

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт архитектуры, строительства и энергетики



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС университета
Протокол № 10 от 16.06.2016

подготовки аспирантов

18.06.01

Направление 18.06.01 Химическая технология

Направленность (профиль) -Технология и переработка полимеров и композитов

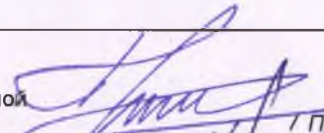
Кафедра: Химические технологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская деятельность в облсти химической технологии - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

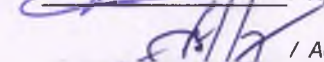
Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 883
30.07.2014

Согласовано

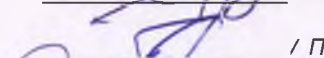
Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

 / Прокошев В.Г./


Директор института

 / Авдеев С.Н./

Зав. кафедрой

 / Панов Ю.Т./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

 / Васильева Е.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август															
	Числа	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	23-29	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												
Нед	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	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н							
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	9	8		2	19
П	Практика (рассред.)		2		2	4
Н	Научные исследования	12	12	40	26	90
Н	Научные исследования (рассред.)	18	18		4	40
Э	Экзамены	2			1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	11	12	12	11	46
*	Промежуточная аттестация					
Итого		52	52	52	52	208

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1								
									из них			СРС			Контроль	Часов							
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%						37%	50%	19%	31%	53%	10%											
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	202	76	126	568	108	30	30	88	44	86	250	72	15	
11	Б1.Б	Базовая часть	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9	
12	Б1.Б.1	История и философия науки	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5	72
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4	71
20	Б1.В	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	166	76	40	438	36	21	21	52	44		120		6	
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6	
23	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4	25/9
26	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2	20
62	Итого по Блокам 2 и 3			2			7236	7236					2376		201	201						45	
71	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Часов					ЗЕТ			
72			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СРС	Ауд							
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30		1620	972		45	
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input type="checkbox"/>			4860	4860							135	135	12		648			18	16
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>			2160	2160					2160		60	60	18		972	972		27	16

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 2										
									из них							Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Часов					
									Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль								Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	96	32	40	264		60					
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	96	32	40	264		60					
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	50%	19%	31%	53%	10%													
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				3	8	1	2	1080	1080	404	202	76	126	568	108	30	30	96	32	40	264		12	
20	Б1.В	Вариативная часть				1	6	1		756	756	282	166	76	40	438	36	21	21	96	32	40	264		12	
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	74	14	20	144		7	
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы					2			108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46		3	
32	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики					2			72	72	30	24	6		42		2	2	24	6		42		2	
35	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования					2			72	72	16	16			56		2	2	16			56		2	
43	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					2			180	180	60	22	18	20	120		5	5	22	18	20	120		5	
45	Б1.В.ДВ.1																									
46	1	Технология кремнийорганических полимерных материалов					2			108	108	36	18	18		72		3	3	18	18		72		3	16
49	2	Технология мембран и мембранные технологии					2			108	108	36	18	18		72		3	3	18	18		72		3	16
52	Б1.В.ДВ.2																									
53	1	Защита объектов интеллектуальной собственности					2			72	72	24	4		20	48		2	2	4		20	48		2	16
56	2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов					2			72	72	24	4		20	48		2	2	4		20	48		2	16
62		Итого по Блокам 2 и 3					2			7236	7236					2376		201	201						48	
64	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ			Часов									
65						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ						
66	Б2	Блок 2 «Практики»					2			216	216				216		6	6	2		108	108		3		
67	Б2.1	Педагогическая практика		Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2		108	108				108		3	3	2		108	108		3	16		
71	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ			Часов									
72						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ						
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30		1620	972		45				
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук		Вар	<input type="checkbox"/>				4860	4860					135	135	12		648			18	16			
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		Вар	<input checked="" type="checkbox"/>				2160	2160				2160		60	60	18		972	972		27	16		

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 4								
									из них			СРС	Контроль			Часов								
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	18			54	72	60			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	202	76	126	2944	144	240	240	18			54	72	60			
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	50%	19%	31%	53%	10%											
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	202	76	126	568	108	30	30	18			54	36	3			
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	166	76	40	438	36	21	21	18			54	36	3			
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18			54	36	3			
38	Б1.В.ОД.6 Технология и переработка полимеров и композитов	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18			54	36	3	16		
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							48		
64	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ					
65			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.						СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд						
66	Б2	Блок 2 «Практики»		2		216	216					216		6	6	2	108	108			3			
68	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		108	108					108		3	3	2	108	108			3	16		
71	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ					
72			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.						СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд						
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020					2160		195	195	30	1620	216			45			
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input type="checkbox"/>		4860	4860							135	135	26	1404				39	16		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2160	2160					2160		60	60	4	216	216			6	16		
78	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ						
79			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.						СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд						
80	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324						36	9	9	6					9			
82	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов						ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
83			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.						Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	Эксп	Факт							
84	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36					36	1	1					36	1			
85	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				36	36					36	1	1					36	1			
90	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ					
91			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.						СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд						
92	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288						8	8	5	1/3	288			8			
93	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	<input type="checkbox"/>		4	288	288						8	8	5	1/3	288			8	16		

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учётом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов

	Индекс	Содержание
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-1	способность организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
8	ПК-2	готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выборе методик и средств решения задачи
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
9	ПК-3	способность использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить обработку и анализировать их результаты
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
10	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ДВ.2.1	Защита объектов интеллектуальной собственности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием занятий в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные методы исследования композиционных полимерных материалов
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
12	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Технология и переработка полимеров и композитов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология кремнийорганических полимерных материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология мембран и мембранные технологии
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				240	240	240	60	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12		3
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	12		3
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	48	60	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3		3
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3		3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	45	45	60	45
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	45	45	60	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					50%				
	в интерактивной форме					48.5%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.2	53.4	54		49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	36			36
	в период гос.экзаменов					18				18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					134.7	218	168		18
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2			2
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	6		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2			
	ЭССЕ (Эс)									
РГР (РГР)										