"УТВЕРЖДАЮ"
Ректор
(Проректор)
"21" 04 20 г.

Министерство образования и науки РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **5050**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **08.03.01**
Направление: Строительство
Образовательная программа: **Строительство зданий и сооружений**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная

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

I. Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация учеб.	практика практики	практика другие	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист.	диссерт.	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	Э	Э	Э	К	К	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	К	К	К	К	К	34	6		2				10			52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	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	К	К	К	34	6			4			8			52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	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	К	К	К	34	6			4			8			52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	25	5			6	4		12			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	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перезачтено	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**								**7888**	**3862**	**1340**	**1727**	**795**	**4026**													**210**		**28**	**29**	**28**	**26**	**27**	**27**	**30**	**15**				
2	**М.1.1**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**								**216**	**102**	**68**	**34**		**114**													**6**				**3**	**3**										
3		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																												
4	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности								0					0																												
5		**Базовая часть**								**216**	**102**	**68**	**34**		**114**													**6**				**3**	**3**										
6	1.1.2	История		2						108	51	34	17		57		3											3				3											
7	1.1.3	Философия		3						108	51	34	17		57			3										3					3										
8	**М.1.2**	**Основы иноязычной профессиональной коммуникации**								**432**	**272**		**272**		**160**													**12**		**3**	**3**	**3**	**3**										
9		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																												
10	1.2.1	Основы иноязычной профессиональной коммуникации								0					0																												
11		**Базовая часть**								**432**	**272**		**272**		**160**													**12**		**3**	**3**	**3**	**3**										
12	1.2.2	Иностранный язык	4	1-3						432	272		272		160	4	4	4	4									12		3	3	3	3										
13	**М.1.3**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**								**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**												
14		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																												
15	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности								0					0																												
16		**Базовая часть**								**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**												
17	1.3.2	Математика	1-2							360	170	85	85		190	6	4											10		6	4												
18	1.3.3	Физика	1-2							288	136	68	34	34	152	4	4											8		4	4												

19	М.1.4	Основы гуманитарной культуры								324	136	68	68		188													9		2	3	2	2								
20		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
21	1.4.1	Основы гуманитарной культуры								0					0																										
22		Базовая часть								324	136	68	68		188													9		2	3	2	2								
23	1.4.2	Культурология		2						108	34	17	17		74		2											3			3										
24	1.4.3	Правовые основы градостроительства		4						72	34	17	17		38				2									2					2								
25	1.4.4	Психология		1						72	34	17	17		38	2												2		2											
26	1.4.5	Экономика строительной отрасли		3						72	34	17	17		38			2										2				2									
27	М.1.5	Инженерная математика								216	85	34	51		131													6				6									
28		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
29	1.5.1	Инженерная математика								0					0																										
30		Базовая часть								216	85	34	51		131													6				6									
31	1.5.2	Математика (спецглавы)	3							216	85	34	51		131			5										6				6									
32	М.1.6	Строительное материаловедение								288	119	51		68	169													8		6	2										
33		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
34	1.6.1	Строительное материаловедение								0					0																										
35		Базовая часть								288	119	51		68	169													8		6	2										
36	1.6.2	Строительные материалы. Материаловедение	2	1						144	68	34		34	76	2	2											4		2	2										
37	1.6.3	Химия	1							144	51	17		34	93	3												4		4											
38	М.1.7	Основы архитектуры и графики								324	136	51	68	17	188													9		2	3	4									
39		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
40	1.7.1	Основы архитектуры и графики								0					0																										
41		Базовая часть								324	136	51	68	17	188													9		2	3	4									
42	1.7.2	Инженерная графика		1-2						180	68	17	34	17	112	2	2											5		2	3										
43	1.7.3	Основы архитектуры и строительных конструкций	3			3				144	68	34	34		76			4										4				4									
44	М.1.8	Инженерное обеспечение строительства								252	119	51	17	51	133													7		2	5										
45		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
46	1.8.1	Инженерное обеспечение строительства								0					0																										
47		Базовая часть								252	119	51	17	51	133													7		2	5										
48	1.8.2	Геодезия		1-2						144	68	34		34	76	2	2											4		2	2										
49	1.8.3	Геология		2						108	51	17	17	17	57		3											3			3										
50	М.1.9	Строительная информатика								180	85	34		51	95													5		3	2										
51		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
52	1.9.1	Строительная информатика								0					0																										
53		Базовая часть								180	85	34		51	95													5		3	2										
54	1.9.2	Информатика		1-2						180	85	34		51	95	3	2											5		3	2										
55	М.1.10	Механика								612	289	153	85	51	323													17				7	7	3							
56		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
57	1.10.1	Механика								0					0																										
58		Базовая часть								612	289	153	85	51	323													17				7	7	3							
59	1.10.2	Механика грунтов		5						108	51	34		17	57					3								3						3							
60	1.10.3	Механика жидкости и газа		4						108	51	34		17	57				3									3					3								
61	1.10.4	Сопротивление материалов	4	3						216	102	51	34	17	114			2	4									6				2	4								
62	1.10.5	Теоретическая механика	3							180	85	34	51		95			5										5				5									
63	М.1.11	Технологическая безопасность								216	102	51	34	17	114													6				3	3								
64		Контроль (Базовая часть)								0					0																										
65	1.11.1	Технологическая безопасность								0					0																										
66		Базовая часть								216	102	51	34	17	114													6				3	3								
67	1.11.2	Безопасность жизнедеятельности		4						108	51	17	17	17	57				3									3					3								
68	1.11.3	Экология в строительстве		3						108	51	34	17		57			3										3				3									
69	М.1.53	Физическая культура и спорт								400	374	2	372		26													2							2						
70		Базовая часть								400	374	2	372		26													2							2						
71	1.53.1	Физическая культура		6						72	51	2	49		21						3							2							2						
72	1.53.2	Прикладная физическая культура		1-5						328	323		323		5	4	4	4	4	3																					
73	Б1	Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)		4-8						1296	584	200	200	184	712				3	6	6	9	22					36					3	6	6	9	12				
74	Б1	Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)	4-7	4-8	4-7	4-7			4-8	2268	1085	390	373	322	1183				9	18	17	17	6					63					8	18	16	18	3				
75	Б1	Дополнительные модули (Майноры)		6-7						216	68	34	34		148						2	2						6							3	3					
76	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа								864	0				864													24			3		6		6		9				
77	М.2.1	Практика								864	0				864													24			3		6		6		9				
78		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)								0					0																										
79	2.1.1	Практика								0					0																										
80		Вариативная часть ВУЗа								864	0				864													24			3		6		6		9				
81	2.1.2	Преддипломная практика		8						324	0				324													9									9				
82	2.1.3	Производственная практика		6						216	0				216													6							6						
83	2.1.4	Технологическая практика		4						216	0				216													6					6								

84	2.1.5	Учебная практика		2						108	0				108												
85	Б3	**Государственная итоговая аттестация**								216	0				216												
86	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**								216	0				216												
87		**Контроль (Базовая часть)**								0					0												
88	3.1.1	Государственная итоговая аттестация								0					0												
89		**Базовая часть**								216	0				216												
90	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	8							216	0				216												
91	Б4	**Факультативы**								216	68	17	51		148												
92	М.4.1	**Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX**								108	34		34		74												
93		**По выбору студента**								108	34		34		74												
94	4.1.1	Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX		7						108	34		34		74							2					
95	М.4.2	**Современные системы водоснабжения и водоотведения**								108	34	17	17		74												
96		**По выбору студента**								108	34	17	17		74												
97	4.2.1	Современные системы водоснабжения и водоотведения		3						108	34	17	17		74			2									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы								8968	3862	1340	1727	795	5106	32	32	32	32	30	28	28	28				
		Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)								4108	2125	716	1120	289	1983	32	32	32	20	6	3	0	0				
		Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)								2268	1085	390	373	322	1183	0	0	0	9	18	17	17	6				
		Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)								1512	652	234	234	184	860	0	0	0	3	6	8	11	22				
		Число курсовых проектов								8									2	2	2	2					
		Число курсовых работ								5								1	1	1	1	1					
		Число междисциплинарных курсовых проектов																									
		Число проектов по модулю								11									1	3	3	3	1				
		Число интегрированных экзаменов																									
		Число зачетов								57						7	9	7	7	7	7	7	6				
		Число экзаменов								22						3	3	3	3	3	3	3	1				
		Число контрольных работ																									

84	Учебная практика	3			3									
85	**Государственная итоговая аттестация**	6									6			
86	**Государственная итоговая аттестация**	6									6			
87	**Контроль (Базовая часть)**													
88	Государственная итоговая аттестация													
89	**Базовая часть**	6									6			
90	Выпускная квалификационная работа	6									6			
91	**Факультативы**	6				3				3				
92	**Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX**	3								3				
93	**По выбору студента**	3								3				
94	Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX	3								3				
95	**Современные системы водоснабжения и водоотведения**	3				3								
96	**По выбору студента**	3				3								
97	Современные системы водоснабжения и водоотведения	3				3								
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	240	0	28	32	28	32	27	33	30	30	0	0	0	0
	Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)	105	0	28	29	28	15	3	2	0	0	0	0	0	0
	Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)	63	0	0	0	0	8	18	16	18	3	0	0	0	0
	Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)	42	0	0	0	0	3	6	9	12	12	0	0	0	0
	Число курсовых проектов														
	Число курсовых работ														
	Число междисциплинарных курсовых проектов														
	Число проектов по модулю														
	Число интегрированных экзаменов														
	Число зачетов														
	Число экзаменов														
	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 практика	2,	2	Преддипломная практика	8,	6	Государственная итоговая аттестация	8,	4			
			Производственная практика	6,	4						
			Технологическая практика	4,	4						

Вид(ы) профессиональной деятельности: **основной (основные):**

предпринимательская
изыскательная и проектно-конструкторская
экспериментально-исследовательская
Производственно-технологическая и производственно-управленческая
монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная

дополнительный (дополнительные):

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана
2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1. Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.
3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми
4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми
5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 40.00 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________ В.В. Шихирин

Руководитель образовательной программы ____________ О.В. Машкин

2016

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **5050**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **08.03.01**
Направление: Строительство
Образовательная программа: **Строительство зданий и сооружений**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная

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

Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля							Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости												
																I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.													
																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
																Недель теор. обучения в семестре																							
																17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0												
																часов в неделю																							
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Самостоят. работа													Всего	Перезачетная стация											
												Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия																								
1	Б1	**Дисциплины (модули)**								19296		8381	4387	3294	700	10915													536											
2	М.1.12	**Архитектура зданий**								252		85	51	34		167													7											
3		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								72						72													2											
4	1.12.1	Проект по модулю "Архитектура зданий"							4-5	72						72													2											
5		**Вариативная часть ВУЗа**								180		85	51	34		95													5											
6	1.12.2	Архитектура промышленных и гражданских зданий	4	5						108		51	34	17		57				2	1								3											
7	1.12.3	Строительная физика		4						72		34	17	17		38				2									2											
8	М.1.13	**Технология и механизация строительного производства**								324		136	85	51		188													9											
9		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
10	1.13.1	Проект по модулю "Технология и механизация строительного производства"							5	36						36													1											
11		**Вариативная часть ВУЗа**								288		136	85	51		152													8											
12	1.13.2	Строительные машины и оборудование		5						108		51	34	17		57					3								3											
13	1.13.3	Технологические процессы в строительстве	5							180		85	51	34		95					5								5											
14	М.1.14	**Строительная механика конструкций и сооружений**								216		85	51	34		131													6											
15		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
16	1.14.1	Проект по модулю «Строительная механика конструкций и сооружений»							5	36						36													1											
17		**Вариативная часть ВУЗа**								180		85	51	34		95													5											
18	1.14.2	Строительная механика конструкций и сооружений	5	4						180		85	51	34		95				3	2								5											
19	М.1.15	**Проектирование металлических конструкций**								252		102	68	34		150													7											
20		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
21	1.15.1	Проект по модулю "Проектирование металлических конструкций"							6	36						36													1											
22		**Вариативная часть ВУЗа**								216		102	68	34		114													6											
23	1.15.2	Металлические конструкции	6	5						216		102	68	34		114					4	2							6											
24	М.1.16	**Возведение зданий**								216		85	51	34		131													6											
25		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
26	1.16.1	Проект по модулю "Возведение зданий"							6	36						36													1											
27		**Вариативная часть ВУЗа**								180		85	51	34		95													5											
28	1.16.2	Технология возведения зданий и сооружений	6							180		85	51	34		95						5							5											
29	М.1.17	**Метрология и управление качеством в строительстве**								216		102	51	51		114													6											
30		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								0						0																							
31	1.17.1	Метрология и управление качеством в строительстве								0						0																							
32		**Вариативная часть ВУЗа**								216		102	51	51		114													6											
33	1.17.2	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		6						108		51	34	17		57						3							3											
34	1.17.3	Управление качеством в строительстве		7						108		51	17	34		57							3						3											
35	М.1.18	**Проектирование железобетонных и каменных конструкций**								252		102	68	34		150													7											
36		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
37	1.18.1	Проект по модулю "Проектирование железобетонных и каменных конструкций"							7	36						36													1											
38		**Вариативная часть ВУЗа**								216		102	68	34		114													6											
39	1.18.2	Железобетонные и каменные конструкции	6	7						216		102	68	34		114						4	2						6											
40	М.1.19	**Основания и фундаменты**								216		85	51	34		131													6											
41		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1											
42	1.19.1	Проект по модулю «Основания и фундаменты»							7	36						36													1											
43		**Вариативная часть ВУЗа**								180		85	51	34		95													5											
44	1.19.2	Основания и фундаменты	7							180		85	51	34		95							5						5											
45	М.1.20	**Организация строительного производства**								324		118	68	50		206													9											
46		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								72						72													2											
47	1.20.1	Проект по модулю «Организация строительного производства»							8	72						72													2											
48		**Вариативная часть ВУЗа**								252		118	68	50		134													7											
49	1.20.2	Организация, управление и планирование в строительстве	7							180		85	51	34		95							5						5											
50	1.20.3	Ценообразование и сметное дело в строительстве		7-8						72		33	17	16		39							1	2					2											
51	М.1.21	**Технология и механизация возведения зданий и сооружений**								360		153	102	51		207													10											
52		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								0						0																							
53	1.21.1	Технология и механизация возведения зданий и сооружений								0						0																							

54		**Вариативная часть ВУЗа**								**360**		**153**	**102**	**51**		**207**													**10**					**3**	**4**	**3**						
55	1.21.2	Строительные машины и оборудование		4						108		51	34	17		57				3									3					3								
56	1.21.3	Технологические процессы в строительстве	5			5				144		51	34	17		93					3								4						4							
57	1.21.4	Технология возведения зданий и сооружений	6							108		51	34	17		57						3							3							3						
58	**М.1.22**	**Менеджмент и управление проектами в строительстве**								**324**		**153**	**68**	**85**		**171**													**9**						**9**							
59		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
60	1.22.1	Менеджмент и управление проектами в строительстве								0						0																										
61		**Вариативная часть ВУЗа**								**324**		**153**	**68**	**85**		**171**													**9**						**9**							
62	1.22.2	Основы менеджмента и маркетинга в строительстве	5			5				180		85	34	51		95					5								5						5							
63	1.22.3	Управление проектами в строительстве	5							144		68	34	34		76					4								4						4							
64	**М.1.23**	**Основы проектирования и расчета строительных конструкций**								**432**		**204**	**119**	**85**		**228**													**12**						**3**	**6**	**3**					
65		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
66	1.23.1	Основы проектирования и расчета строительных конструкций						7		0						0																										
67		**Вариативная часть ВУЗа**								**432**		**204**	**119**	**85**		**228**													**12**						**3**	**6**	**3**					
68	1.23.2	Основания и фундаменты		7		7				108		51	34	17		57							3						3								3					
69	1.23.3	Строительная механика		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
70	1.23.4	Строительные конструкции	6		6					216		102	51	51		114						6							6							6						
71	**М.1.24**	**Экономика и управление недвижимостью**								**252**		**102**	**51**	**51**		**150**													**7**								**7**					
72		**Вариативная часть ВУЗа**								**252**		**102**	**51**	**51**		**150**													**7**								**7**					
73	1.24.1	Экономика и управление недвижимостью	7		7					252		102	51	51		150							6						7								7					
74	**М.1.25**	**Организационно-техническая подготовка строительства**								**216**		**85**	**51**	**34**		**131**													**6**								**6**					
75		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**72**						**72**													**2**								**2**					
76	1.25.1	Проект по модулю «Организационно-техническая подготовка строительства»							7	72						72													2								2					
77		**Вариативная часть ВУЗа**								**144**		**85**	**51**	**34**		**59**													**4**								**4**					
78	1.25.2	Организация, управление и планирование в строительстве	7							144		85	51	34		59							5						4								4					
79	**М.1.26**	**Ценообразование в строительстве и промышленности**								**432**		**184**	**84**	**100**		**248**													**12**								**9**	**3**				
80		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
81	1.26.1	Ценообразование в строительстве и промышленности								0						0																										
82		**Вариативная часть ВУЗа**								**432**		**184**	**84**	**100**		**248**													**12**								**9**	**3**				
83	1.26.2	Оценка стоимости инвестиционных проектов		8		8				108		48	16	32		60								6					3									3				
84	1.26.3	Финансы и денежное обращение	7							108		51	34	17		57							3						3								3					
85	1.26.4	Ценообразование и сметное дело в строительстве		7						108		51	17	34		57							3						3								3					
86	1.26.5	Экономика строительного предприятия	7							108		34	17	17		74							2						3								3					
87	**М.1.27**	**Строительная механика**								**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**					**4**								
88		**Вариативная часть ВУЗа**								**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**					**4**								
89	1.27.1	Строительная механика	4			4				144		68	34	34		76				4									4					4								
90	**М.1.28**	**Планировка, застройка и реконструкция населенных мест**								**288**		**136**	**68**	**68**		**152**													**8**					**4**	**4**							
91		**Вариативная часть ВУЗа**								**288**		**136**	**68**	**68**		**152**													**8**					**4**	**4**							
92	1.28.1	Планировка, застройка и реконструкция населенных мест	5	4	5	4				288		136	68	68		152				4	4								8					4	4							
93	**М.1.29**	**Основы проектирования инженерных систем зданий и сооружений**								**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**						**4**							
94		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
95	1.29.1	Основы проектирования инженерных систем зданий и сооружений								0						0																										
96		**Вариативная часть ВУЗа**								**144**		**68**	**34**	**34**		**76**													**4**						**4**							
97	1.29.2	Водоснабжение и водоотведение		5						72		34	17	17		38					2								2						2							
98	1.29.3	Теплогазоснабжение и вентиляция		5						72		34	17	17		38					2								2						2							
99	**М.1.30**	**Основы проектирования строительных конструкций**								**324**		**153**	**85**	**68**		**171**													**9**						**6**	**3**						
100		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
101	1.30.1	Основы проектирования строительных конструкций								0						0																										
102		**Вариативная часть ВУЗа**								**324**		**153**	**85**	**68**		**171**													**9**						**6**	**3**						
103	1.30.2	Конструкции городских зданий и сооружений	6	5		6				216		102	51	51		114					3	3							6						3	3						
104	1.30.3	Основания и фундаменты		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
105	**М.1.31**	**Инженерное оборудование жилых территорий**								**216**		**102**	**51**	**51**		**114**													**6**						**4**	**2**						
106		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
107	1.31.1	Инженерное оборудование жилых территорий								0						0																										
108		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**102**	**51**	**51**		**114**													**6**						**4**	**2**						
109	1.31.2	Организация поверхностного водоотвода		6						72		34	17	17		38						2							2							2						
110	1.31.3	Подземные сети	5							144		68	34	34		76					4								4						4							
111	**М.1.32**	**Городские инженерные сооружения**								**216**		**68**	**34**	**17**	**17**	**148**													**6**							**6**						
112		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**68**	**34**	**17**	**17**	**148**													**6**							**6**						
113	1.32.1	Городские инженерные сооружения	6			6				216		68	34	17	17	148						4							6							6						
114	**М.1.33**	**Экология города**								**396**		**170**	**102**	**42**	**26**	**226**													**11**							**5**	**6**					
115		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
116	1.33.1	Экология города								0						0																										
117		**Вариативная часть ВУЗа**								**396**		**170**	**102**	**42**	**26**	**226**													**11**							**5**	**6**					
118	1.33.2	Инженерные изыскания в городском строительстве и хозяйстве		7						108		51	34	8	8	57							3						3								3					
119	1.33.3	Экология городской среды	7	6	7					288		119	68	34	17	169						4	3						8							5	3					
120	**М.1.34**	**Социально-экономические вопросы городского строительства и хозяйства**								**180**		**68**	**34**	**34**		**112**													**5**								**5**					
121		**Вариативная часть ВУЗа**								**180**		**68**	**34**	**34**		**112**													**5**								**5**					

122	1.34.1	Социально-экономические вопросы городского строительства и хозяйства	7							180		68	34	34		112							4						5								5					
123	**М.1.35**	**Метрология, стандартизация, сертификация, контроль качества**								**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**					
124		**Вариативная часть ВУЗа**								**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**					
125	1.35.1	Метрология, стандартизация, сертификация, контроль качества		7						108		51	34		17	57							3						3								3					
126	**М.1.36**	**Организационно-технологические вопросы строительства**								**252**		**116**	**66**	**50**		**136**													**7**								**4**	**3**				
127		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
128	1.36.1	Организационно-технологические вопросы строительства								0						0																										
129		**Вариативная часть ВУЗа**								**252**		**116**	**66**	**50**		**136**													**7**								**4**	**3**				
130	1.36.2	Основы организации и управления в строительстве		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
131	1.36.3	Технология строительного производства		7						144		68	34	34		76							4						4								4					
132	**М.1.37**	**Теоретические основы теплотехники**								**432**		**187**	**85**	**68**	**34**	**245**													**12**					**8**	**4**							
133		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
134	1.37.1	Теоретические основы теплотехники								0						0																										
135		**Вариативная часть ВУЗа**								**432**		**187**	**85**	**68**	**34**	**245**													**12**					**8**	**4**							
136	1.37.2	Тепломассообмен	5	4						216		102	51	34	17	114				2	4								6					2	4							
137	1.37.3	Техническая термодинамика	4			4				216		85	34	34	17	131				5									6					6								
138	**М.1.38**	**Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий**								**216**		**102**	**34**	**51**	**17**	**114**													**6**						**3**	**3**						
139		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**102**	**34**	**51**	**17**	**114**													**6**						**3**	**3**						
140	1.38.1	Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий	5	6	6					216		102	34	51	17	114					3	3							6						3	3						
141	**М.1.39**	**Теоретические основы обеспечения микроклимата зданий**								**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**													**6**						**3**	**3**						
142		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
143	1.39.1	Теоретические основы обеспечения микроклимата зданий								0						0																										
144		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**119**	**68**	**34**	**17**	**97**													**6**						**3**	**3**						
145	1.39.2	Создание микроклимата помещений	6							108		68	34	17	17	40						4							3							3						
146	1.39.3	Строительная теплофизика	5			5				108		51	34	17		57					3								3						3							
147	**М.1.40**	**Отопление**								**216**		**119**	**51**	**51**	**17**	**97**													**6**							**3**	**3**					
148		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**119**	**51**	**51**	**17**	**97**													**6**							**3**	**3**					
149	1.40.1	Отопление	6	7	7					216		119	51	51	17	97						4	3						6							3	3					
150	**М.1.41**	**Теплогазоснабжение**								**432**		**221**	**102**	**102**	**17**	**211**													**12**						**5**	**4**	**3**					
151		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
152	1.41.1	Теплогазоснабжение								0						0																										
153		**Вариативная часть ВУЗа**								**432**		**221**	**102**	**102**	**17**	**211**													**12**						**5**	**4**	**3**					
154	1.41.2	Газоснабжение	5		5					180		102	51	51		78					6								5						5							
155	1.41.3	Централизованное теплоснабжение	6	7	7	6				252		119	51	51	17	133						5	2						7							4	3					
156	**М.1.42**	**Вентиляция и кондиционирование воздуха**								**432**		**201**	**92**	**92**	**17**	**231**													**12**								**9**	**3**				
157		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**72**						**72**													**2**								**1**	**1**				
158	1.42.1	Проект по модулю "Вентиляция и кондиционирование воздуха"							7-8	72						72													2								1	1				
159		**Вариативная часть ВУЗа**								**360**		**201**	**92**	**92**	**17**	**159**													**10**								**8**	**2**				
160	1.42.2	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	7							144		85	34	34	17	59							5						4								4					
161	1.42.3	Системы вентиляции	7	8						216		116	58	58		100							4	6					6								4	2				
162	**М.1.43**	**Технология строительных и монтажно-заготовительных процессов**								**216**		**102**	**51**	**34**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**					
163		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
164	1.43.1	Технология строительных и монтажно-заготовительных процессов								0						0																										
165		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**102**	**51**	**34**	**17**	**114**													**6**							**3**	**3**					
166	1.43.2	Испытания, наладка и сдача в эксплуатацию систем теплогазоснабжения и вентиляции		7						108		34	17		17	74							2						3								3					
167	1.43.3	Технология производства систем теплогазоснабжения и вентиляции		6						108		68	34	34		40						4							3							3						
168	**М.1.44**	**Гидравлика**								**108**		**51**	**17**	**17**	**17**	**57**													**3**						**3**							
169		**Вариативная часть ВУЗа**								**108**		**51**	**17**	**17**	**17**	**57**													**3**						**3**							
170	1.44.1	Гидравлика		5						108		51	17	17	17	57					3								3						3							
171	**М.1.45**	**Водоснабжение**								**396**		**187**	**102**	**85**		**209**													**11**					**3**	**4**	**4**						
172		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
173	1.45.1	Водоснабжение								0						0																										
174		**Вариативная часть ВУЗа**								**396**		**187**	**102**	**85**		**209**													**11**					**3**	**4**	**4**						
175	1.45.2	Водозаборные сооружения		6						144		68	34	34		76						4							4							4						
176	1.45.3	Водопроводные сети	5		5					144		68	34	34		76					4								4						4							
177	1.45.4	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения	4							108		51	34	17		57				3									3					3								
178	**М.1.46**	**Микробиология и биохимические процессы**								**288**		**136**	**68**	**51**	**17**	**152**													**8**					**5**	**3**							
179		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
180	1.46.1	Микробиология и биохимические процессы								0						0																										
181		**Вариативная часть ВУЗа**								**288**		**136**	**68**	**51**	**17**	**152**													**8**					**5**	**3**							
182	1.46.2	Основы биохимической очистки воды		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
183	1.46.3	Химия воды и микробиология	4							180		85	34	34	17	95				5									5					5								
184	**М.1.47**	**Водоподготовка и распределение воды**								**324**		**153**	**68**	**68**	**17**	**171**													**9**							**5**	**4**					
185		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																										
186	1.47.1	Водоподготовка и распределение воды								0						0																										
187		**Вариативная часть ВУЗа**								**324**		**153**	**68**	**68**	**17**	**171**													**9**							**5**	**4**					
188	1.47.2	Подготовка питьевой воды	6		6					180		85	34	34	17	95						5							5							5						
189	1.47.3	Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений		7		7				144		68	34	34		76							4						4								4					
190	**М.1.48**	**Основы физико-химической очистки воды**								**144**		**68**	**17**	**34**	**17**	**76**													**4**						**2**	**2**						

191		**Вариативная часть ВУЗа**								144		68	17	34	17	76													4						2	2						
192	1.48.1	Основы физико-химической очистки воды	6	5						144		68	17	34	17	76					2	2							4						2	2						
193	М.1.49	**Водоотведение**								324		136	68	68		188													9						4	5						
194		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								0						0																										
195	1.49.1	Водоотведение								0						0																										
196		**Вариативная часть ВУЗа**								324		136	68	68		188													9						4	5						
197	1.49.2	Водоотводящие сети	5		5					144		68	34	34		76					4								4						4							
198	1.49.3	Очистка сточных вод населенных пунктов	6		6					180		68	34	34		112						4							5							5						
199	М.1.50	**Насосы и насосные станции**								180		85	34	34	17	95													5						5							
200		**Вариативная часть ВУЗа**								180		85	34	34	17	95													5						5							
201	1.50.1	Насосы и насосные станции	5			5				180		85	34	34	17	95					5								5						5							
202	М.1.51	**Экономика, эксплуатация и управление систем водоснабжения и водоотведения**								252		100	50	50		152													7								4	3				
203		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								0						0																										
204	1.51.1	Экономика, эксплуатация и управление систем водоснабжения и водоотведения								0						0																										
205		**Вариативная часть ВУЗа**								252		100	50	50		152													7								4	3				
206	1.51.2	Экономика систем водоснабжения и водоотведения	7			7				144		68	34	34		76							4						4								4					
207	1.51.3	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения населенных мест		8						108		32	16	16		76								4					3									3				
208	М.1.52	**Водное хозяйство промышленных предприятий**								360		136	68	68		224													10								10					
209		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								36						36													1								1					
210	1.52.1	Проект по модулю «Водное хозяйство промышленных предприятий»							7	36						36													1								1					
211		**Вариативная часть ВУЗа**								324		136	68	68		188													9								9					
212	1.52.2	Водоотведение и очистка сточных вод промпредприятий	7							180		68	34	34		112							4						5								5					
213	1.52.3	Водоснабжение промпредприятий	7							144		68	34	34		76							4						4								4					
214	М.1.54	**Информационное моделирование зданий**								108		34			34	74													3					3								
215		**По выбору студента**								108		34			34	74													3					3								
216	1.54.1	Информационное моделирование зданий		4						108		34			34	74				2									3					3								
217	М.1.55	**Электроснабжение с основами электротехники**								108		51	34		17	57													3					3								
218		**По выбору студента**								108		51	34		17	57													3					3								
219	1.55.1	Электроснабжение с основами электротехники		4						108		51	34		17	57				3									3					3								
220	М.1.56	**Безопасность производства строительно-монтажных работ**								108		51	34	17		57													3						3							
221		**По выбору студента**								108		51	34	17		57													3						3							
222	1.56.1	Безопасность производства строительно-монтажных работ		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
223	М.1.57	**Благоустройство и инженерная защита территорий**								432		187	102	68	17	245													12						6	6						
224		**Контроль (По выбору студента)**								36						36													1							1						
225	1.57.1	Проект по модулю Благоустройство и инженерная защита территорий							6	36						36													1							1						
226		**По выбору студента**								396		187	102	68	17	209													11						6	5						
227	1.57.2	Благоустройство селитебных территорий		5-6						252		119	68	34	17	133					4	3							7						4	3						
228	1.57.3	Основы инженерной защиты территорий		5-6						144		68	34	34		76					2	2							4						2	2						
229	М.1.58	**Бухгалтерский учет и налогообложение строительных предприятий**								108		51	17	34		57													3						3							
230		**По выбору студента**								108		51	17	34		57													3						3							
231	1.58.1	Бухгалтерский учет и налогообложение строительных предприятий		5						108		51	17	34		57					3								3						3							
232	М.1.59	**Водоснабжение и водоотведение**								108		51	34	17		57													3							3						
233		**По выбору студента**								108		51	34	17		57													3							3						
234	1.59.1	Водоснабжение и водоотведение		6						108		51	34	17		57						3							3							3						
235	М.1.60	**Гидравлика**								108		51	17	17	17	57													3						3							
236		**По выбору студента**								108		51	17	17	17	57													3						3							
237	1.60.1	Гидравлика		5						108		51	17	17	17	57					3								3						3							
238	М.1.61	**Информационные технологии проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции**								216		102	34		68	114													6						3	3						
239		**Контроль (По выбору студента)**								0						0																										
240	1.61.1	Информационные технологии проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции								0						0																										
241		**По выбору студента**								216		102	34		68	114													6						3	3						
242	1.61.2	Компьютерная графика в строительстве		5						108		51	17		34	57					3								3						3							
243	1.61.3	Численные методы расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции		6						108		51	17		34	57						3							3							3						
244	М.1.62	**Комплексное использование и охрана водных ресурсов**								108		51	34	17		57													3							3						
245		**По выбору студента**								108		51	34	17		57													3							3						
246	1.62.1	Комплексное использование и охрана водных ресурсов		6						108		51	34	17		57						3							3							3						
247	М.1.63	**Нагрузки и воздействия**								108		51	34	17		57													3						3							
248		**По выбору студента**								108		51	34	17		57													3						3							
249	1.63.1	Нагрузки и воздействия		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
250	М.1.64	**Насосы, вентиляторы, компрессоры**								108		51	34		17	57													3						3							
251		**По выбору студента**								108		51	34		17	57													3						3							
252	1.64.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры		5						108		51	34		17	57					3								3						3							
253	М.1.65	**Операции с недвижимостью и страхование**								108		51	17	34		57													3							3						
254		**По выбору студента**								108		51	17	34		57													3							3						
255	1.65.1	Операции с недвижимостью и страхование		6						108		51	17	34		57						3							3							3						
256	М.1.66	**Основы инженерных расчетов**								108		34	17	17		74													3						3							
257		**По выбору студента**								108		34	17	17		74													3						3							
258	1.66.1	Основы инженерных расчетов		5						108		34	17	17		74					2								3						3							

259	**М.1.67**	**Основы метрологии и сертификации в системах водоснабжения и водоотведения**								**108**		**51**	**17**	**17**	**17**	**57**													**3**						**3**							
260		**По выбору студента**								**108**		**51**	**17**	**17**	**17**	**57**													**3**						**3**							
261	1.67.1	Основы метрологии и сертификации в системах водоснабжения и водоотведения		5						108		51	17	17	17	57					3								3						3							
262	**М.1.68**	**Основы научных исследований с учебно-исследовательской работой студентов**								**108**		**34**	**17**		**17**	**74**													**3**						**3**							
263		**По выбору студента**								**108**		**34**	**17**		**17**	**74**													**3**						**3**							
264	1.68.1	Основы научных исследований с учебно-исследовательской работой студентов		5						108		34	17		17	74					2								3						3							
265	**М.1.69**	**Основы территориально-пространственного развития городов**								**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**							
266		**По выбору студента**								**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**							
267	1.69.1	Основы территориально-пространственного развития городов		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
268	**М.1.70**	**Правовые основы управления недвижимостью**								**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**						
269		**По выбору студента**								**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**						
270	1.70.1	Правовые основы управления недвижимостью		6						108		51	34	17		57						3							3							3						
271	**М.1.71**	**Проектирование элементов улично-дорожной сети города**								**432**		**187**	**102**	**68**	**17**	**245**													**12**						**6**	**6**						
272		**Контроль (По выбору студента)**								**36**						**36**													**1**							**1**						
273	1.71.1	Проект по модулю Проектирование элементов улично-дорожной сети города							6	36						36													1							1						
274		**По выбору студента**								**396**		**187**	**102**	**68**	**17**	**209**													**11**						**6**	**5**						
275	1.71.2	Городские улицы и дороги		5-6						252		119	68	34	17	133					4	3							7						4	3						
276	1.71.3	Основы проектирования улично-дорожной сети города		5-6						144		68	34	34		76					2	2							4						2	2						
277	**М.1.72**	**Проектное дело в строительстве**								**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**						**3**							
278		**По выбору студента**								**108**		**51**	**17**	**34**		**57**													**3**						**3**							
279	1.72.1	Проектное дело в строительстве		5						108		51	17	34		57					3								3						3							
280	**М.1.73**	**Техническое регулирование и управление качеством в строительстве**								**216**		**102**	**51**	**51**		**114**													**6**						**3**	**3**						
281		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																										
282	1.73.1	Техническое регулирование и управление качеством в строительстве								0						0																										
283		**По выбору студента**								**216**		**102**	**51**	**51**		**114**													**6**						**3**	**3**						
284	1.73.2	Основы управление качеством в строительстве		6						108		51	17	34		57						3							3							3						
285	1.73.3	Техническое регулирование		5						108		51	34	17		57					3								3						3							
286	**М.1.74**	**Автоматизация и контроль качества систем теплогазоснабжения и вентиляции**								**216**		**82**	**49**	**17**	**16**	**134**													**6**								**3**	**3**				
287		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																										
288	1.74.1	Автоматизация и контроль качества систем теплогазоснабжения и вентиляции								0						0																										
289		**По выбору студента**								**216**		**82**	**49**	**17**	**16**	**134**													**6**								**3**	**3**				
290	1.74.2	Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции		8						108		48	32		16	60								6					3									3				
291	1.74.3	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества		7						108		34	17	17		74							2						3								3					
292	**М.1.75**	**Автоматизация проектирования**								**108**		**40**	**16**	**24**		**68**													**3**									**3**				
293		**По выбору студента**								**108**		**40**	**16**	**24**		**68**													**3**									**3**				
294	1.75.1	Автоматизация проектирования		8						108		40	16	24		68								5					3									3				
295	**М.1.76**	**Административно-правовые и технические вопросы городского строительства и хозяйства**								**216**		**75**	**50**	**25**		**141**													**6**								**3**	**3**				
296		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																										
297	1.76.1	Административно-правовые и технические вопросы городского строительства и хозяйства								0						0																										
298		**По выбору студента**								**216**		**75**	**50**	**25**		**141**													**6**								**3**	**3**				
299	1.76.2	Правовое регулирование градостроительной деятельности		8						108		24	16	8		84								3					3									3				
300	1.76.3	Управление, техническая эксплуатация зданий, сооружений		7						108		51	34	17		57							3						3								3					
301	**М.1.77**	**Аэродинамика вентиляции**								**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**					
302		**По выбору студента**								**108**		**51**	**34**		**17**	**57**													**3**								**3**					
303	1.77.1	Аэродинамика вентиляции		7						108		51	34		17	57							3						3								3					
304	**М.1.78**	**Вопросы управления и эксплуатации в городском строительстве и хозяйстве**								**216**		**75**	**50**	**25**		**141**													**6**								**3**	**3**				
305		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																										
306	1.78.1	Вопросы управления и эксплуатации в городском строительстве и хозяйстве								0						0																										
307		**По выбору студента**								**216**		**75**	**50**	**25**		**141**													**6**								**3**	**3**				
308	1.78.2	Правовые отношения в городском строительстве и хозяйстве		8						108		24	16	8		84								3					3									3				
309	1.78.3	Управление и эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства		7						108		51	34	17		57							3						3								3					
310	**М.1.79**	**Геоинформационные системы в городском строительстве и хозяйстве**								**108**		**40**	**24**		**16**	**68**													**3**									**3**				
311		**По выбору студента**								**108**		**40**	**24**		**16**	**68**													**3**									**3**				
312	1.79.1	Геоинформационные системы в городском строительстве и хозяйстве		8						108		40	24		16	68								5					3									3				
313	**М.1.80**	**Городской транспорт и пути сообщения**								**432**		**200**	**100**	**66**	**34**	**232**													**12**								**6**	**6**				
314		**Контроль (По выбору студента)**								**72**						**72**													**2**									**2**				
315	1.80.1	Проект по модулю Городской транспорт и пути сообщения							8	72						72													2									2				
316		**По выбору студента**								**360**		**200**	**100**	**66**	**34**	**160**													**10**								**6**	**4**				
317	1.80.2	Городские дорожно-транспортные сооружения		7-8						180		100	50	33	17	80							4	4					5								3	2				

318	1.80.3	Городской транспорт и организация движения	7-8		180	100	50	33	17	80	4	4	5	3	2
319	**М.1.81**	**Документационное сопровождение строительных процессов**			**108**	**32**	**16**	**16**		**76**			**3**		**3**
320		**По выбору студента**			**108**	**32**	**16**	**16**		**76**			**3**		**3**
321	1.81.1	Документационное сопровождение строительных процессов	8		108	32	16	16		76		4	3		3
322	**М.1.82**	**Информационные технологии в строительстве**			**108**	**34**			**34**	**74**			**3**	**3**	
323		**По выбору студента**			**108**	**34**			**34**	**74**			**3**	**3**	
324	1.82.1	Информационные технологии в строительстве	7		108	34			34	74	2		3	3	
325	**М.1.83**	**Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения**			**108**	**32**	**16**		**16**	**76**			**3**		**3**
326		**По выбору студента**			**108**	**32**	**16**		**16**	**76**			**3**		**3**
327	1.83.1	Информационные технологии проектирования систем водоснабжения и водоотведения	8		108	32	16		16	76		4	3		3
328	**М.1.84**	**Монолитное домостроение**			**108**	**48**	**16**	**32**		**60**			**3**		**3**
329		**По выбору студента**			**108**	**48**	**16**	**32**		**60**			**3**		**3**
330	1.84.1	Монолитное домостроение	8		108	48	16	32		60		6	3		3
331	**М.1.85**	**Научно-исследовательская работа «Исследование процессов водоподготовки и очистки сточных вод»**			**108**	**32**	**16**		**16**	**76**			**3**		**3**
332		**По выбору студента**			**108**	**32**	**16**		**16**	**76**			**3**		**3**
333	1.85.1	Научно-исследовательская работа «Исследование процессов водоподготовки и очистки сточных вод»	8		108	32	16		16	76		4	3		3
334	**М.1.86**	**Обследование, испытание и усиление строительных конструкций**			**108**	**48**	**16**	**16**	**16**	**60**			**3**		**3**
335		**По выбору студента**			**108**	**48**	**16**	**16**	**16**	**60**			**3**		**3**
336	1.86.1	Обследование, испытание и усиление строительных конструкций	8		108	48	16	16	16	60		6	3		3
337	**М.1.87**	**Обустройство городских территорий**			**432**	**200**	**100**	**66**	**34**	**232**			**12**	**6**	**6**
338		**Контроль (По выбору студента)**			**72**					**72**			**2**		**2**
339	1.87.1	Проект по модулю Обустройство городских территорий		8	72					72			2		2
340		**По выбору студента**			**360**	**200**	**100**	**66**	**34**	**160**			**10**	**6**	**4**
341	1.87.2	Инженерная подготовка территорий	7-8		180	100	50	33	17	80	4	4	5	3	2
342	1.87.3	Реконструкция застройки и благоустройства	7-8		180	100	50	33	17	80	4	4	5	3	2
343	**М.1.88**	**Определение объемов работ**			**108**	**34**		**34**		**74**			**3**	**3**	
344		**По выбору студента**			**108**	**34**		**34**		**74**			**3**	**3**	
345	1.88.1	Определение объемов работ	7		108	34		34		74	2		3	3	
346	**М.1.89**	**Спецкурс по технологии и организации строительного производства**			**108**	**32**	**16**	**16**		**76**			**3**		**3**
347		**По выбору студента**			**108**	**32**	**16**	**16**		**76**			**3**		**3**
348	1.89.1	Спецкурс по технологии и организации строительного производства	8		108	32	16	16		76		4	3		3
349	**М.1.90**	**Основы организации и управления в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения**			**108**	**48**	**32**	**16**		**60**			**3**		**3**
350		**По выбору студента**			**108**	**48**	**32**	**16**		**60**			**3**		**3**
351	1.90.1	Основы организации и управления в строительстве сооружений систем водоснабжения и водоотведения	8		108	48	32	16		60		6	3		3
352	**М.1.91**	**Оценка активов**			**216**	**99**	**50**	**49**		**117**			**6**	**3**	**3**
353		**Контроль (По выбору студента)**			**0**					**0**					
354	1.91.1	Оценка активов			0					0					
355		**По выбору студента**			**216**	**99**	**50**	**49**		**117**			**6**	**3**	**3**
356	1.91.2	Оценка бизнеса	8		108	48	16	32		60		6	3		3
357	1.91.3	Оценка собственности	7		108	51	34	17		57	3		3	3	
358	**М.1.92**	**Конструкции из дерева и пластмасс**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
359		**По выбору студента**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
360	1.92.1	Конструкции из дерева и пластмасс	7		108	51	34	17		57	3		3	3	
361	**М.1.93**	**Проектирование специальных и инженерных строительных конструкций**			**216**	**99**	**66**	**33**		**117**			**6**	**3**	**3**
362		**Контроль (По выбору студента)**			**0**					**0**					
363	1.93.1	Проектирование специальных и инженерных строительных конструкций			0					0					
364		**По выбору студента**			**216**	**99**	**66**	**33**		**117**			**6**	**3**	**3**
365	1.93.2	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций	8		108	48	32	16		60		6	3		3
366	1.93.3	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	7		108	51	34	17		57	3		3	3	
367	**М.1.94**	**Реконструкция зданий и сооружений**			**216**	**99**	**66**	**33**		**117**			**6**	**3**	**3**
368		**Контроль (По выбору студента)**			**0**					**0**					
369	1.94.1	Реконструкция зданий и сооружений			0					0					
370		**По выбору студента**			**216**	**99**	**66**	**33**		**117**			**6**	**3**	**3**
371	1.94.2	Основы реконструкции зданий	7		108	51	34	17		57	3		3	3	
372	1.94.3	Техническая экспертиза и технология реконструкции зданий	8		108	48	32	16		60		6	3		3
373	**М.1.95**	**Теплогазоснабжение и вентиляция**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
374		**По выбору студента**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
375	1.95.1	Теплогазоснабжение и вентиляция	7		108	51	34	17		57	3		3	3	
376	**М.1.96**	**Техническая экспертиза зданий и сооружений**			**108**	**51**	**17**	**34**		**57**			**3**	**3**	
377		**По выбору студента**			**108**	**51**	**17**	**34**		**57**			**3**	**3**	
378	1.96.1	Техническая экспертиза зданий и сооружений	7		108	51	17	34		57	3		3	3	
379	**М.1.97**	**Техническая эксплуатация зданий**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
380		**По выбору студента**			**108**	**51**	**34**	**17**		**57**			**3**	**3**	
381	1.97.1	Техническая эксплуатация зданий	7		108	51	34	17		57	3		3	3	

382	М.1.98	**Технология монтажа сборных строительных конструкций**								108		48	32	16		60													3									3				
383		**По выбору студента**								108		48	32	16		60													3									3				
384	1.98.1	Технология монтажа сборных строительных конструкций		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
385	М.1.99	**Технология производства строительных конструкций**								216		99	66	33		117													6								3	3				
386		**Контроль (По выбору студента)**								0						0																										
387	1.99.1	Технология производства строительных конструкций								0						0																										
388		**По выбору студента**								216		99	66	33		117													6								3	3				
389	1.99.2	Технология изготовления металлических конструкций		7						108		51	34	17		57							3						3								3					
390	1.99.3	Технология производства бетонных и железобетонных конструкций		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
391	М.1.100	**Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения**								108		51	17	34		57													3								3					
392		**По выбору студента**								108		51	17	34		57													3								3					
393	1.100.1	Технология строительства сооружений систем водоснабжения и водоотведения		7						108		51	17	34		57							3						3								3					
394	М.1.101	**Управление жилищно-коммунальным комплексом**								108		48	32	16		60													3									3				
395		**По выбору студента**								108		48	32	16		60													3									3				
396	1.101.1	Управление жилищно-коммунальным комплексом		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
397	М.1.102	**Охрана воздушного бассейна**								108		48	32	16		60													3									3				
398		**По выбору студента**								108		48	32	16		60													3									3				
399	1.102.1	Охрана воздушного бассейна		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
400	М.1.103	**Экономика строительного предприятия**								108		34	17	17		74													3								3					
401		**По выбору студента**								108		34	17	17		74													3								3					
402	1.103.1	Экономика строительного предприятия		7						108		34	17	17		74							2						3								3					
403	М.1.104	**Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса**								108		32	16	16		76													3									3				
404		**По выбору студента**								108		32	16	16		76													3									3				
405	1.104.1	Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса		8						108		32	16	16		76								4					3									3				
406	М.1.105	**Экологическая экспертиза**								108		51	17	34		57													3								3					
407		**По выбору студента**								108		51	17	34		57													3								3					
408	1.105.1	Экологическая экспертиза		7						108		51	17	34		57							3						3								3					
409	М.1.106	**Экономика, организация и планирование производства систем теплогазоснабжения и вентиляции**								324		139	90	49		185													9								3	6				
410		**Контроль (По выбору студента)**								0						0																										
411	1.106.1	Экономика, организация и планирование производства систем теплогазоснабжения и вентиляции								0						0																										
412		**По выбору студента**								324		139	90	49		185													9								3	6				
413	1.106.2	Организация и планирование монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции		8						108		48	32	16		60								6					3									3				
414	1.106.3	Основы управления строительством		8						108		40	24	16		68								5					3									3				
415	1.106.4	Экономика систем теплогазоснабжения и вентиляции		7						108		51	34	17		57							3						3								3					
416	Б2	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа**								864		0				864													24			3		6		6		9				
417	М.2.1	**Практика**								864		0				864													24			3		6		6		9				
418		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								0						0																										
419	2.1.1	Практика								0						0																										
420		**Вариативная часть ВУЗа**								864		0				864													24			3		6		6		9				
421	2.1.2	Преддипломная практика		8						324		0				324													9									9				
422	2.1.3	Производственная практика		6						216		0				216													6							6						
423	2.1.4	Технологическая практика		4						216		0				216													6					6								
424	2.1.5	Учебная практика		2						108		0				108													3			3										
425	Б4	**Факультативы**								216		68	17	51		148													6				3				3					
426	М.4.1	**Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX**								108		34		34		74													3								3					
427		**По выбору студента**								108		34		34		74													3								3					
428	4.1.1	Оформление учебных и научных работ в системе LaTeX		7						108		34		34		74							2						3								3					
429	М.4.2	**Современные системы водоснабжения и водоотведения**								108		34	17	17		74													3				3									
430		**По выбору студента**								108		34	17	17		74													3				3									
431	4.2.1	Современные системы водоснабжения и водоотведения		3						108		34	17	17		74			2										3				3									

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________ В.В. Шихирин

Руководитель образовательной программы ____________ О.В. Машкин