

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)

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 "Проектирование, реконструкция и эксплуатация энергоэффективных зданий"

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

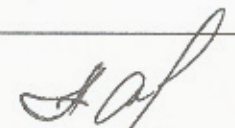
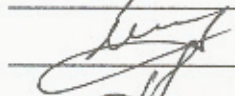
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./
 / Шейн И.П./
 / Авдеев С.Н./
 / Рощина С.И./



Ректор Саралидзе А.М.

"04" февраля 2015 г.



1. Календарный учебный график

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		
1	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	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
П	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	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

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 2/3	4 2/3				4 2/3
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		4	4
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												Зачисленная нагрузка		
		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						Курс 2							
											из них			СРС			Контроль	Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			
											Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб		Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	11	7	1	2	2	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	2	2	1	4320	4320	720	288	36	396	2556	396	120	120	108	18	126	540	108	28	90	18	126	234	144	32	
8	Б=33% В=67% ДВ(от В)=45%									33%	40%	5%	55%	48%	18%															
9	Итого по блоку Б1	11	7	1	2	2	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	108	18	126	540	108	25	90	18	126	234	144	17	
11	Б=33% В=67% ДВ(от В)=45%									33%	40%	5%	55%	48%	18%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	11	7	1	2	2	1	2160	2160	720	288	36	396	1044	396	60	60	108	18	126	540	108	25	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 сфере синергетики строительства		1				1	72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2						33	
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						36	
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.В Вариативная часть	8	3		2	1		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		1	1		792	792	252	90		162	432	108	22	22	36		36	180		7	18		18	72	36	4	
44	Б1.В.ОД.1 Повышение эксплуатационной надежности конструктивных элементов зданий		1					108	108	36	18		18	72		3	3	18		18	72		3						33	
47	Б1.В.ОД.2 Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий	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 Автоматизация проектирования энергоэффективных и энергосберегающих зданий и сооружений	1						144	144	36	18	18		72	36	4	4	18	18		72	36	4						33	
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																													
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																													
81	1 Методы повышения энергоэффективности существующих зданий	2						108	108	36	18		18	36	36	3	3							18		18	36	36	3	33
84	2 Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке	2						108	108	36	18		18	36	36	3	3							18		18	36	36	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			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1						Курс 2						
											из них							Семестр 1 (18 нед.)						Семестр 2 (18 нед.)						
											Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ
104	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
105	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Всего часов			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			
106	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1836	1836					1512		51	51	2		108	108		3	10		540	432		15	
112	Б2.Н	Научно-исследовательская работа						1044	1044					1044		29	29	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5	
113	Б2.Н.1	Научно-исследовательская	Вар		1-4			1044	1044					1044		29	29	2		108	108		3	3	1/3	180	180		5	
116	Б2.П	Производственная практика						576	576					252		16	16						6	2/3	360	252		10		
117	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вар		2			252	252					252		7	7						4	2/3	252	252		7	33	
118	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вар		2			108	108							3	3						2		108		3	33		



	1	2	3	4	5	6
	1	2	3	4	5	6
д	ЗЕТ	Итого	Часов	СР	Ауд	ЗЕТ
	6					9
д	ЗЕТ	Итого	Часов	СР	Ауд	ЗЕТ
	6					9

	Индекс	Наименование			Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Зачисленная кабедра		
											в том числе						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспе- ртное	Факт	Курс 2								
					Рефераты						Лек	Лаб	Пр	Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [10 нед]															
														Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль	ЗЕТ					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
134	БЗ.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз	☐							216	216							6	6							4		216			6	33		
135	БЗ.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз	☐							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-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
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-3	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-5	ПК-6
Б1.В.ОД.1	Повышение эксплуатационной надежности конструктивных элементов зданий	33	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-12	ПК-1	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ОД.2	Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий	33	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.3	Конструирование энергоэффективных зданий	33	ПК-1	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.4	Учет неупругих свойств материалов в расчетах конструкций	33	ОК-2	ОК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10	ОПК-12	ПК-3	ПК-4		
Б1.В.ОД.5	Исследование вопросов теплового режима зданий	33	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ПК-3	ПК-4							
Б1.В.ОД.6	Расчет и проектирование энергоэффективных зданий	33	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-12	ПК-1	ПК-3	ПК-4						
Б1.В.ДВ.1.1	Автоматизация проектирования энергоэффективных и энергосберегающих зданий и сооружений	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	ОПК-6	ПК-5	ПК-3									
Б1.В.ДВ.3.1	Методы повышения энергоэффективности существующих зданий	33	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-10	ПК-3								
Б1.В.ДВ.3.2	Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке	33	ОПК-4	ОПК-9	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.4.1	Техническое и энергетическое обследование зданий и сооружений	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-исследовательскими работами	33	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.5.2	Спецкурс по деревянным конструкциям	33	ОПК-4	ОПК-5	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
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-3	ПК-3	ПК-9									



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
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-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б2.Н.1	Научно-исследовательская		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-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-10	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-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-10	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-10	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-1	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-10	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	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1				
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											

