

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО  
"ДОННАСА"

Протокол № 10 от 26.06.2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

08.04.01

УГНП: 08.00.00 Техника и технологии строительства Направление: 08.04.01 Строительство

ОПОП ВО магистратуры: "ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ)"

**Кафедра:** Железобетонных конструкций; Основания, фундаменты и подземные сооружения

**Факультет:** строительный заочный

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 2г 3м

### Виды деятельности

- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная
- производственно-технологическая
- научно-исследовательская и педагогическая
- профессиональная экспертиза и нормативно-методическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт ФГОС ВО 1419

30.10.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР - первый проректор, профессор

/ Зайченко Н.М./

Начальник УЧ, доцент

/ Сухина А.А./

Декан, доцент

/ Алехин А.М./

Зав.кафедрой ЖБК, профессор

/ Левин В.М./

Зав.кафедрой ОФиПС, профессор

/ Петраков А.А./

Руководитель магистерской программы, профессор

/ Левин В.М./



1. 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	Э	Э	К	К																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																			Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III	П	П	П	П	П	П	Г Г Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	32	12		44
Э	Экзаменационные сессии	4	4		8
У	Учебная практика	2			2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)		22		22
П	Производственная практика	4	2	6	12
Д	Подготовка магистерской диссертации			3 1/3	3 1/3
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации			2/3	2/3
К	Каникулы	10	12	3	25
Итого		52	52	13	117
Студентов					
Групп					

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ			Закрепленная кафедра	
			Экзам ены	Зачет ы	Зачет ы с оценк ой	Курсо вые проект ы	Курсо вые работ ы	Контр оль ные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспе ртное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Код	Наименование
											Конта кт. раб. (по учеб.	СРС	Контр оль							
15	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники		1					108	108	12	94	2	3	3	3			24	История и философия
18	Б1.Б.2	Методология и методы научных исследований	1						108	108	10	91	7	3	3	3			1	Металлические конструкции и сооружения
21	Б1.Б.3	Специальные разделы высшей математики	1						108	108	14	87	7	3	3	3			19	Физика, математика и материаловедение
24	Б1.Б.4	Математическое моделирование		2					72	72	14	56	2	2	2		2		19	Физика, математика и материаловедение
27	Б1.Б.5	Охрана труда в отрасли	1						72	72	10	55	7	2	2	2			16	Техносферная безопасность
30	Б1.Б.6	Деловой иностранный язык	1						108	108	10	91	7	3	3	3			25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
33	Б1.Б.7	Информационные технологии в строительстве	1						108	108	14	87	7	3	3	3			9	Специализированные информационные технологии и системы
36	Б1.Б.8	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве		2					72	72	12	58	2	2	2		2		2	Железобетонные конструкции
44	Б1.В.ОД.1	Строительная физика	1			1			72	72	14	51	7	2	2	2			11	Архитектура промышленных и гражданских зданий
47	Б1.В.ОД.2	Технология возведения уникальных зданий и инженерных сооружений	2			2			108	108	18	83	7	3	3		3		6	Технология и организация строительства (реорганизована)
50	Б1.В.ОД.3	Учет, налогообложение и государственное регулирование строительства		2					72	72	10	60	2	2	2		2		22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью
53	Б1.В.ОД.4	Геодезическое обеспечение строительства уникальных зданий и сооружений		1					72	72	12	58	2	2	2	2			8	Инженерная геодезия
56	Б1.В.ОД.5	Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях	1			1			108	108	18	83	7	3	3	3			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
59	Б1.В.ОД.6	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		1					72	72	14	56	2	2	2	2			9	Специализированные информационные технологии и системы
62	Б1.В.ОД.7	Психология межличностных отношений		1					72	72	10	60	2	2	2	2			24	История и философия
65	Б1.В.ОД.8	Инновационный менеджмент		1					72	72	10	60	2	2	2	2			22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью
68	Б1.В.ОД.9	Расчет и проектирование зданий и сооружений	1			1			216	216	26	183	7	6	6	6			2	Железобетонные конструкции
71	Б1.В.ОД.10	Педагогика высшей школы		1					72	72	10	60	2	2	2	2			25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
79	Б1.В.ДВ.1.1	Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений	1						144	144	14	123	7	4	4	4			2	Железобетонные конструкции
82	Б1.В.ДВ.1.2	Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений	1						144	144	14	123	7	4	4	4			6	Технология и организация строительства (реорганизована)

86	Б1.В.ДВ.2.1	Специальные железобетонные конструкции инженерных сооружений			2					72	72	14	56	2	2	2		2		2	Железобетонные конструкции
89	Б1.В.ДВ.2.2	Физические модели бетона и железобетона. Основы построения диаграммных методов расчета строительных конструкций			2					72	72	14	56	2	2	2		2		2	Железобетонные конструкции
93	Б1.В.ДВ.3.1	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами			1					72	72	12	58	2	2	2	2			4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов
96	Б1.В.ДВ.3.2	Современные технологии строительства с применением новых материалов			1					72	72	12	58	2	2	2	2			6	Технология и организация строительства (реорганизована)
100	Б1.В.ДВ.4.1	Численное моделирование пространственных конструкций и сооружений с применением методов теории упругости и пластичности			1					72	72	12	58	2	2	2	2			7	Теоретическая и прикладная механика
103	Б1.В.ДВ.4.2	Инновационные технологии по укреплению грунтовых оснований			1					72	72	12	58	2	2	2	2			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
107	Б1.В.ДВ.5.1	Теория взаимодействия зданий и сооружений с деформируемым основанием			1					108	108	12	94	2	3	3	3			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
110	Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование фундаментов высотных зданий и сооружений			1					108	108	12	94	2	3	3	3			3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
121	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)	Вар				1			108	108	24	84		3	3	3			2	Железобетонные конструкции
125	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа 1	Вар	V			2			648	648	144	504		18	18		18		2	Железобетонные конструкции
126	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа 2	Вар	V			2			540	540	120	420		15	15		15		3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
130	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар				2			108	108	24	84		3	3		3		3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
131	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Вар				1			216	216	48	168		6	6	6			2	Железобетонные конструкции
132	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				3			324	324	4	320		9	9			9	2	Железобетонные конструкции
142	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена			3					36	36	9	27		1	1			1	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения
150	Б3.Д.1	Подготовка и защита магистерской диссертации	Баз							180	180	40	140		5	5			5	2	Железобетонные конструкции
156	ФТД.1	Иностранный язык профессиональной направленности			1					72	72	12	56	4	2	2	2			25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
159	ФТД.2	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости здани и сооружений			2					72	72	12	56	4	2	2		2		16	Техносферная безопасность

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	24	ОК-1	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-10								
Б1.Б.2	Методология и методы научных исследований	1	ОПК-3 ПК-9	ОПК-5	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б1.Б.3	Специальные разделы высшей математики	19	ОК-1	ОПК-4	ОПК-9	ПК-7								
Б1.Б.4	Математическое моделирование	19	ОПК-4	ОПК-10	ПК-7									
Б1.Б.5	Охрана труда в отрасли	16	ОК-2	ОК-3	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-10	ПК-12	ПК-21					
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык	25	ОПК-1	ОПК-12	ПК-6									
Б1.Б.7	Информационные технологии в строительстве	9	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-6								
Б1.Б.8	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве	2	ОПК-5	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	
Б1.В.ОД.1	Строительная физика	11	ОПК-5	ОПК-11	ПК-3									
Б1.В.ОД.2	Технология возведения уникальных зданий и инженерных сооружений	6	ОПК-10	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-20					
Б1.В.ОД.3	Учет, налогообложение и государственное регулирование строительства	22	ОПК-7	ПК-2										
Б1.В.ОД.4	Геодезическое обеспечение строительства уникальных зданий и сооружений	8	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-4	ПК-19							
Б1.В.ОД.5	Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях	3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ОД.6	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности	9	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ПК-3	ПК-6						
Б1.В.ОД.7	Психология межличностных отношений	24	ОК-2	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-9							
Б1.В.ОД.8	Инновационный менеджмент	22	ПК-2	ПК-8										
Б1.В.ОД.9	Расчет и проектирование зданий и сооружений	2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7							
Б1.В.ОД.10	Педагогика высшей школы	25	ОК-1 ПК-7	ОК-2 ПК-9	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-12	ПК-6
Б1.В.ДВ.1.1	Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений	2	ОПК-11	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21		
Б1.В.ДВ.1.2	Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений	6	ОПК-11	ПК-3	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21			
Б1.В.ДВ.2.1	Специальные железобетонные конструкции инженерных сооружений	2	ОПК-5	ОПК-9	ПК-3	ПК-7	ПК-10							
Б1.В.ДВ.2.2	Физические модели бетона и железобетона. Основы построения диаграммных методов расчета строительных конструкций	2	ПК-3	ПК-5	ПК-7									
Б1.В.ДВ.3.1	Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами	4	ОПК-5	ПК-10	ПК-11									
Б1.В.ДВ.3.2	Современные технологии строительства с применением новых материалов	6	ОПК-11	ПК-10										
Б1.В.ДВ.4.1	Численное моделирование пространственных конструкций и сооружений с применением методов теории упругости и пластичности	7	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-11	ПК-7							

Б1.В.ДВ.4.2	Инновационные технологии по укреплению грунтовых оснований	3	ОПК-5	ОПК-9	ПК-4	ПК-18	ПК-20							
Б1.В.ДВ.5.1	Теория взаимодействия зданий и сооружений с деформируемым основанием	3	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-11	ПК-7								
Б1.В.ДВ.5.2	Проектирование фундаментов высотных зданий и сооружений	3	ОПК-5	ОПК-12	ПК-4									
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)		ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ПК-9							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ОК-3	ОПК-3	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-12	ПК-5	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОК-1	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа 1		ОПК-3	ОПК-7	ОПК-8	ПК-5	ПК-6							
Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа 2		ОК-3	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-5	ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
Б3.Д.1	Подготовка и защита магистерской диссертации		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21					
ФТД	Факультативы		ОПК-1	ОПК-12	ПК-1	ПК-6	ПК-9	ПК-12						
ФТД.1	Иностранный язык профессиональной направленности	25	ОПК-1	ОПК-12	ПК-6	ПК-9								
ФТД.2	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости здани и сооружений	16	ПК-1	ПК-12										



	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого				117	133	124	60	49	15
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	58	47	15
Итого по блоку Б1	35%	65%	33.34%	60	60	60	49	11	
Дисциплины (модули)	35%	65%	33.3%	60	60	60	49	11	
Базовая часть				18	21	21	17	4	
Вариативная часть				39	42	39	32	7	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	54	54	9	36	9
Базовая часть									
Вариативная часть				51	54	54	9	36	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Базовая часть				6	9	6			6
Вариативная часть					10				
Факультативы					10	4	2	2	
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.14%			
	в интерактивной форме					0%			
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					47.2	51	43.6	
	в период гос.экзаменов					54			54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					74	114	34	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						3	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)								
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								
	ЭССЕ (Эс)								
	РГР (РГР)								