"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

"30" июня 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7190**

Номер версии учебного плана: **3**

Шифр направления: **08.03.01**

Направление: Строительство

Образовательная программа: **Строительство зданий, сооружений и развитие территорий**

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Очная

Стандарт: ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист.	диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31												
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	34	6		2				9			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	6			4			7			1	52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	34	6			4			7			1	52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	25	7			4	4		11			1	52
V																																																																		
VI																																																																		

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	Недель теор. обучения в семестре																									
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0														
																	часов в неделю																									
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**7888**	**3881**	**1576**	**1916**	**389**	**4007**													**210**		**29**	**28**	**28**	**26**	**28**	**26**	**30**	**15**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**4720**																		**122**		**29**	**28**	**28**	**11**	**9**	**8**	**6**	**3**				
3	**М.1.1**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**136**	**85**	**51**		**80**													**6**		**4**	**2**										
5	1.1.1	История России		1							144	102	68	34		42	6												4		4											
6	1.1.2	Философия		2							72	34	17	17		38		2											2			2										
7	**М.1.2**	**Научно-фундаментальные основы**									**432**	**204**	**102**	**85**	**17**	**228**													**12**		**10**	**2**										
9	1.2.1	Математика	1								216	102	51	51		114	6												6		6											
10	1.2.2	Физика	1	2							216	102	51	34	17	114	4	2											6		4	2										
11	**М.1.3**	**Введение в инженерную деятельность**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**			**3**										
13	1.3.1	Введение в инженерную деятельность		2							108	51	17	34		57		3											3			3										
14	**М.1.4**	**Естественнонаучное мировоззрение**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
16	1.4.1	Естественнонаучное мировоззрение		1							108	51	17	34		57	3												3		3											
17	**М.1.5**	**Экономика инженерии**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**					**2**								
19	1.5.1	Экономика инженерии		4							72	34	17	17		38				2									2					2								
20	**М.1.6**	**Эффективные коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
22	1.6.1	Эффективные коммуникации		1							108	51	17	34		57	3												3		3											
23	**М.1.7**	**Анализ данных и искусственный интеллект**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**			**3**										
25	1.7.1	Анализ данных и искусственный интеллект		2							108	51	17		34	57		3											3			3										
26	**М.1.8**	**Основы проектной деятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**		**2**											
28	1.8.1	Основы проектной деятельности		1							72	34	17	17		38	2												2		2											
29	**М.1.9**	**Иностранный язык**									**216**	**136**		**136**		**80**													**6**		**3**	**3**										
31	1.9.1	Иностранный язык	2	1							216	136		136		80	4	4											6		3	3										
32	**М.1.10**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**				**3**									
34	1.10.1	Информационные технологии и сервисы		3							108	51	17		34	57			3										3				3									

35	**М.1.11**	**Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности**									**108**	**68**	**34**	**34**		**40**												**3**						**3**						
37	1.11.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности		5							108	68	34	34		40					4							3						3						
38	**М.1.12**	**Основы российской государственности**									**72**	**51**	**17**	**34**		**21**												**2**		**2**										
40	1.12.1	Основы российской государственности	1								72	51	17	34		21	3											2		2										
41	**М.1.13**	**Инженерное обеспечение строительства**									**252**	**119**	**51**	**17**	**51**	**133**												**7**		**2**	**5**									
43	1.13.1	Геодезия		1-2							144	68	34		34	76	2	2										4		2	2									
44	1.13.2	Геология		2							108	51	17	17	17	57		3										3			3									
45	**М.1.14**	**Инженерная графика**									**144**	**68**	**17**	**34**	**17**	**76**												**4**			**4**									
47	1.14.1	Инженерная графика		2							144	68	17	34	17	76		4										4			4									
48	**М.1.15**	**Инженерная математика**									**324**	**153**	**68**	**85**		**171**												**9**			**4**	**5**								
50	1.15.1	Инженерная математика	2-3								324	153	68	85		171		4	5									9			4	5								
51	**М.1.16**	**Механика**									**504**	**255**	**136**	**85**	**34**	**249**												**14**				**7**	**4**	**3**						
53	1.16.1	Механика грунтов		5							108	51	34		17	57					3							3						3						
54	1.16.2	Сопротивление материалов	4	3							216	119	68	34	17	97			3	4								6				2	4							
55	1.16.3	Теоретическая механика	3								180	85	34	51		95			5									5				5								
56	**М.1.17**	**Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**												**3**							**3**					
58	1.17.1	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски		6							108	51	34	17		57						3						3							3					
59	**М.1.18**	**Строительные материалы**									**144**	**68**	**34**		**34**	**76**												**4**			**2**	**2**								
61	1.18.1	Строительные материалы	3	2							144	68	34		34	76		2	2									4			2	2								
62	**М.1.19**	**Основы архитектуры и строительных конструкций**									**216**	**119**	**68**	**51**		**97**												**6**				**6**								
64	1.19.1	Основы архитектуры и строительных конструкций	3								144	68	34	34		76			4									4				4								
65	1.19.2	Экология в строительстве		3							72	51	34	17		21			3									2				2								
66	**М.1.20**	**Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**												**3**					**3**							
68	1.20.1	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		4							108	51	34	17		57				3								3					3							
69	**М.1.21**	**Основы технической эксплуатации**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**												**3**								**3**				
71	1.21.1	Основы технической эксплуатации		7							108	51	34	17		57							3					3								3				
72	**М.1.22**	**Проектная деятельность**									**576**	**0**				**576**												**16**				**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**			
74	1.22.1	Проектный практикум 1	3								72	0				72												2				2								
75	1.22.2	Проектный практикум 2	4								72	0				72												2					2							
76	1.22.3	Проектный практикум 3	5								108	0				108												3						3						
77	1.22.4	Проектный практикум 4	6								108	0				108												3							3					
78	1.22.5	Проектный практикум 5	7								108	0				108												3								3				
79	1.22.6	Проектный практикум 6	8								108	0				108												3									3			
80	**М.1.23**	**Технологии информационного моделирования BIM**									**108**	**51**			**51**	**57**												**3**				**3**								
82	1.23.1	Технологии информационного моделирования BIM	3								108	51			51	57			3									3				3								
83	**М.1.24**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**												**2**							**2**					
85	1.24.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																			
86	1.24.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3						2							2					
87	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3168**																	**88**					**15**	**19**	**18**	**24**	**12**			
88	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**4-8**	**4-8**	**4-7**						**3168**	**1603**	**743**	**743**	**117**	**1565**				**15**	**21**	**22**	**25**	**24**				**88**					**15**	**19**	**18**	**24**	**12**			
89	**Б2**	**Практика**									**864**	**0**				**864**												**24**			**3**		**6**		**6**		**9**			
90	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**864**																	**24**			**3**		**6**		**6**		**9**			
91	**М.2.1**	**Практика**									**864**	**0**				**864**												**24**			**3**		**6**		**6**		**9**			
93	2.1.1	Производственная преддипломная практика	8								324	0				324												9									9			
94	2.1.2	Производственная проектная практика	6								216	0				216												6							6					
95	2.1.3	Производственная технологическая практика	4								216	0				216												6					6							
96	2.1.4	Учебная изыскательская практика		2							108	0				108												3			3									
97	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**												**6**									**6**			
98	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**216**																	**6**									**6**			
99	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**												**6**									**6**			
101	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8								216	0				216												6									6			
102	**Б4**	**Факультативы**									**540**	**213,9**	**12**	**168**	**34**	**326,1**												**15**		**3**	**6**	**3**	**3**							
103	**Б4.Б**	**Обязательная часть**									**540**																	**15**		**3**	**6**	**3**	**3**							
104	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**43,86**	**12**	**32**		**172,1**												**6**		**3**	**3**									
106	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	21,93	6	16		86,07	1,3											3		3										
107	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	21,93	6	16		86,07		1,3										3			3									

108	**М.4.2**	**Русский язык как иностранный (II уровень владения)**									**216**	**136**		**136**		**80**												**6**				**3**	**3**								
110	4.2.1	Русский язык как иностранный (II уровень владения)	4	3							216	136		136		80			4	4								6				3	3								
111	**М.4.3**	**Умное проектирование в nanoCAD**									**108**	**34**			**34**	**74**												**3**			**3**										
113	4.3.1	Умное проектирование в nanoCAD		2							108	34			34	74		2										3			3										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3881	1576	1916	389	5087	37	33	32	28	31	28	28	24				**240**	**0**	**29**	**31**	**28**	**32**	**28**	**32**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									4720	2278	833	1173	272	2442	37	33	32	13	10	6	3	0				**122**	**0**	**29**	**28**	**28**	**11**	**9**	**8**	**6**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									3168	1603	743	743	117	1565	0	0	0	15	21	22	25	24				**88**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**19**	**18**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов									7									1	2	2	2																		
		Число курсовых работ																																							
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							
		Число проектов по модулю																																							
		Число интегрированных экзаменов																																							
		Число зачетов									57						7	10	4	7	9	7	8	5																	
		Число экзаменов									35						3	2	6	5	5	6	3	5																	
		Число контрольных работ																																							

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная изыскательская практика	2,	2	Производственная преддипломная практика	8,	6	Подготовка к защите и процедура защиты выпуск	8,	4			
			Производственная проектная практика	6,	4						
			Производственная технологическая практика	4,	4						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 62.39 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ Н.И. Фомин

Руководитель образовательной программы _____ О.В. Машкин

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7190**
Номер версии учебного плана: **3**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

08.03.01
Строительство
Строительство зданий, сооружений и развитие территорий

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перезачтенная	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0															
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**3168**		**1603**	**743**	**743**	**117**	**1565**													**88**					**15**	**19**	**18**	**24**	**12**				
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3168**																			**88**					**15**	**19**	**18**	**24**	**12**				
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**4-8**	**4-8**	**4-7**						**3168**		**1603**	**743**	**743**	**117**	**1565**				**15**	**21**	**22**	**25**	**24**					**88**					**15**	**19**	**18**	**24**	**12**				
4	М.1.25	**Теоретические основы технологических процессов в системах водоснабжения и водоотведения**									**288**		**136**	**51**	**51**	**34**	**152**													**8**					**5**	**3**							
6	1.25.1	Основы физико-химической очистки воды	5								108		51	17	17	17	57					3								3						3							
7	1.25.2	Химия воды и микробиология	4								180		85	34	34	17	95				5									5					5								
8	М.1.26	**Санитарно-техническое оборудование зданий**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**								**4**					
10	1.26.1	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений		7	7						144		68	34	34		76							4						4								4					
11	М.1.27	**Архитектура промышленных зданий**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
13	1.27.1	Архитектура промышленных зданий		4							108		51	34	17		57				3									3					3								
14	М.1.28	**Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения**									**144**		**68**	**34**	**17**	**17**	**76**													**4**					**4**								
16	1.28.1	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения		4							144		68	34	17	17	76				4									4					4								
17	М.1.29	**Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**								**3**					
19	1.29.1	Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения		7							108		51	17		34	57							3						3								3					
20	М.1.30	**Водоснабжение**									**432**		**204**	**102**	**85**	**17**	**228**													**12**					**3**	**4**	**5**						
22	1.30.1	Водопроводные сети	5								144		68	34	34		76					4								4						4							
23	1.30.2	Гидрология, гидротехника	4								108		51	34	17		57				3									3					3								
24	1.30.3	Подготовка питьевой воды	6		6						180		85	34	34	17	95						5							5							5						
25	М.1.31	**Насосы и насосные станции**									**144**		**68**	**34**	**17**	**17**	**76**													**4**						**4**							
27	1.31.1	Насосы и насосные станции	5		5						144		68	34	17	17	76					4								4						4							
28	М.1.32	**Водоотведение**									**288**		**136**	**68**	**68**		**152**													**8**						**2**	**6**						
30	1.32.1	Водоотводящие сети	6								108		51	34	17		57						3							3							3						
31	1.32.2	Очистка сточных вод населенных пунктов	6	5	6						180		85	34	51		95					2	3							5						2	3						
32	М.1.33	**Водное хозяйство промышленных предприятий**									**324**		**136**	**68**	**68**		**188**													**9**							**4**	**5**					
34	1.33.1	Водоотведение и очистка сточных вод промпредприятий	7								180		68	34	34		112							4						5								5					
35	1.33.2	Водоснабжение промпредприятий	6								144		68	34	34		76						4							4							4						
36	М.1.34	**Технология, организация и управление в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения**									**216**		**99**	**66**	**33**		**117**													**6**								**3**	**3**				
38	1.34.1	Организация и управление в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения		8							108		48	32	16		60								6					3									3				
39	1.34.2	Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
40	М.1.35	**Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения населенных мест**									**108**		**32**	**16**	**16**		**76**													**3**									**3**				
42	1.35.1	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения населенных мест		8							108		32	16	16		76								4					3									3				
43	М.1.36	**Экономика систем водоснабжения и водоотведения**									**216**		**83**	**50**	**33**		**133**													**6**								**3**	**3**				
45	1.36.1	Экономика систем водоснабжения и водоотведения	8	7							216		83	50	33		133							3	4					6								3	3				
46	М.1.37	**Комплексное инженерное благоустройство**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
48	1.37.1	Комплексное инженерное благоустройство		4							108		51	34	17		57				3									3					3								
49	М.1.38	**Подземные сети**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**						**4**							
51	1.38.1	Подземные сети	5								144		68	34	34		76					4								4						4							
52	М.1.39	**Планировка, застройка и реконструкция населенных мест**									**324**		**136**	**68**	**68**		**188**													**9**					**6**	**3**							

54	1.39.1	Планировка, застройка и реконструкция населенных мест	5	4	4						324		136	68	68		188				5	3								9					6	3							
55	**М.1.40**	**История градостроительства**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
57	1.40.1	История градостроительства		4							108		51	34	17		57				3									3					3								
58	**М.1.41**	**Жилое здание средней этажности**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
60	1.41.1	Жилое здание средней этажности		4							108		51	34	17		57				3									3					3								
61	**М.1.42**	**Городские инженерные сооружения**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**							**4**							
63	1.42.1	Городские инженерные сооружения	6		6						144		68	34	34		76						4							4							4							
64	**М.1.43**	**Экология городской среды**									**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**													**6**							**3**	**3**						
66	1.43.1	Экология городской среды	7	6							216		119	68	34	17	97						3	4						6							3	3						
67	**М.1.44**	**Городские улицы и дороги**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**						
69	1.44.1	Городские улицы и дороги		6-7							216		102	68	17	17	114						3	3						6							3	3						
70	**М.1.45**	**Конструкции городских зданий и сооружений**									**288**		**136**	**68**	**68**		**152**													**8**						**6**	**2**						
72	1.45.1	Железобетонные и каменные конструкции		5							72		34	17	17		38					2								2						2								
73	1.45.2	Металлические конструкции		5							72		34	17	17		38					2								2						2								
74	1.45.3	Основания и фундаменты		6							72		34	17	17		38						2							2							2							
75	1.45.4	Строительная механика		5							72		34	17	17		38					2								2						2								
76	**М.1.46**	**Городской транспорт и организация движения**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**						
78	1.46.1	Городской транспорт и организация движения		6-7	7						216		102	68	17	17	114						3	3						6							3	3						
79	**М.1.47**	**Городские дорожно-транспортные сооружения**									**216**		**99**	**50**	**33**	**16**	**117**													**6**								**3**	**3**					
81	1.47.1	Городские дорожно-транспортные сооружения		7-8							216		99	50	33	16	117							3	6					6								3	3					
82	**М.1.48**	**Благоустройство селитебных территорий**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**						
84	1.48.1	Благоустройство селитебных территорий		6-7							216		102	68	17	17	114						3	3						6							3	3						
85	**М.1.49**	**Инженерная подготовка территорий**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**						
87	1.49.1	Инженерная подготовка территорий		6-7	7						216		102	68	17	17	114						3	3						6							3	3						
88	**М.1.50**	**Реконструкция застройки и благоустройства**									**216**		**99**	**50**	**33**	**16**	**117**													**6**								**3**	**3**					
90	1.50.1	Реконструкция застройки и благоустройства		7-8							216		99	50	33	16	117							3	6					6								3	3					
91	**М.1.51**	**Градостроительные исследования и анализ данных**									**216**		**102**	**68**	**34**		**114**													**6**								**6**						
93	1.51.1	Геоинформационные системы		7							108		51	34	17		57							3						3								3						
94	1.51.2	Инженерные изыскания в городском строительстве и хозяйстве		7							108		51	34	17		57							3						3								3						
95	**М.1.52**	**Техническая эксплуатация в городском строительстве**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**									**3**					
97	1.52.1	Техническая эксплуатация в городском строительстве		8							108		48	32	16		60								6					3									3					
98	**М.1.53**	**Социально-экономические вопросы в городском строительстве и хозяйстве**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**									**3**					
100	1.53.1	Социально-экономические вопросы в городском строительстве и хозяйстве		8							108		48	32	16		60								6					3									3					
101	**М.1.54**	**Архитектура промышленных и гражданских зданий**									**288**		**136**	**85**	**51**		**152**													**8**					**6**	**2**							
103	1.54.1	Архитектура промышленных и гражданских зданий	4	5	4-5						216		102	68	34		114				4	2								6					4	2							
104	1.54.2	Строительная физика		4							72		34	17	17		38				2									2					2								
105	**М.1.55**	**Технологические процессы в строительстве**									**252**		**119**	**68**	**51**		**133**													**7**					**3**	**4**							
107	1.55.1	Безопасность производства строительно-монтажных работ		5							72		34	17	17		38					2								2						2								
108	1.55.2	Технология строительных процессов	5	4							180		85	51	34		95				3	2								5					3	2							
109	**М.1.56**	**Технология возведения зданий и сооружений**									**180**		**85**	**51**	**34**		**95**													**5**							**5**							
111	1.56.1	Технология возведения зданий и сооружений	6		6						180		85	51	34		95						5							5							5							
112	**М.1.57**	**Управление качеством в строительстве**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**							**3**							
114	1.57.1	Управление качеством в строительстве		6							108		51	17	34		57						3							3							3							
115	**М.1.58**	**Организация, управление и планирование в строительстве**									**180**		**84**	**51**	**33**		**96**													**5**								**4**	**1**					
117	1.58.1	Организация, управление и планирование в строительстве	7	8							180		84	51	33		96							4	2					5								4	1					
118	**М.1.59**	**Сметное дело в строительстве**									**144**		**66**	**34**	**32**		**78**													**4**								**2**	**2**					
120	1.59.1	Сметное дело в строительстве		7-8							144		66	34	32		78							2	4					4								2	2					
121	**М.1.60**	**Проектирование строительных конструкций**									**1044**		**527**	**289**	**204**	**34**	**517**													**29**					**3**	**7**	**7**	**12**						
123	1.60.1	Автоматизация проектирования строительных конструкций		6							72		34			34	38						2							2							2							
124	1.60.2	Железобетонные и каменные конструкции	6	7							216		119	68	51		97						3	4						6							2	4						
125	1.60.3	Конструкции из дерева и пластмасс		7							108		51	34	17		57							3						3								3						
126	1.60.4	Металлические конструкции	6	5							216		119	68	51		97					4	3							6						3	3							
127	1.60.5	Нагрузки и воздействия		5							72		34	17	17		38					2								2						2								
128	1.60.6	Основания и фундаменты	7								180		85	51	34		95							5						5								5						
129	1.60.7	Строительная механика	5	4		5					180		85	51	34		95				3	2								5					3	2							
130	**М.1.61**	**Проектирование специальных и инженерных строительных конструкций**									**216**		**96**	**64**	**32**		**120**													**6**									**6**					
132	1.61.1	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций		8							108		48	32	16		60								6					3									3					
133	1.61.2	Спецкурс по проектированию металлических конструкций		8							108		48	32	16		60								6					3									3					

134	**М.1.62**	**Теоретические основы теплотехники**									**396**		**187**	**85**	**68**	**34**	**209**													**11**					**8**	**3**							
136	1.62.1	Тепломассообмен	5	4							216		102	51	34	17	114				2	4								6					3	3							
137	1.62.2	Техническая термодинамика	4			4					180		85	34	34	17	95				5									5					5								
138	**М.1.63**	**Гидроаэромеханика**									**144**		**68**	**34**	**17**	**17**	**76**													**4**					**4**								
140	1.63.1	Гидроаэромеханика		4							144		68	34	17	17	76				4									4					4								
141	**М.1.64**	**Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий**									**216**		**102**	**51**	**34**	**17**	**114**													**6**						**3**	**3**							
143	1.64.1	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий	5	6	6						216		102	51	34	17	114					4	2							6						3	3							
144	**М.1.65**	**Насосы, вентиляторы, компрессоры**									**108**		**68**	**34**	**17**	**17**	**40**													**3**						**3**								
146	1.65.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры		5							108		68	34	17	17	40					4								3						3								
147	**М.1.66**	**Теоретические основы обеспечения микроклимата зданий**									**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**													**6**						**3**	**3**							
149	1.66.1	Создание микроклимата помещений	6								108		68	34	17	17	40						4							3							3							
150	1.66.2	Строительная теплофизика	5								108		51	34	17		57					3								3						3								
151	**М.1.67**	**Информационные технологии проектирования систем теплогазоснабжение и вентиляции**									**180**		**85**	**34**		**51**	**95**													**5**					**3**			**2**					
153	1.67.1	Компьютерная графика в строительстве		4							108		51	17		34	57				3									3					3								
154	1.67.2	Численные методы расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции		7							72		34	17		17	38							2						2								2					
155	**М.1.68**	**Отопление**									**216**		**119**	**51**	**51**	**17**	**97**													**6**							**3**	**3**					
157	1.68.1	Отопление	6	7	7						216		119	51	51	17	97						4	3						6							3	3					
158	**М.1.69**	**Теплогазоснабжение**									**360**		**204**	**102**	**85**	**17**	**156**													**10**						**4**	**3**	**3**					
160	1.69.1	Газоснабжение	5		5						144		85	51	34		59					5								4						4								
161	1.69.2	Централизованное теплоснабжение	6	7							216		119	51	51	17	97						5	2						6							3	3					
162	**М.1.70**	**Вентиляция и кондиционирование воздуха**									**360**		**201**	**84**	**100**	**17**	**159**													**10**								**7**	**3**				
164	1.70.1	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	7			7					144		85	34	34	17	59							5						4								4					
165	1.70.2	Системы вентиляции	7-8								216		116	50	66		100							4	6					6								3	3				
166	**М.1.71**	**Аэродинамика вентиляции**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**					
168	1.71.1	Аэродинамика вентиляции		7							108		51	34		17	57							3						3								3					
169	**М.1.72**	**Технология производства систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**108**		**68**	**34**	**34**		**40**													**3**							**3**							
171	1.72.1	Технология производства систем теплогазоснабжения и вентиляции		6							108		68	34	34		40						4							3							3							
172	**М.1.73**	**Организация, планирование монтажа и автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**216**		**64**	**40**	**24**		**152**													**6**									**6**				
174	1.73.1	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		8							72		24	16	8		48								3					2									2				
175	1.73.2	Организация и планирование монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции		8							144		40	24	16		104								5					4									4				
176	**М.1.74**	**Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**								**3**					
178	1.74.1	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции		7							108		51	17	34		57							3						3								3					
179	**М.1.75**	**Охрана воздушного бассейна**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**					
181	1.75.1	Охрана воздушного бассейна		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
182	**М.1.76**	**Водоснабжение и водоотведение**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**							**3**							
184	1.76.1	Водоснабжение и водоотведение		6		6					108		34	17	17		74						2							3							3							
185	**М.1.78**	**Механика жидкости и газа**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**					**3**									
187	1.78.1	Механика жидкости и газа		4							108		51	34		17	57				3									3					3									
188	**М.1.79**	**Основы проектирования и расчета строительных конструкций**									**432**		**204**	**85**	**119**		**228**													**12**					**3**	**3**	**3**	**3**						
190	1.79.1	Железобетонные и каменные конструкции		6							108		51	17	34		57						3							3							3							
191	1.79.2	Металлические конструкции		5	5						108		51	17	34		57					3								3						3								
192	1.79.3	Основания и фундаменты		7							108		51	17	34		57							3						3								3						
193	1.79.4	Строительная механика		4							108		51	34	17		57				3									3					3									
194	**М.1.80**	**Основы менеджмента и маркетинга**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**						**4**								
196	1.80.1	Основы менеджмента и маркетинга	5								144		68	34	34		76					4								4						4								
197	**М.1.81**	**Экономика и управление недвижимостью**									**324**		**150**	**100**	**50**		**174**													**9**								**6**	**3**				
199	1.81.1	Управление проектами в строительстве	7								108		51	34	17		57							3						3								3					
200	1.81.2	Экономика и управление недвижимостью	8								108		48	32	16		60								6					3									3				
201	1.81.3	Экономика строительного предприятия		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
202	**М.1.82**	**Операции с недвижимостью и страхование**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**									
204	1.82.1	Операции с недвижимостью и страхование		4							108		51	34	17		57				3									3					3									
205	**М.1.83**	**Оценка собственности и девелопмент среды обитания**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**									**3**				
207	1.83.1	Оценка собственности и девелопмент среды обитания	8								108		48	32	16		60								6					3									3				
208	**М.1.84**	**Оценка стоимости инвестиционных проектов**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**							**4**							
210	1.84.1	Оценка стоимости инвестиционных проектов	6								144		68	34	34		76						4							4							4							
211	**М.1.85**	**Техническая экспертиза зданий и сооружений**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**						
213	1.85.1	Техническая экспертиза зданий и сооружений		7							108		51	34	17		57							3						3								3						
214	**М.1.86**	**Программирование на языке Python**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**								**3**						

216	1.86.1	Программирование на языке Python		7							108		51	17		34	57							3						3								3						
217	**М.1.87**	**Строительные технологии на основе хризотилцементных материалов**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**						**3**								
219	1.87.1	Строительные технологии на основе хризотилцементных материалов		5							108		34	17	17		74					2								3						3								
220	**М.1.88**	**Технологии информационного моделирования в строительстве**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**					**3**								
222	1.88.1	Технологии информационного моделирования в строительстве		4							108		51	17		34	57				3									3					3								
223	**М.1.89**	**Техническая экспертиза и технология реконструкции зданий**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**								**3**						
225	1.89.1	Техническая экспертиза и технология реконструкции зданий		8							108		48	32	16		60								6					3								3						
226	**М.1.90**	**Спецкурс по технологии и организации строительного производства**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**								**3**						
228	1.90.1	Спецкурс по технологии и организации строительного производства		8							108		48	32	16		60								6					3								3						
229	**М.1.91**	**Монолитное домостроение**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**							
231	1.91.1	Монолитное домостроение		7							108		51	34	17		57							3						3							3							
232	**М.1.92**	**Профессиональный курс. Спецкурс 1**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
234	1.92.1	Профессиональный курс. Спецкурс 1		5							108		51	34	17		57					3								3					3								
235	**М.1.93**	**Профессиональный курс. Спецкурс 2**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**						**3**							
237	1.93.1	Профессиональный курс. Спецкурс 2		6							108		51	17	34		57						3							3						3							
238	**М.1.94**	**Профессиональный курс. Спецкурс 3**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**						
240	1.94.1	Профессиональный курс. Спецкурс 3		7							108		51	34	17		57							3						3							3						
241	**М.1.95**	**Профессиональный курс. Спецкурс 4**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**						
243	1.95.1	Профессиональный курс. Спецкурс 4		7							108		51	34	17		57							3						3							3						
244	**М.1.96**	**Профессиональный курс. Спецкурс 5**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**								**3**						
246	1.96.1	Профессиональный курс. Спецкурс 5		8							108		48	32	16		60								6					3								3						
247	**М.1.97**	**Майнор**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**													**3**					**3**								
249	1.97.1	Майнор 1		5							108		34	17	17		74					2								3					3								

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ Н.И. Фомин

Руководитель образовательной программы _____ О.В. Машкин