МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*

"30" января 2020 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 6

от 30 января 2020 г.

08.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Теория и проектирование зданий и сооружений

Кафедра: Строительные конструкции

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт № 482 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	Дата
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	40838	28.01.2016
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	45993	16.03.2017

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / *Панфилов А.А.*/

Начальник УМУ _____ / *Шеин И.П.*/

Директор ИАСЭ _____ / *Авдеев С.Н.*/

Зав. кафедрой _____ / *Рощина С.И.*/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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																			*				У	У	У	У	У	*	У	У	У	У	У	У	У	*	*	У	У	У	У	*		Э		П						
																			*	Э						*		У								У	У				У	Э		Э		П						
										*									*	Э	Э	К				У		У									У	У				Э	Э	Э	П	Э	К	К	К	К	К	К	К
																			*	Э						У		У									У	У				Э	Э		П		К						
																		*	*	Э						У		У									У	У				Э	Э		П		К						
																										У		У									У	У				Э	Э		П		К						
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*																																		
										п								п	*																																		
										п								п	*																																		
										*								п	*	Э	Э	К	П	П	П	*	П	*	П	П	П	П	П	П	П	*	*	К				*		Д									
																		п	*				П					П								П	П	Д				Д		Д									
										*								п	*				П			*		П								П	П	Д				Д		К									
																		п	*				П			П		П								П	П	Д				Д		К									
										п													П			П		П								П	П	Д				Д		К									
										п								*	*				П			П		П								П	П	Д				Д		К									

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
У П	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	2/6	18	53 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2		2	6 4/6
П	Производственная практика		2	2		14	14	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	17 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 3/6 (27 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	104

КУРС 1 Учебный план магистратуры '08.04.01 ТиПЗиС 2020.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 3/6		**1152**							**32**	22 3/6		**2232**							**62**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.6**										**56.1**										**56.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**44.2**										**19.1**										**31.7**										
		Аудиторная нагрузка		**14.3**										**13.3**										**13.8**										
		Контактная работа		**14.3**										**13.3**										**13.8**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**252**	**90**		**162**	**747**	**81**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**1044**	**252**	**90**	**18**	**144**	**738**	**54**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2124**	**504**	**180**	**18**	**306**	**1485**	**135**	**59**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Математическое моделирование	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		36	1
2	Б1.О.02	Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве											За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		36	2
3	Б1.О.03	Научная организация труда в строительстве	Экз	**108**	18			18	63	27	3												Экз	**108**	18			18	63	27	3		37	1
4	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	За	**72**	18			18	54		2												За	**72**	18			18	54		2		71	1
5	Б1.О.05	Информационные технологии в строительстве											ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		ЗаО	**72**	36	18	18		36		2		33	2
6	Б1.О.06	Методы решения научно-технических задач в строительстве											Экз	**108**	36	18		18	45	27	3		Экз	**108**	36	18		18	45	27	3		37	2
7	Б1.О.07	Управление коллективом в свете синергетики строительства	За Реф	**72**	36	18		18	36		2												За Реф	**72**	36	18		18	36		2		33	1
8	Б1.О.08	Методология научных исследований											ЗаО КР	**108**	54	18		36	54		3		ЗаО КР	**108**	54	18		36	54		3		33	2
9	Б1.О.10	Теория и методология экспериментальных исследований строительных конструкций											ЗаО	**144**	36	18		18	108		4		ЗаО	**144**	36	18		18	108		4		33	23
10	Б1.О.11	Техническое регулирование и стандартизация в проектировании	Экз	**180**	36			36	117	27	5												Экз	**180**	36			36	117	27	5		33	1
11	Б1.О.12	Планирование и организация научно-инновационной деятельности	За	**180**	36	18		18	144		5												За	**180**	36	18		18	144		5		33	1
12	Б1.В.02	Особенности расчета строительных конструкций зданий и сооружений	Экз КП	**216**	36	18		18	153	27	6												Экз КП	**216**	36	18		18	153	27	6		33	1
13	Б1.В.ДВ.02.01	Оценка и мониторинг технического состояния объектов капитального строительства	ЗаО	**144**	36	18		18	108		4		Экз	**144**	36	18		18	81	27	4		Экз ЗаО	**288**	72	36		36	189	27	8		33	12
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Реконструкция и реставрация зданий*	ЗаО	**144**	36	18		18	108		4		Экз	**144**	36	18		18	81	27	4		Экз ЗаО	**288**	72	36		36	189	27	8		33	12
15	**Б2.О.01(У)**	**Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))**											За	**324**					324		9		За	**324**					324		9		33	2
16	ФТД.01	Применение современных расчетных комплексов при проектировании энергоэффективных зданий											За	**72**	18			18	54		2		За	**72**	18			18	54		2		33	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) ЗаО КП Реф										Экз(2) За(3) ЗаО(3) КР										Экз(5) За(7) ЗаО(4) КП КР Реф											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектная практика)											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '08.04.01 ТиПЗиС 2020.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 4/6		**1080**							**30**	20 2/6		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55.1**																				**27.6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																				**27**										
		Аудиторная нагрузка		**13.3**																				**6.7**										
		Контактная работа		**13.3**																				**6.7**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**234**	**90**		**144**	**738**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2										ТО: 1/3 Э:		**1080**	**234**	**90**		**144**	**738**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		
1	Б1.О.09	Техническое руководство проектно-изыскательскими работами	Экз	**108**	36	18		18	45	27	3												Экз	**108**	36	18		18	45	27	3		33	3
2	Б1.О.10	Теория и методология экспериментальных исследований строительных конструкций	Экз	**72**	36	18		18	9	27	2												Экз	**72**	36	18		18	9	27	2		33	23
3	Б1.В.01	Проектирование индустриальных деревянных конструкций	Экз КП	**180**	54	18		36	99	27	5												Экз КП	**180**	54	18		36	99	27	5		33	3
4	Б1.В.ДВ.01.01	Применение технологий 3D моделирования в строительстве с адаптацией моделей зданий для программных комплексов виртуальной и дополненной реальности	ЗаО	**108**	36			36	72		3												ЗаО	**108**	36			36	72		3		33	3
5	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Расчет строительных конструкций при реконструкции на ЭВМ*	ЗаО	**108**	36			36	72		3												ЗаО	**108**	36			36	72		3		33	3
6	Б1.В.ДВ.03.01	Расчет и проектирование зданий и сооружений на сейсмические воздействия и прогрессирующее разрушение	ЗаО	**108**	36	18		18	72		3												ЗаО	**108**	36	18		18	72		3		33	3
7	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Конструирование энергоэффективных зданий*	ЗаО	**108**	36	18		18	72		3												ЗаО	**108**	36	18		18	72		3		33	3
8	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование специальных конструкций и инженерных сооружений	Экз КП	**180**	36	18		18	117	27	5												Экз КП	**180**	36	18		18	117	27	5		33	3
9	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Расчетно-теоретические и конструктивные проблемы совершенствования проектирования зданий и сооружений*	Экз КП	**180**	36	18		18	117	27	5												Экз КП	**180**	36	18		18	117	27	5		33	3
10	**Б2.О.02(П)**	**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**	ЗаО	**324**					324		9												ЗаО	**324**					324		9		33	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(3) КП(2)																				Экз(4) ЗаО(3) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												756					756		21	14		756					756		21	14		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)											ЗаО	540					540		15	10	ЗаО	540					540		15	10		
ГИА		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ											1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '08.04.01 ТиПЗиС 2020.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				104	122	122	62	30	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	57%	43%	63.3%	60	69	69	48	30	18	21	21	
Обязательная часть				30	39	39	34	20	14	5	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	30	30	14	10	4	16	16	
Практика	79%	21%	0%	36	42	42	12		12	30	9	21
Обязательная часть				30	33	33	9		9	24	9	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	9	9	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Факультативы				2	2	2	2		2			

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.6	-	56.6	56.1	-	55.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	36.5	-	44.2	19.1	-	54
	в период гос. экзаменов		-			-	
	Контактная работа	13.5	-	14.3	13.3	-	13.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		5	3	2	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)		6	4	2		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		5	1	4	5	3
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)		1	1		2	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1		1		
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		1	1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	37.5%					
	в интерактивной форме	35.5%					
Объём обязательной части от общего объёма программы		60%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)		29%					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '08.04.01 ТиПЗиС 2020.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.02	Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Научная организация труда в строительстве	УК-2; УК-3; ОПК-7
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
Б1.О.06	Методы решения научно-технических задач в строительстве	УК-2; УК-6; ОПК-3
Б1.О.07	Управление коллективом в свете синергетики строительства	УК-3; УК-5; ОПК-7
Б1.О.08	Методология научных исследований	УК-1; УК-6
Б1.О.09	Техническое руководство проектно-изыскательскими работами	УК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.10	Теория и методология экспериментальных исследований строительных конструкций	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.11	Техническое регулирование и стандартизация в проектировании	ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.О.12	Планирование и организация научно-инновационной деятельности	ОПК-2; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Проектирование индустриальных деревянных конструкций	ПК-2
Б1.В.02	Особенности расчета строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Применение технологий 3D моделирования в строительстве с адаптацией моделей зданий для программных комплексов виртуальной и дополненной реальности	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Расчет строительных конструкций при реконструкции на ЭВМ	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка и мониторинг технического состояния объектов капитального строительства	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Реконструкция и реставрация зданий	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Расчет и проектирование зданий и сооружений на сейсмические воздействия и прогрессирующее разрушение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Конструирование энергоэффективных зданий	ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '08.04.01 ТиПЗиС 2020.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование специальных конструкций и инженерных сооружений	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Расчетно-теоретические и конструктивные проблемы совершенствования проектирования зданий и сооружений	ПК-2
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектная практика)	ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Применение современных расчетных комплексов при проектировании энергоэффективных зданий	ПК-2; ПК-4