"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

" 29 " июля 20 21 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУОС

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: **2**

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**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	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
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
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
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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																																																					
VI																																																					

Курсы	теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипром. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед.	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
I	34	6		2				9			1	52
II	34	6			4			7			1	52
III	34	6			4			7			1	52
IV	25	7			4	4		11			1	52
V												
VI												

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

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

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**	**3726**	**799**	**2689**	**238**	**4162**													**210**		**28**	**29**	**27**	**27**	**27**	**27**	**30**	**15**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**4648**																		**120**		**28**	**29**	**24**	**13**	**9**	**8**	**6**	**3**				
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**							
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		5							108	51	34	17		57					3								3						3							
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**									**288**	**136**		**136**		**152**													**8**		**4**	**4**										
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1							288	136		136		152	4	4											8		4	4										
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**		**2**											
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		1							72	34	17	17		38	2												2		2											
12	**М.1.4**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**102**	**68**	**34**		**114**													**6**		**3**	**3**										
14	1.4.1	История		1							108	51	34	17		57	3												3		3											
15	1.4.2	Философия		2							108	51	34	17		57		3											3			3										
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**		**3**											
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		1							108	51	17		34	57	3												3		3											
19	**М.1.6**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**									**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**										
21	1.6.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190	6	4											10		6	4										
22	1.6.2	Физика	1-2								288	136	68	34	34	152	4	4											8		4	4										
23	**М.1.7**	**Строительное материаловедение**									**288**	**119**	**51**		**68**	**169**													**8**		**4**	**2**	**2**									
25	1.7.1	Строительные материалы. Материаловедение	3	2							144	68	34		34	76		2	2										4			2	2									
26	1.7.2	Химия	1								144	51	17		34	93	3												4		4											
27	**М.1.8**	**Инженерное обеспечение строительства**									**252**	**119**	**51**	**17**	**51**	**133**													**7**		**2**	**5**										
29	1.8.1	Геодезия		1-2							144	68	34		34	76	2	2											4		2	2										
30	1.8.2	Геология		2							108	51	17	17	17	57		3											3			3										
31	**М.1.9**	**Инженерная графика**									**144**	**68**	**17**	**34**	**17**	**76**													**4**			**4**										
33	1.9.1	Инженерная графика		2							144	68	17	34	17	76		4											4			4										
34	**М.1.10**	**Инженерная математика**									**180**	**85**	**34**	**51**		**95**													**5**				**5**									
36	1.10.1	Инженерная математика	3								180	85	34	51		95			5										5				5									
37	**М.1.11**	**Механика**									**504**	**255**	**136**	**85**	**34**	**249**													**14**				**7**	**4**	**3**							
39	1.11.1	Механика грунтов		5							108	51	34		17	57					3								3						3							

40	1.11.2	Сопротивление материалов	4	3							216	119	68	34	17	97			3	4									6				2	4								
41	1.11.3	Теоретическая механика	3								180	85	34	51		95			5										5				5									
42	**М.1.12**	**Экология в строительстве**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**				**3**									
44	1.12.1	Экология в строительстве		3							108	51	34	17		57			3										3				3									
45	**М.1.13**	**Экономика строительной отрасли**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**					**3**								
47	1.13.1	Экономика строительной отрасли		4							108	51	17	34		57				3									3					3								
48	**М.1.14**	**Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**						
50	1.14.1	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски		6							108	51	34	17		57						3							3							3						
51	**М.1.15**	**Основы архитектуры и строительных конструкций**									**144**	**68**	**34**	**34**		**76**													**4**				**4**									
53	1.15.1	Основы архитектуры и строительных конструкций	3								144	68	34	34		76			4										4				4									
54	**М.1.16**	**Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**					**3**								
56	1.16.1	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		4							108	51	34	17		57				3									3					3								
57	**М.1.17**	**Основы технической эксплуатации**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**					
59	1.17.1	Основы технической эксплуатации		7							108	51	34	17		57							3						3								3					
60	**М.1.18**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**						
62	1.18.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																					
63	1.18.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3							2							2						
64	**М.1.19**	**Проектная деятельность**									**756**	**34**	**17**	**17**		**722**													**21**			**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**				
66	1.19.1	Основы проектной деятельности		2							108	34	17	17		74		2											3			3										
67	1.19.2	Проектный практикум 1	3								108	0				108													3				3									
68	1.19.3	Проектный практикум 2	4								108	0				108													3					3								
69	1.19.4	Проектный практикум 3	5								108	0				108													3						3							
70	1.19.5	Проектный практикум 4	6								108	0				108													3							3						
71	1.19.6	Проектный практикум 5	7								108	0				108													3								3					
72	1.19.7	Проектный практикум 6	8								108	0				108													3									3				
73	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3240**																		**90**				**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**				
74	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**		**3, 6-8**							**3240**	**1669**	**17**	**1652**		**1571**			**3**	**14**	**21**	**23**	**24**	**28**					**90**				**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**				
75	**Б2**	**Практика**									**864**	**0**				**864**													**24**			**3**		**6**		**6**		**9**				
76	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**864**																		**24**			**3**		**6**		**6**		**9**				
77	**М.2.1**	**Практика**									**864**	**0**				**864**													**24**			**3**		**6**		**6**		**9**				
79	2.1.1	Производственная преддипломная практика	8								324	0				324													9									9				
80	2.1.2	Производственная проектная практика	6								216	0				216													6							6						
81	2.1.3	Производственная технологическая практика	4								216	0				216													6					6								
82	2.1.4	Учебная изыскательская практика		2							108	0				108													3			3										
83	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**													**6**									**6**				
84	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**216**																		**6**									**6**				
85	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**216**	**0**				**216**													**6**									**6**				
87	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8								216	0				216													6									6				
88	**Б4**	**Факультативы**									**648**	**230,9**	**29**	**168**	**34**	**417,1**													**18**		**6**	**6**	**3**	**3**								
89	**Б4.Б**	**Обязательная часть**									**648**																		**18**		**6**	**6**	**3**	**3**								
90	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**43,86**	**12**	**32**		**172,1**													**6**		**3**	**3**										
92	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	21,93	6	16		86,07	1,3												3		3											
93	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	21,93	6	16		86,07		1,3											3			3										
94	**М.4.2**	**Русский язык как иностранный (II уровень владения)**									**216**	**136**		**136**		**80**													**6**				**3**	**3**								
96	4.2.1	Русский язык как иностранный (II уровень владения)	4	3							216	136		136		80			4	4									6				3	3								
97	**М.4.3**	**Умное проектирование в nanoCAD**									**108**	**34**			**34**	**74**													**3**			**3**										
99	4.3.1	Умное проектирование в nanoCAD		2							108	34			34	74		2											3			3										
100	**М.4.4**	**Введение в специальность**									**108**	**17**	**17**			**91**													**3**		**3**											
102	4.4.1	Введение в специальность		1							108	17	17			91	1												3		3											
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3726	799	2689	238	5242	31	32	29	28	30	29	27	28					**240**	**0**	**28**	**32**	**27**	**33**	**27**	**33**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									4648	2057	782	1037	238	2591	31	32	26	14	9	6	3	0					**120**	**0**	**28**	**29**	**24**	**13**	**9**	**8**	**6**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									3240	1669	17	1652	0	1571	0	0	3	14	21	23	24	28					**90**	**0**	**0**	**0**	**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																								
		Число курсовых работ																																								
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю																																								
		Число интегрированных экзаменов																																								

		Число зачетов									30						6	8	4	3	3	3	2	1																		
		Число экзаменов									21						3	3	5	3	1	2	1	3																		
		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 выпускн	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 61.54 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: **2**

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**

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	Межд.дисц.курс.проект	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	Переаттестация	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)**									**3240**		**1669**	**17**	**1652**		**1571**													**90**				**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**				
2	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3240**																			**90**				**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**				
3	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**		**3, 6-8**							**3240**		**1669**	**17**	**1652**		**1571**			**3**	**14**	**21**	**23**	**24**	**28**					**90**				**3**	**14**	**18**	**19**	**24**	**12**				
4	**М.1.20**	**Водоснабжение**									**576**		**272**	**136**	**119**	**17**	**304**													**16**					**3**	**5**	**8**						
6	1.20.1	Водозаборные сооружения		6							108		51	34	17		57						3							3							3							
7	1.20.2	Водопроводные сети	5								180		85	34	51		95					5								5						5								
8	1.20.3	Гидрология, гидротехника	4								108		51	34	17		57				3									3					3									
9	1.20.4	Подготовка питьевой воды	6		6						180		85	34	34	17	95						5							5							5							
10	**М.1.21**	**Теоретические основы технологических процессов в системах водоснабжения и водоотведения**									**288**		**136**	**51**	**51**	**34**	**152**													**8**					**5**	**3**							
12	1.21.1	Основы физико-химической очистки воды	5								108		51	17	17	17	57					3								3						3								
13	1.21.2	Химия воды и микробиология	4								180		85	34	34	17	95				5									5					5									
14	**М.1.22**	**Водоотведение**									**360**		**153**	**68**	**85**		**207**													**10**						**2**	**8**						
16	1.22.1	Водоотводящие сети	6								144		68	34	34		76						4							4							4							
17	1.22.2	Очистка сточных вод населенных пунктов	6	5	6						216		85	34	51		131					2	3							6						2	4						
18	**М.1.23**	**Водное хозяйство промышленных предприятий**									**288**		**136**	**68**	**68**		**152**													**8**								**8**					
20	1.23.1	Водоотведение и очистка сточных вод промпредприятий	7								144		68	34	34		76							4						4								4					
21	1.23.2	Водоснабжение промпредприятий	7								144		68	34	34		76							4						4								4					
22	**М.1.24**	**Насосы и насосные станции**									**180**		**85**	**34**	**34**	**17**	**95**													**5**						**5**							
24	1.24.1	Насосы и насосные станции	5								180		85	34	34	17	95					5								5						5							
25	**М.1.25**	**Экономика, эксплуатация и управление системами водоснабжения и водоотведения**									**396**		**147**	**65**	**82**		**249**													**11**								**3**	**8**				
27	1.25.1	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения		7							108		51	17	34		57							3						3								3					
28	1.25.2	Экономика систем водоснабжения и водоотведения	8								180		64	32	32		116								8					5									5				
29	1.25.3	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения населенных мест		8							108		32	16	16		76								4					3									3				
30	**М.1.26**	**Санитарно-техническое оборудование зданий**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**								**4**					
32	1.26.1	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений		7							144		68	34	34		76							4						4								4					
33	**М.1.27**	**Комплексное использование и охрана водных ресурсов**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**					
35	1.27.1	Комплексное использование и охрана водных ресурсов		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
36	**М.1.28**	**Проектное дело в строительстве**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**						**3**							
38	1.28.1	Проектное дело в строительстве		5							108		51	17	34		57					3								3						3							
39	**М.1.29**	**Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**								**3**					
41	1.29.1	Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения		7							108		51	17		34	57							3						3								3					
42	**М.1.30**	**Архитектура промышленных зданий**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**					**4**								
44	1.30.1	Архитектура промышленных зданий		4							144		68	34	34		76				4									4					4								
45	**М.1.31**	**Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения**									**180**		**68**	**34**	**17**	**17**	**112**													**5**				**3**	**2**								
47	1.31.1	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения		3-4							180		68	34	17	17	112			2	2									5				3	2								
48	**М.1.32**	**Технология, организация и управление в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения**									**252**		**115**	**49**	**66**		**137**													**7**								**3**	**4**				
50	1.32.1	Организация и управление в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения		8							144		64	32	32		80								8					4									4				
51	1.32.2	Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения		7							108		51	17	34		57							3						3								3					

52	**М.1.33**	**Основы проектирования инженерных систем зданий и сооружений**									**288**		**136**	**68**	**34**	**34**	**152**												**8**					**2**	**6**							
54	1.33.1	Водоснабжение и водоотведение		5							72		34	17	17		38					2							2						2							
55	1.33.2	Механика жидкости и газа		5							72		34	17		17	38					2							2						2							
56	1.33.3	Теплогазоснабжение и вентиляция		5							72		34	17	17		38					2							2						2							
57	1.33.4	Электроснабжение с основами электротехники		4							72		34	17		17	38				2								2					2							
58	**М.1.34**	**Планировка, застройка и реконструкция населенных мест**									**324**		**136**	**68**	**68**		**188**												**9**					**6**	**3**							
60	1.34.1	Планировка, застройка и реконструкция населенных мест	5	4							324		136	68	68		188				5	3							9					6	3							
61	**М.1.35**	**Организация поверхностного водоотвода**									**108**		**51**	**17**	**34**		**57**												**3**					**3**								
63	1.35.1	Организация поверхностного водоотвода		4							108		51	17	34		57				3								3					3								
64	**М.1.36**	**Подземные сети**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**												**3**						**3**							
66	1.36.1	Подземные сети		5	5						108		51	34	17		57					3							3						3							
67	**М.1.37**	**Городские инженерные сооружения**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**												**4**							**4**						
69	1.37.1	Городские инженерные сооружения	6		6						144		68	34	34		76						4						4							4						
70	**М.1.38**	**Экология городской среды**									**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**												**6**							**3**	**3**					
72	1.38.1	Экология городской среды	7	6							216		119	68	34	17	97						3	4					6							3	3					
73	**М.1.39**	**Организационно-технологические вопросы строительства**									**252**		**116**	**66**	**50**		**136**												**7**								**4**	**3**				
75	1.39.1	Основы организации и управления в строительстве		8							108		48	32	16		60								6				3									3				
76	1.39.2	Технология строительного производства		7							144		68	34	34		76							4					4								4					
77	**М.1.40**	**Градостроительные исследования и анализ данных**									**180**		**85**	**51**	**17**	**17**	**95**												**5**								**5**					
79	1.40.1	Геоинформационные системы		7							72		34	17		17	38							2					2								2					
80	1.40.2	Инженерные изыскания в городском строительстве и хозяйстве		7							108		51	34	17		57							3					3								3					
81	**М.1.41**	**Правовые и экономические вопросы управления в городском строительстве и хозяйстве**									**216**		**96**	**64**	**32**		**120**												**6**									**6**				
83	1.41.1	Правовое регулирование градостроительной деятельности		8							108		48	32	16		60								6				3									3				
84	1.41.2	Социально-экономические вопросы в городском строительстве и хозяйстве		8							108		48	32	16		60								6				3									3				
85	**М.1.42**	**Городские улицы и дороги**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**												**6**							**3**	**3**					
87	1.42.1	Городские улицы и дороги		6-7							216		102	68	17	17	114						3	3					6							3	3					
88	**М.1.43**	**Городской транспорт и организация движения**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**												**6**							**3**	**3**					
90	1.43.1	Городской транспорт и организация движения		6-7	7						216		102	68	17	17	114						3	3					6							3	3					
91	**М.1.44**	**Городские дорожно-транспортные сооружения**									**216**		**99**	**50**	**33**	**16**	**117**												**6**								**3**	**3**				
93	1.44.1	Городские дорожно-транспортные сооружения		7-8							216		99	50	33	16	117							3	6				6								3	3				
94	**М.1.45**	**Основы инженерной подготовки**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**												**3**								**3**					
96	1.45.1	Основы инженерной подготовки		7							108		51	34	17		57							3					3								3					
97	**М.1.46**	**Благоустройство селитебных территорий**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**												**6**							**3**	**3**					
99	1.46.1	Благоустройство селитебных территорий		6-7							216		102	68	17	17	114						3	3					6							3	3					
100	**М.1.47**	**Инженерная подготовка территорий**									**216**		**102**	**68**	**17**	**17**	**114**												**6**							**3**	**3**					
102	1.47.1	Инженерная подготовка территорий		6-7	7						216		102	68	17	17	114						3	3					6							3	3					
103	**М.1.48**	**Реконструкция застройки и благоустройства**									**216**		**99**	**50**	**33**	**16**	**117**												**6**								**3**	**3**				
105	1.48.1	Реконструкция застройки и благоустройства		7-8							216		99	50	33	16	117							3	6				6								3	3				
106	**М.1.49**	**Основы проектирования транспортной инфраструктуры**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**												**3**								**3**					
108	1.49.1	Основы проектирования транспортной инфраструктуры		7							108		51	34	17		57							3					3								3					
109	**М.1.50**	**Технологии информационного моделирования**									**396**		**187**	**17**		**170**	**209**												**11**				**3**	**2**	**2**	**2**	**2**					
111	1.50.1	Автоматизация проектирования строительных конструкций		6							72		34			34	38						2						2							2						
112	1.50.2	Информационное моделирование зданий		3							108		51			51	57			3									3				3									
113	1.50.3	Основы BIM-менеджмента		7							72		34	17		17	38							2					2								2					
114	1.50.4	Технологии информационного моделирования		4-5							144		68			68	76				2	2							4					2	2							
115	**М.1.51**	**Архитектура промышленных и гражданских зданий**									**288**		**136**	**85**	**51**		**152**												**8**					**5**	**3**							
117	1.51.1	Архитектура промышленных и гражданских зданий	5	4	5						216		102	68	34		114				3	3							6					3	3							
118	1.51.2	Строительная физика		4							72		34	17	17		38				2								2					2								
119	**М.1.52**	**Технология и организация строительного производства**									**900**		**414**	**204**	**186**	**24**	**486**												**25**					**4**	**5**	**9**	**4**	**3**				
121	1.52.1	Безопасность производства строительно-монтажных работ		5							72		34	17	17		38					2							2						2							
122	1.52.2	Определение объемов работ в строительстве		6							72		17		17		55						1						2							2						
123	1.52.3	Организация, управление и планирование в строительстве	7	8							144		84	51	33		60							4	2				4								3	1				
124	1.52.4	Сметное дело в строительстве		7-8							108		41	17		24	67							1	3				3								1	2				
125	1.52.5	Строительные машины и оборудование		4							72		34	17	17		38				2								2					2								
126	1.52.6	Технология возведения зданий и сооружений	6		6						144		68	34	34		76						4						4							4						
127	1.52.7	Технология строительных процессов	5	4							180		85	51	34		95				2	3							5					2	3							
128	1.52.8	Управление качеством в строительстве		6							108		51	17	34		57						3						3							3						
129	**М.1.53**	**Проектирование строительных конструкций**									**1008**		**510**	**306**	**204**		**498**												**28**					**3**	**8**	**5**	**12**					

131	1.53.1	Железобетонные и каменные конструкции	6	7							216		119	68	51		97						3	4						6						2	4							
132	1.53.2	Конструкции из дерева и пластмасс		7							108		51	34	17		57							3						3							3							
133	1.53.3	Металлические конструкции	6	5							216		119	68	51		97					4	3							6						3	3							
134	1.53.4	Нагрузки и воздействия		5							108		51	34	17		57					3								3						3								
135	1.53.5	Основания и фундаменты	7								180		85	51	34		95							5						5							5							
136	1.53.6	Строительная механика	5	4		5					180		85	51	34		95				3	2								5					3	2							
137	**М.1.54**	**Основы проектирования инженерных систем зданий**									**216**		**102**	**51**	**34**	**17**	**114**													**6**							**6**							
139	1.54.1	Водоснабжение и водоотведение		7							72		34	17	17		38							2						2							2							
140	1.54.2	Механика жидкости и газа		7							72		34	17		17	38							2						2							2							
141	1.54.3	Теплогазоснабжение и вентиляция		7							72		34	17	17		38							2						2							2							
142	**М.1.55**	**Проектирование специальных и инженерных строительных конструкций**									**216**		**96**	**64**	**32**		**120**													**6**								**6**						
144	1.55.1	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций		8							108		48	32	16		60								6					3								3						
145	1.55.2	Спецкурс по проектированию металлических конструкций		8							108		48	32	16		60								6					3								3						
146	**М.1.56**	**Управление жизненным циклом строительных объектов**									**684**		**303**	**152**	**151**		**381**													**19**					**2**	**2**	**4**	**8**	**3**					
148	1.56.1	Операции с недвижимостью и страхование		4-5							144		68	34	34		76				2	2								4					2	2								
149	1.56.2	Оценка собственности и девелопмент среды обитания	7								144		68	34	34		76							4						4								4						
150	1.56.3	Оценка стоимости инвестиционных проектов		6							144		68	34	34		76						4							4							4							
151	1.56.4	Техническая экспертиза зданий и сооружений		7							144		51	34	17		93							3						4								4						
152	1.56.5	Экономика и управление жилищно-коммунальным комплексом		8							108		48	16	32		60								6					3								3						
153	**М.1.57**	**Технология и организация строительного производства**									**828**		**380**	**187**	**169**	**24**	**448**													**23**					**4**	**3**	**9**	**4**	**3**					
155	1.57.1	Определение объемов работ в строительстве		6							72		17		17		55						1							2							2							
156	1.57.2	Организация, управление и планирование в строительстве	7	8							144		84	51	33		60							4	2					4								3	1					
157	1.57.3	Сметное дело в строительстве		7-8							108		41	17		24	67							1	3					3								1	2					
158	1.57.4	Строительные машины и оборудование		4							72		34	17	17		38				2									2					2									
159	1.57.5	Технология возведения зданий и сооружений	6		6						144		68	34	34		76						4							4							4							
160	1.57.6	Технология строительных процессов	5	4							180		85	51	34		95				2	3								5					2	3								
161	1.57.7	Управление качеством в строительстве		6							108		51	17	34		57						3							3							3							
162	**М.1.58**	**Теоретические основы теплотехники**									**396**		**187**	**85**	**68**	**34**	**209**													**11**					**8**	**3**								
164	1.58.1	Тепломассообмен	5	4							216		102	51	34	17	114				2	4								6					3	3								
165	1.58.2	Техническая термодинамика	4								180		85	34	34	17	95				5									5					5									
166	**М.1.59**	**Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий**									**216**		**102**	**51**	**34**	**17**	**114**													**6**						**3**	**3**							
168	1.59.1	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий	5	6	6						216		102	51	34	17	114					4	2							6						3	3							
169	**М.1.60**	**Насосы, вентиляторы, компрессоры**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**								
171	1.60.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры		5							108		51	34	17		57					3								3						3								
172	**М.1.61**	**Теоретические основы обеспечения микроклимата зданий**									**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**													**6**						**3**	**3**							
174	1.61.1	Создание микроклимата помещений	6								108		68	34	17	17	40						4							3							3							
175	1.61.2	Строительная теплофизика	5								108		51	34	17		57					3								3						3								
176	**М.1.62**	**Информационные технологии проектирования систем теплогазоснабжение и вентиляции**									**216**		**102**	**34**		**68**	**114**													**6**					**3**			**3**						
178	1.62.1	Компьютерная графика в строительстве		4							108		51	17		34	57				3									3					3									
179	1.62.2	Численные методы расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции		7							108		51	17		34	57							3						3								3						
180	**М.1.63**	**Отопление**									**216**		**119**	**51**	**51**	**17**	**97**													**6**							**3**	**3**						
182	1.63.1	Отопление	6	7							216		119	51	51	17	97						4	3						6							3	3						
183	**М.1.64**	**Теплогазоснабжение**									**360**		**187**	**85**	**85**	**17**	**173**													**10**						**4**	**3**	**3**						
185	1.64.1	Газоснабжение	5		5						144		85	51	34		59					5								4						4								
186	1.64.2	Централизованное теплоснабжение	6	7							216		102	34	51	17	114						4	2						6							3	3						
187	**М.1.65**	**Вентиляция и кондиционирование воздуха**									**324**		**150**	**92**	**58**		**174**													**9**								**6**	**3**					
189	1.65.1	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	7								108		51	34	17		57							3						3								3						
190	1.65.2	Системы вентиляции	7-8								216		99	58	41		117							3	6					6								3	3					
191	**М.1.66**	**Аэродинамика вентиляции**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**						
193	1.66.1	Аэродинамика вентиляции		7							108		51	34		17	57							3						3								3						
194	**М.1.67**	**Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**108**		**48**	**32**		**16**	**60**													**3**									**3**					
196	1.67.1	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		8							108		48	32		16	60								6					3									3					
197	**М.1.68**	**Технология производства систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**108**		**68**	**34**	**34**		**40**													**3**							**3**							
199	1.68.1	Технология производства систем теплогазоснабжения и вентиляции		6							108		68	34	34		40						4							3							3							

200	**М.1.69**	**Экономика, организация и планирование производства систем теплогазоснабжения и вентиляции**									**324**		**139**	**73**	**66**		**185**											**9**							**3**	**6**				
202	1.69.1	Организация и планирование монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции		8							108		48	32	16		60							6				3								3				
203	1.69.2	Основы управления строительством		8							108		40	24	16		68							5				3								3				
204	1.69.3	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции		7							108		51	17	34		57						3					3							3					
205	**М.1.70**	**Охрана воздушного бассейна**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**											**3**							**3**					
207	1.70.1	Охрана воздушного бассейна		7							108		51	34	17		57						3					3							3					
208	**М.1.71**	**Водоснабжение и водоотведение**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**											**3**						**3**						
210	1.71.1	Водоснабжение и водоотведение		6							108		34	17	17		74					2						3						3						
211	**М.1.72**	**Гидравлика**									**108**		**51**	**17**	**17**	**17**	**57**											**3**				**3**								
213	1.72.1	Гидравлика		3							108		51	17	17	17	57			3								3				3								
214	**М.1.73**	**Механика жидкости и газа**									**108**		**51**	**34**		**17**	**57**											**3**					**3**							
216	1.73.1	Механика жидкости и газа		4							108		51	34		17	57				3							3					3							
217	**М.1.74**	**Технологии информационного моделирования BIM**									**108**		**51**			**51**	**57**											**3**				**3**								
219	1.74.1	Технологии информационного моделирования BIM	3								108		51			51	57			3								3				3								
220	**М.1.75**	**Архитектура гражданских и промышленных зданий**									**180**		**102**	**51**	**51**		**78**											**5**					**5**							
222	1.75.1	Архитектура гражданских и промышленных зданий	4								108		68	34	34		40				4							3					3							
223	1.75.2	Строительная физика		4							72		34	17	17		38				2							2					2							
224	**М.1.76**	**Основы территориально-пространственного развития городов**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**											**3**						**3**						
226	1.76.1	Основы территориально-пространственного развития городов		5							108		51	34	17		57					3						3						3						
227	**М.1.77**	**Основы проектирования и расчета строительных конструкций**									**432**		**187**	**85**	**102**		**245**											**12**					**3**	**6**	**3**					
229	1.77.1	Железобетонные и каменные конструкции		5							108		51	17	34		57					3						3						3						
230	1.77.2	Металлические конструкции		5	5						108		51	17	34		57					3						3						3						
231	1.77.3	Основания и фундаменты		6							108		34	17	17		74						2					3							3					
232	1.77.4	Строительная механика		4							108		51	34	17		57				3							3					3							
233	**М.1.78**	**Основы менеджмента и маркетинга**									**144**		**68**	**34**	**34**		**76**											**4**						**4**						
235	1.78.1	Основы менеджмента и маркетинга	5								144		68	34	34		76					4						4						4						
236	**М.1.79**	**Экономика и управление недвижимостью**									**324**		**147**	**98**	**49**		**177**											**9**							**3**	**6**				
238	1.79.1	Управление проектами в строительстве	7								108		51	34	17		57						3					3							3					
239	1.79.2	Экономика и управление недвижимостью	8								108		48	32	16		60							6				3								3				
240	1.79.3	Экономика строительного предприятия		8							108		48	32	16		60							6				3								3				
241	**М.1.80**	**Информационное моделирование зданий**									**108**		**51**			**51**	**57**											**3**				**3**								
243	1.80.1	Информационное моделирование зданий		3							108		51			51	57			3								3				3								
244	**М.1.81**	**Программирование на языке Python**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**											**3**							**3**					
246	1.81.1	Программирование на языке Python		7							108		51	17		34	57						3					3							3					
247	**М.1.82**	**Специализация Цифровые города будущего**									**108**		**34**		**34**		**74**											**3**							**3**					
249	1.82.1	Специализация Цифровые города будущего		7							108		34		34		74						2					3							3					
250	**М.1.83**	**Специализация Excel Skills for Business**									**216**		**34**		**34**		**182**											**6**							**6**					
252	1.83.1	Специализация Excel Skills for Business	7								216		34		34		182						2					6							6					
253	**М.1.84**	**Строительные технологии на основе хризотилцементных материалов**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**											**3**				**3**								
255	1.84.1	Строительные технологии на основе хризотилцементных материалов		3							108		34	17	17		74			2								3				3								
256	**М.1.85**	**Системы информационного моделирования**									**216**		**34**			**34**	**182**											**6**							**6**					
258	1.85.1	Системы информационного моделирования	7								216		34			34	182						2					6							6					
259	**М.1.86**	**Технологии информационного моделирования в строительстве**									**108**		**51**	**17**		**34**	**57**											**3**				**3**								
261	1.86.1	Технологии информационного моделирования в строительстве		3							108		51	17		34	57			3								3				3								
262	**М.1.87**	**Техническая экспертиза и технология реконструкции зданий**									**108**		**32**	**16**	**16**		**76**											**3**								**3**				
264	1.87.1	Техническая экспертиза и технология реконструкции зданий		8							108		32	16	16		76							4				3								3				
265	**М.1.88**	**Майнор**									**108**		**34**	**17**	**17**		**74**											**3**						**3**						
267	1.88.1	Майнор 1		6							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