	ПК-3	ПК-4					
Б1.Б.16	Высокомолекулярные соединения	56	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.17	Химическая технология	56	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б1.Б.18	Строение вещества	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
Б1.Б.19	Физическая культура	21	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи	157	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ОД.2	Психология и педагогика	100	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ОД.3	История и методология химии	55	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ОД.4	Методика преподавания химии	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-3	ПК-3								
Б1.В.ОД.5	Биология с основами экологии	8	ОК-6	ОК-7	ОПК-3									
Б1.В.ОД.6	Химия в экологии	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.7	Охрана природы	56	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3					
Б1.В.ОД.8	Основы технохимических расчетов	56	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
Б1.В.ОД.9	Основы научных исследований и метрология	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ОД.10	Физические методы исследования	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4				
Б1.В.ОД.11	Механизмы органических реакций	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.12	Классические методы органического синтеза	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.13	Химия гетероциклических соединений	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.14	Методы элементоорганической химии в органическом синтезе	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.15	Электронная и пространственная структура органических соединений	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.16	Химическая информатика	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ОД.17	Спецпрактикум: Физические методы исследования органических соединений	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-7				
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	28	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.2	Политология	93	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.3	Религиоведение	106	ОК-6	ОК-7										

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ДВ.1.4	Казаневедение	31	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.5	История Татарстана	96	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.6	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.1	Социология	86	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение	57	ОК-4	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ДВ.2.3	Основы социального государства	93	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.4	История Казанского университета	31	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.5	Конфликтология	226	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.6	Логика	90	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.3.1	Биогеохимия	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.3.2	Биофизическая химия	54	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.3.3	Биосенсоры в медицине, экологии и биотехнологии	55	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.4.1	Основы бионеорганической химии	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.4.2	Основы нанохимии и нанотехнологий	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.4.3	Химия биологически активных веществ	56	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.5.1	Техногенные системы и экологический риск	52	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3						
Б1.В.ДВ.5.2	Электронно-вычислительные машины в химических расчетах	52	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-5				
Б1.В.ДВ.6.1	Научные основы школьного курса по химии	56	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.6.2	Химия и общество	55	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.7.1	Компьютерная графика в органической химии	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.7.2	Химия каликсаренов	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.8.1	Практический курс спектроскопии ядерно-магнитного резонанса	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.8.2	Косметическая химия	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.9.1	Анализ спиновых систем в спектроскопии ядерно-магнитного резонанса	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.9.2	Двумерная спектроскопия	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.9.3	Фармацевтическая химия	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.10.1	Супрамолекулярная химия	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б1.В.ДВ.10.2	Избранные главы биохимии	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3							
Б2	**Практики**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК-7**									
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7											
Б2.П.1	Производственная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7									
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7									
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК-7**									
ФТД	**Факультативы**		**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-3**	**ПК-5**				
ФТД.1	Современные инновационные методы в химии	53	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-5				

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '04.03.01 Химия_(Органическая химия_)2015-2016.plm.xml', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				228	262	247	61	31.5	29.5	62	29.5	32.5	62	29.5	32.5	62	31.5	30.5
Итого по ООП (без факультативов)				228	252	240	60	31	29	60	28	32	60	28.5	31.5	60	30	30
Итого по циклам	71%	29%	31.2%	216	225	222	60	31	29	57	28	29	57	28.5	28.5	48	30	18
Дисциплины (модули)	71%	29%	31.2%	216	225	222	60	31	29	57	28	29	57	28.5	28.5	48	30	18
Базовая часть				150	162	158	51	26	25	47	26	21	48	25.5	22.5	12	9	3
Вариативная часть				63	66	64	9	5	4	10	2	8	9	3	6	36	21	15
Практики				6	18	12				3		3	3		3	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				6	18	12				3		3	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы					10	7	1	0.5	0.5	2	1.5	0.5	2	1	1	2	1.5	0.5
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					42%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.6	-	54	54	-	54	54	-	54	52.4	-	54	52
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	49.5
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					29.2	-	31.6	30.7	-	30.7	26.9	-	28	26.9	-	29.9	28.8
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					28.9	-	31.6	30.7	-	30.7	26.9	-	28	26.9	-	29.9	25.5
	Аудиторная (физ.к.)					2.3	-		3.8	-	3.8	3.8	-	3.8	2.2	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	5	7	12	6	6	12	6	6	11	7	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	

Специалист по УМР
Абдуллина А.Ю.