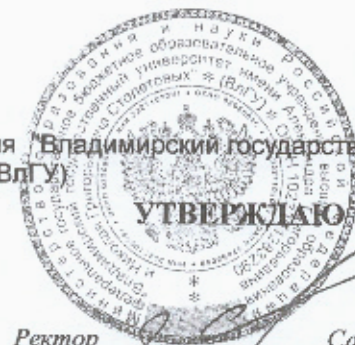


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)



Ректор Саралидзе А.М.
"04" февраля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен научно-методическим советом
вуза

Протокол № 5/3
от 04 февраля 2015 г.

08.04.01

Направление 08.04.01 "Строительство"

Программа подготовки "Теория и проектирование зданий и сооружений"

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная
- научно-исследовательская и педагогическая

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1419

30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

[Signature] / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

[Signature] / Шейн И.П./

Декан

[Signature] / Авдеев С.Н./

Зав. кафедрой

[Signature] / Рощина С.И./



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	23-1	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		
Г	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	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
П	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	16	10	26	10		10	36
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
У Учебная практика (рассред.)				4		4	4
Н Научно-исследовательская работа (рассред.)	2	3 1/3	5 1/3	4	10	14	19 1/3
П Производственная практика		2	2		4	4	6
П Производственная практика (рассред.)		4 2/3	4 2/3				4 2/3
Д Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
Г Гос. экзамены и/или защита диссертации					2	2	2
К Каникулы	2	6	8	2	9	11	19
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	В том числе				Экспертное	Факт	Курс 1														
											из них						Семестр 1 (18 нед)					Семестр 2 (18 нед)									
											Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ	
4	Итого	11	7	1	3	1	1	4320	4320	720	288	36	396	2556	396	120	120	108	18	126	540	108	28	90	18	126	234	144	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	11	7	1	3	1	1	4320	4320	720	288	36	396	2556	396	120	120	108	18	126	540	108	28	90	18	126	234	144	32		
8	B=33% B=67% ДВ(от B)=45%																														
9	Итого по блоку Б1	11	7	1	3	1	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	108	18	126	540	108	28	90	18	126	234	144	32		
11	B=33% B=67% ДВ(от B)=45%																														
12	Б1 Дисциплины (модули)	11	7	1	3	1	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	108	18	126	540	108	28	90	18	126	234	144	17		
14	Б1.Б Базовая часть	3	4	1		1	1	720	720	270	90	18	162	342	108	20	20	36		72	216	36	10	54	18	90	126	72	10		
15	Б1.Б.1 Управление коллективом в свете синергетики строительства		1				1	72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2								
18	Б1.Б.2 Методология научных исследований			2		2		72	72	54	18		36	18		2	2							18		36	18		2	33	
21	Б1.Б.3 Математическое моделирование		1					108	108	36	18		18	72		3	3	18		18	72		3							33	
24	Б1.Б.4 Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве		2					72	72	36			36	36		2	2									36	36		2	36	
27	Б1.Б.5 Основы педагогики и андрагогики	1						108	108	18			18	54	36	3	3			18	54	36	3								37
30	Б1.Б.6 Деловой иностранный язык		1					72	72	18			18	54		2	2			18	54		2								71
33	Б1.Б.7 Информационные технологии в строительстве	2						108	108	36	18	18		36	36	3	3								18	18		36	36	3	33
36	Б1.Б.8 Методы решения научно-технических задач в строительстве	2						108	108	36	18		18	36	36	3	3								18		18	36	36	3	37
41	Б1.8 Вариативная часть	8	3		3			1440	1440	450	198	18	234	702	288	40	40	72	18	54	324	72	15	36		36	108	72	7		
43	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	3		2			792	792	252	90		162	432	108	22	22	36		36	180		7	18		18	72	36	4		
44	Б1.В.ОД.1 Расчет и проектирование армированных и дощатых конструкций		1					108	108	36	18		18	72		3	3	18		18	72		3								33
47	Б1.В.ОД.2 Расчет и конструирование элементов зданий и сооружений	2			2			144	144	36	18		18	72	36	4	4							18		18	72	36	4	33	
50	Б1.В.ОД.3 Конструирование энергоэффективных зданий		1					144	144	36	18		18	108		4	4	18		18	108		4								33
64	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	5			1			648	648	198	108	18	72	270	180	18	18	36	18	18	144	72	8	18		18	36	36	3		
66	Б1.В.ДВ.1																														
67	1 Применение современных расчетных комплексов при проектировании энергоэффективных зданий	1						144	144	36	18	18		72	36	4	4	18	18		72	36	4								
70	2 Реконструкция зданий	1						144	144	36	18	18		72	36	4	4	18	18		72	36	4								33
73	Б1.В.ДВ.2																														33
74	1 Нормативно-правовое обеспечение в строительстве	1						144	144	36	18		18	72	36	4	4	18		18	72	36									33
77	2 Расчет строительных конструкций при реконструкции на ЭВМ	1						144	144	36	18		18	72	36	4	4	18		18	72	36									33
80	Б1.В.ДВ.3																														33
81	1 Расчет и проектирование зданий и сооружений на сейсмические воздействия и прогрессирующее разрушение	2						108	108	36	18		18	36	36	3	3														33
84	2 Проектирование экодона	2						108	108	36	18		18	36	36	3	3														33



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра				
		Экзмены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1														
											из них							Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]								
											Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ		
104	Индекс	Наименование						Всего часов						ЗЕТ		Часов																
105	Индекс	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					
106	62	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							1836	1836					1512		51	51	2		108	108		3	10		540	432		15		
112	62.Н	Научно-исследовательская работа							1044	1044					1044		29	29	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5		
113	62.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вер	<input checked="" type="checkbox"/>			1-4							1044		29	29	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5	33		
116	62.П	Производственная практика							576	576					252		16	16								6	2/3	360	252		10	
117	62.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вер	<input checked="" type="checkbox"/>			2							252		7	7									4	2/3	252	252		7	33
118	62.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вер	<input type="checkbox"/>			2							108		3	3									2		108		3	33	



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Зачетная единица									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 2					Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ						
											из них			СРС	Контроль			Семестр 3 [18 нед]			Семестр 4 [10 нед]														
											Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль								ЗЕТ					
4	Итого	11	7	1	3	1	1	4320	4320	720	288	36	396	2556	396	120	120	90	144	270	144	30												30	
6	Итого по ООП (без факультативов)	11	7	1	3	1	1	4320	4320	720	288	36	396	2556	396	120	120	90	144	270	144	30												30	
8	Б=33% В=67% ДВ(от В)=45%									33%	40%	5%	55%	48%	18%																				
9	Итого по блоку Б1	11	7	1	3	1	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	90	144	270	144	18													
11	Б=33% В=67% ДВ(от В)=45%									33%	40%	5%	55%	48%	18%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	11	7	1	3	1	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	90	144	270	144	18													
41	Б1.В Вариативная часть	8	3		3			1440	1440	450	198	18	234	702	288	40	40	90	144	270	144	18													
43	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	3		2			792	792	252	90		162	432	108	22	22	36	108	180	72	11													
53	Б1.В.ОД.4 Методы повышения энергоэффективности существующих зданий	3			3			144	144	54	18		36	54	36	4	4	18	36	54	36	4												33	
56	Б1.В.ОД.5 Техническое регулирование и стандартизация в проектировании и строительстве	3						144	144	54			54	54	36	4	4		54	54	36	4												33	
59	Б1.В.ОД.6 Проектирование специальных конструкций и инженерных сооружений		3					108	108	36	18		18	72		3	3	18	18	72		3												33	
64	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	5			1			648	648	198	108	18	72	270	180	18	18	54	36	90	72	7													
67	Б1.В.ДВ.4																																		
88	1 Оценка технического состояния конструкций и их усиление при реставрации и реконструкции	3			3			108	108	36	18		18	36	36	3	3	18	18	36	36	3													33
91	2 Инновационная деятельность при проектировании	3			3			108	108	36	18		18	36	36	3	3	18	18	36	36	3													33
94	Б1.В.ДВ.5																																		
95	1 Техническое руководство проектно-исследовательскими работами	3						144	144	54	36		18	54	36	4	4	36	18	54	36	4													33
98	2 Расчетно-теоретические и конструктивные проблемы совершенствования проектирования зданий и сооружений	3						144	144	54	36		18	54	36	4	4	36	18	54	36	4													33
104	Индекс	Наименование						Всего часов						ЗЕТ		Часов			ЗЕТ		Часов			ЗЕТ											
105		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ									
106	62	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1836	1836				1512		51	51	8	432	432		12	14		756	540		21								
108	62.У	Учебная практика						216	216				216		6	6	4	216	216		6														
109	62.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						216	216				216		6	6	4	216	216		6														33
112	62.Н	Научно-исследовательская работа						1044	1044				1044		29	29	4	216	216		6	10		340	540		15								
113	62.Н.1	Научно-исследовательская работа						1044	1044				1044		29	29	4	216	216		6	10		340	540		15								
116	62.П	Производственная практика						576	576				252		16	16																			
119	62.П.3	Преддипломная практика						216	216						6	6																			33



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра					
								в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2						Курс 3										
		Экз	Зач	Зач. с оц.	КР	КР	из них			СРС	Курсовые проекты	Курсовые работы				Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
							Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль	ЗЕТ																	
122	Индекс	Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Курс 2						Курс 3											
123	Индекс	Наименование						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ			
124	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324							9	9								6						9	
131	Индекс	Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Курс 2						Курс 3											
132	Индекс	Наименование						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.				СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ			
133	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						324	324							9	9							6			324			9		
134	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>							216	216					6	6						4			216			6	33	
135	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>							108	108					3	3							2			108			3	33



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Б1.Б.1	Управление коллективом в свете синергетики строительства	33	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-2	ОПК-3							
Б1.Б.2	Методология научных исследований	33	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.Б.3	Математическое моделирование	36	ОК-1	ОК-3	ОПК-4	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-7				
Б1.Б.4	Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве	36	ОК-1	ОПК-4	ОПК-10									
Б1.Б.5	Основы педагогики и андрагогики	37	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-8	ПК-9				
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык	71	ОПК-1											
Б1.Б.7	Информационные технологии в строительстве	33	ПК-3	ПК-4										
Б1.Б.8	Методы решения научно-технических задач в строительстве	37	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-5	ПК-6	
Б1.В.ОД.1	Расчет и проектирование армированных и дощатых конструкций	33	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4					
Б1.В.ОД.2	Расчет и конструирование элементов зданий и сооружений	33	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-12	ПК-1	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ОД.3	Конструирование энергоэффективных зданий	33	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.4	Методы повышения энергоэффективности существующих зданий	33	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ПК-3								
Б1.В.ОД.5	Техническое регулирование и стандартизация в проектировании и строительстве	33	ОПК-12	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б1.В.ОД.6	Проектирование специальных конструкций и инженерных сооружений	33	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.1.1	Применение современных расчетных комплексов при проектировании энергоэффективных зданий	33	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-12	ПК-1	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ДВ.1.2	Реконструкция зданий	33	ПК-2	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ДВ.2.1	Нормативно-правовое обеспечение в строительстве	33	ОПК-7	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.2	Расчет строительных конструкций при реконструкции на ЭВМ	33	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.3.1	Расчет и проектирование зданий и сооружений на сейсмические воздействия и прогрессирующее разрушение	33	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.3.2	Проектирование экодому	33	ОК-1	ОК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ДВ.4.1	Оценка технического состояния конструкций и их усиление при реставрации и реконструкции	33	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1								
Б1.В.ДВ.4.2	Инновационная деятельность при проектировании	33	ОПК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.5.1	Техническое руководство проектно-изыскательскими работами	33	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.5.2	Расчетно-теоретические и конструктивные проблемы совершенствования проектирования зданий и сооружений	33	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-1	ОК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3
			ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9						



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-3	ПК-3	ПК-9									
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-3	ПК-3	ПК-9									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4		
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4		
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-1	ОК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-10	ОПК-12	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8		
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3
			ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9						
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3
			ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9						
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-3	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9							
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-3	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9							
ФТД	Факультативы													



	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	28	32	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	28	32	60	30	30
Итого по блоку Б1	33%	67%	45%	60	60	60	42	25	17	18	18	
Дисциплины (модули)	33%	67%	45%	60	60	60	42	25	17	18	18	
Базовая часть				18	21	20	20	10	10			
Вариативная часть				39	42	40	22	15	7	18	18	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	51	18	3	15	33	12	21
Базовая часть												
Вариативная часть				51	54	51	18	3	15	33	12	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40%						
	в интерактивной форме					43.7%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	50	50	-	52	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					44	-	36	48	-	48	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)					20	-	15.8	23.4	-	23.4	
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					11.3	-	14	13	-	13	
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	5	1	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	2	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1				
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												

