

**УТВЕРЖДАЮ**

Э.А. Дмитриев

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**08.05.01**

Специальность "Строительство уникальных зданий и сооружений"

Специализация "Строительство высотных и большепролетных  
зданий и сооружений"

*Квалификация: инженер-строитель*

*Форма обучения: очная форма*

*Срок обучения: 6 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2020 г.*

**СОГЛАСОВАНО**

*Начальник УМУ*

*Зав. кафедрой СИА*

*Декан факультета ФКС*

*Е.Е. Поздеева*

*О.Е. Сысоев*

*Н.В. Гринкруг*

### Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>11128</b>	<b>4184</b>	<b>1614</b>	<b>614</b>	<b>1968</b>	<b>6156</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>735</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>8100</b>	<b>3054</b>	<b>1238</b>	<b>470</b>	<b>1346</b>	<b>4419</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>595</b>		
История (история России, всеобщая)	1					1	0	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	УК-5; ОПК-2	ИК
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	48	16	0	32	24				ОПК-2; УК-7	ФВС
Химия		1				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-1	ХиХТ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	УК-1; ОПК-2	ПУРИС
Инженерная компьютерная графика			1			0	1	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-2	ККИ
Средства автоматизированных вычислений		1				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-11; ОПК-	ПМ
Инженерная геодезия	2					0	1	0	5	180	64	32	32	0	80	1		35	ОПК-5	КТБ
Инженерная графика в строительстве	2					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-2	СиА
Математика	3	1-2				3	3	0	12	432	192	96	0	96	204	1		35	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	128	0	0	128	160	1		35	ОПК-4; УК-4	ЛМК
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	192	48	48	96	204	1		35	ОПК-1	ОФ
Строительные материалы		3				1	0	0	3	108	48	32	16	0	60				ОПК-8	СиА
Инженерная геология	3					1	0	0	4	144	32	16	16	0	76	1		35	ОПК-5	КТБ
Информационные технологии в строительстве		3	2			0	2	0	6	216	64	0	64	0	152				ОПК-2; ОПК-6	СиА
Теория вероятностей и математическая статистика			3			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-1	ПМ
Теоретическая механика	3					0	1	0	4	144	64	32	0	32	44	1		35	ОПК-1	АС
Философия		4				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-5; УК-1; ОПК-2	ИК
Соппротивление материалов		4				0	1	0	5	180	80	32	16	32	100				ОПК-1	АС
Экономика		4				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-2; ОПК-6; УК-9	ЭФБУ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-8; УК-8	КТБ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Архитектура		4-5			5	0	1	0	7	252	96	32	0	64	153	3			ОПК-6; ОПК-4	СиА	
Метрология, стандартизация и сертификация		5				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-4; ОПК-7	МС	
Теплотехника		5				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-1	ТЭУ	
Теория упругости с основами пластичности и ползучести	5					0	1	0	4	144	48	32	0	16	60	1		35	ОПК-1	АС	
Водоснабжение и водоотведение			5			0	1	0	3	108	64	32	0	32	44				ОПК-6; ОПК-4	КТБ	
Механика грунтов		5				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-5; ОПК-1	КТБ	
Электротехника и электроснабжение	5					0	1	0	4	144	48	16	16	16	60	1		35	ОПК-1	ЭМ	
Строительные машины		5				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-8	СиА	
Строительная механика		6	5			0	2	0	8	288	96	32	0	64	192				ОПК-1	СиА	
Механика жидкости и газа			6			0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-1	АС	
Теплогасоснабжение и вентиляция			6			0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-4; ОПК-6	КТБ	
Архитектура промышленных зданий	6					0	1	0	3	108	48	16	0	32	24	1		35	ОПК-4; ОПК-6	СиА	
Управление инновационными проектами		6				0	1	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-6; УК-3; УК-2	УИПП	
Железобетонные и каменные конструкции		7	6		7	0	1	0	6	216	96	56	0	40	117	3			ОПК-4; ОПК-6	СиА	
Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций	7					0	1	0	4	144	36	24	12	0	72	1		35	ОПК-1	СиА	
Теория расчета пластин и оболочек		7				0	1	0	3	108	36	24	0	12	72				ОПК-1	СиА	
Конструкции из дерева и пластмасс	7					0	1	0	4	144	36	12	0	24	72	1		35	ОПК-6; ОПК-4	СиА	
Металлические конструкции		7-8			8	0	1	0	7	252	78	26	0	52	171	3			ОПК-6; ОПК-4	СиА	
Технология строительных процессов		8	7			0	2	0	7	252	92	52	0	40	160				ОПК-8; ОПК-6	СиА	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Экологическая безопасность		8				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-6; ОПК-8	КТБ
Электроснабжение			8			0	1	0	3	108	28	14	0	14	80				ОПК-6	ЭМ
Расчёт строительных конструкций методом конечных элементов	8					0	1	0	4	144	56	28	28	0	52	1		35	ОПК-1	СиА
Основания и фундаменты	9	8			9	0	1	0	8	288	104	60	0	44	145	4		35	ОПК-4; ОПК-6	КТБ
Проектирование железобетонных конструкций промышленных зданий		9			9	0	0	0	4	144	48	16	0	32	93	3			ОПК-4; ОПК-6	СиА
Нелинейные задачи строительной механики		9				0	1	0	4	144	64	32	0	32	80				ОПК-1	СиА
Инженерно-геодезическое обеспечение строительства		9				0	1	0	4	144	48	16	0	32	96				ОПК-1	КТБ
Динамика и устойчивость сооружений	9					0	1	0	4	144	64	32	0	32	44	1		35	ОПК-1	СиА
Организация строительного производства			9			0	1	0	3	108	48	32	0	16	60				ОПК-9; ОПК-4	СиА
Современные материалы в строительстве			10			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-6; ОПК-8	СиА
Сейсмостойкость сооружений		10				0	1	0	4	144	64	32	0	32	80				ОПК-6	СиА
Эксплуатация и реконструкция сооружений		11				0	1	0	5	180	64	32	0	32	116				ОПК-10; ОПК-	СиА
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Выбор</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Ценообразование и экономические расчеты в строительстве		10				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-4; ОПК-6	СиА
Отраслевая экономика		10				0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-4; ОПК-6	СиА
<b>Выбор</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений			7			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				ОПК-3; ОПК-4	СиА

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений			7			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-4; ОПК-3	СиА
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>1980</b>	<b>650</b>	<b>284</b>	<b>144</b>	<b>234</b>	<b>1244</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		
Русский язык и культура речи			1			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-4	ИК
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-1; УК-6	СиА
Культурология			2			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-5	ИК
Правоведение			3			1	0	0	3	108	48	32	0	16	60				УК-10; УК-2	ПЧП
Анализ расчётных моделей зданий и сооружений		6				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ПК-2	СиА
Архитектура высотных и большепролётных зданий и сооружений	7					0	1	0	4	144	48	24	0	24	60	1		35	ПК-2	СиА
Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)		8				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				ПК-2	СиА
Обследование и испытание сооружений			9			0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-1	КТБ
Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений			9			0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-2	КТБ
Информационное моделирование в строительстве		11	10			0	2	0	8	288	96	32	64	0	192				ПК-2; ПК-3	СиА
Проектирование фундаментов высотных и большепролётных зданий и сооружений		10				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ПК-2	СиА
Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений			10			0	1	0	3	108	32	16	0	16	76				ПК-3	СиА
Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях		11				1	1	0	5	180	48	16	0	32	132				ПК-1	СиА

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Спецкурс по архитектуре и проектированию конструкций	11			11		0	0	0	6	216	80	32	16	32	98	3		35	ПК-2	СиА
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			7			1	0	0	2	72	0	6	0	6	60				УК-10	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>832</b>	<b>424</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>333</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		
<b>Выбор</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>112</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>209</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		
Спецкурс по проектированию строительных конструкций	10-11				10	1	1	0	11	396	112	48	0	64	209	5		70	ПК-2	СиА
Спецкурс по теории сооружений	10-11				10	1	1	0	11	396	112	48	0	64	209	5		70	ПК-2	СиА
<b>Выбор</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-3; УК-5; УК-6	ППСР
<b>Выбор</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	280	0	0	280	48				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	288	0	0	288	40				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	288	0	0	288	40				УК-7	ФВС
<b>Блок 2. Практика</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>1836</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1727</b>	<b>109</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>990</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Учебная практика (изыскательская практика)		2				0	0	0	3	108	0	0	0	0	68	40			ОПК-5; УК-8	КТБ
Учебная практика (ознакомительная практика)		4				0	0	0	6	216	0	0	0	0	213	3			ОПК-7; УК-8	СиА
Производственная практика (технологическая практика)		6				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			ОПК-8; УК-8	СиА
Производственная практика (проектная практика), 8 семестр		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			УК-8; ОПК-4	СиА
Производственная практика (проектная практика), 10 семестр		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			ОПК-6; ОПК-4; УК-8	СиА
Производственная практика (научно)		11				0	0	0	3	108	0	0	0	0	76	32			УК-8; ОПК-11	СиА

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>737</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Производственная практика (исполнительская практика)		12				0	0	0	15	540	0	0	0	0	529	11			ПК-2; УК-8	СиА
Производственная практика (преддипломная практика)		12				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			ПК-2; ПК-1; ПК-3; УК-1	СиА
<b>Блок 3. Государственная итоговая</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>36</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	ПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-10; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ОПК-10; ОПК-2; ОПК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-5; УК-7;	СиА
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	0									ОПК-5; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-11; ОПК-2; ОПК-10; ОПК-1; ПК-1; ОПК-9; ПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-	СиА
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>228</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-2	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	УИПП

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.04	Информационные технологии
Б1.О.17	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для реализации проекта; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Формулирует цели, задачи, ожидаемые результаты проекта; разрабатывает план реализации проекта; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками контроля и оценки эффективности реализации
Б1.В.04	Правоведение
Б1.О.19	Экономика
Б1.О.33	Управление инновационными проектами
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, принципы командной работы как основы организации и руководства работой команды, способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта; выбирать стратегию формирования команды и определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
УК-3.3	Имеет навыки организации и руководства работой команды, презентации результатов собственной и командной работы
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б1.О.33	Управление инновационными проектами
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-4</b>	<b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
УК-4.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме; представляет информацию на русском и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.10	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
УК-5.2	Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.3	Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.17	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.03.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес-культура
Б1.О.02	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности
Б2.В.01(П)	Производственная практика (исполнительская практика)
Б2.О.01(У)	Учебная практика (изыскательская практика)
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.О.04(П)	Производственная практика (проектная практика), 8 семестр
Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная практика), 10 семестр
Б2.О.06(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>

Индекс	Содержание
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.О.19	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.04	Правоведение
Б1.В.15	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук</b>
ОПК-1.1	Знает теорию и основные законы в области естественнонаучных и общеинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, решать инженерные задачи с помощью математического аппарата
ОПК-1.3	Владеет навыками решения типовых инженерных задач на основе теоретических исследований, обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
Б1.О.03	Химия
Б1.О.09	Математика
Б1.О.11	Физика
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.16	Теоретическая механика
Б1.О.18	Сопротивление материалов
Б1.О.23	Теплотехника
Б1.О.24	Теория упругости с основами пластичности и ползучести
Б1.О.26	Механика грунтов
Б1.О.27	Электротехника и электроснабжение
Б1.О.29	Строительная механика

Индекс	Содержание
Б1.О.30	Механика жидкости и газа
Б1.О.35	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций
Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек
Б1.О.42	Расчёт строительных конструкций методом конечных элементов
Б1.О.45	Нелинейные задачи строительной механики
Б1.О.46	Инженерно-геодезическое обеспечение строительства
Б1.О.47	Динамика и устойчивость сооружений
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-2.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.02	Физическая культура и спорт
Б1.О.04	Информационные технологии
Б1.О.05	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.06	Средства автоматизированных вычислений
Б1.О.08	Инженерная графика в строительстве
Б1.О.14	Информационные технологии в строительстве
Б1.О.17	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития</b>
ОПК-3.1	Знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, нормативно-правовую базу для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3.2	Умеет выбирать способ или методику решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения, проводить оценку взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
ОПК-3.3	Владеет навыками сбора и систематизация информации об опыте решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.ДВ.02.01	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б1.О.ДВ.02.02	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Содержание
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства</b>
ОПК-4.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов, а также основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных расчетов в строительстве
ОПК-4.2	Умеет выбирать нормативно-техническую информацию для оформления проектной, распорядительной документации в области капитального строительства
ОПК-4.3	Владеет навыками разработки и оформления проектной документации, а также чтения проектно-сметной документации в области капитального строительства
Б1.О.10	Иностранный язык
Б1.О.21	Архитектура
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.25	Водоснабжение и водоотведение
Б1.О.31	Теплогазоснабжение и вентиляция
Б1.О.32	Архитектура промышленных зданий
Б1.О.34	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.37	Конструкции из дерева и пластмасс
Б1.О.38	Металлические конструкции
Б1.О.43	Основания и фундаменты
Б1.О.44	Проектирование железобетонных конструкций промышленных зданий
Б1.О.48	Организация строительного производства
Б1.О.ДВ.01.01	Ценообразование и экономические расчеты в строительстве
Б1.О.ДВ.01.02	Отраслевая экономика
Б1.О.ДВ.02.01	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б1.О.ДВ.02.02	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б2.О.04(П)	Производственная практика (проектная практика), 8 семестр
Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная практика), 10 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли</b>
ОПК-5.1	Знает основные способы выполнения инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства
ОПК-5.2	Умеет определять потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ, выбирать способ выполнения инженерно-геодезических изысканий, контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ
ОПК-5.3	Владеет навыками выполнения основных операций инженерных изысканий для строительства, а также навыками обработки и документирования результатов инженерных изысканий
Б1.О.07	Инженерная геодезия
Б1.О.13	Инженерная геология

Индекс	Содержание
Б1.О.26	Механика грунтов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (изыскательская практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</b>
ОПК-6.1	Знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем здания
ОПК-6.2	Умеет определять состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием, разрабатывать объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом экономических, экологических требований, а также с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
ОПК-6.3	Владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений зданий и сооружений, осуществления технической экспертизы проектов, выполнения графической части проектной документации здания, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения, навыками оценки прочности, жёсткости и устойчивости строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения
Б1.О.14	Информационные технологии в строительстве
Б1.О.19	Экономика
Б1.О.21	Архитектура
Б1.О.25	Водоснабжение и водоотведение
Б1.О.31	Теплогазоснабжение и вентиляция
Б1.О.32	Архитектура промышленных зданий
Б1.О.33	Управление инновационными проектами
Б1.О.34	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.37	Конструкции из дерева и пластмасс
Б1.О.38	Металлические конструкции
Б1.О.39	Технология строительных процессов
Б1.О.40	Экологическая безопасность
Б1.О.41	Электроснабжение
Б1.О.43	Основания и фундаменты
Б1.О.44	Проектирование железобетонных конструкций промышленных зданий
Б1.О.49	Современные материалы в строительстве
Б1.О.50	Сейсмостойкость сооружений
Б1.О.ДВ.01.01	Ценообразование и экономические расчеты в строительстве
Б1.О.ДВ.01.02	Отраслевая экономика
Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектная практика), 10 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7</b>	<b>Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</b>
ОПК-7.1	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, основы документального контроля качества материальных ресурсов
ОПК-7.2	Умеет выбирать методы и проводить оценку метрологических характеристик средств измерений (испытания)
ОПК-7.3	Владеет навыками разработки планов мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ, навыками подготовки и оформления документа для контроля качества или сертификации продукции
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8</b>	<b>Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности</b>
ОПК-8.1	Знает стандартные и новые технологии работ в области строительства
ОПК-8.2	Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, а также контролировать соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.3	Владеет навыками выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, составления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ
Б1.О.12	Строительные материалы
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.28	Строительные машины
Б1.О.39	Технология строительных процессов
Б1.О.40	Экологическая безопасность
Б1.О.49	Современные материалы в строительстве
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9</b>	<b>Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации</b>
ОПК-9.1	Знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность строительной организации, а также нормативные правовые документы, регламентирующие мероприятия по противодействию коррупции
ОПК-9.2	Умеет контролировать процесс выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей и оценивать степень их выполнения
ОПК-9.3	Владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением, навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения

Индекс	Содержание
Б1.О.48	Организация строительного производства
Б1.О.51	Эксплуатация и реконструкция сооружений
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-10</b>	<b>Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений</b>
ОПК-10.1	Знает перечень основных работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту зданий и сооружений
ОПК-10.2	Умеет выполнять контроль и обработку результатов мониторинга безопасности зданий и сооружений, оценивать техническое состояние зданий и сооружений на основе данных мониторинга, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений
ОПК-10.3	Владеет навыками составления планов мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объектов капитального строительства
Б1.О.51	Эксплуатация и реконструкция сооружений
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-11</b>	<b>Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований</b>
ОПК-11.1	Знает основные способы и методики выполнения научно-технических задач строительной отрасли
ОПК-11.2	Умеет формулировать цели, и выполнять постановку задачи исследования, разрабатывать математические модели исследуемых процессов (явлений), анализировать полученные результаты, документировать результаты исследований, оформлять отчетную документацию
ОПК-11.3	Владеет навыками представления и защиты результатов проведенного исследования
Б1.О.06	Средства автоматизированных вычислений
Б2.О.06(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования высотных зданий и большепролетных сооружений</b>
ПК-1.1	Знает методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований высотных зданий и большепролетных сооружений, установленные требования к таким обследованиям, а также систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности
ПК-1.2	Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований высотных зданий и большепролетных сооружений, а также производить натурное обследование высотных зданий и большепролетных сооружений, их частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями
ПК-1.3	Владеет навыками определения критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений, а также навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме

Индекс	Содержание
Б1.В.08	Обследование и испытание сооружений
Б1.В.13	Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b>	<b>Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования высотных зданий и большепролетных сооружений</b>
ПК-2.1	Знает руководящие документы по разработке и оформлению технической документации высотных зданий и большепролетных сооружений, а также системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий
ПК-2.2	Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования, а также разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования высотных зданий и большепролетных сооружений
ПК-2.3	Владеет навыками расчетного анализа и оценки технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений, а также навыками определения параметров имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений
Б1.В.05	Анализ расчётных моделей зданий и сооружений
Б1.В.06	Архитектура высотных и большепролётных зданий и сооружений
Б1.В.07	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)
Б1.В.09	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б1.В.10	Информационное моделирование в строительстве
Б1.В.11	Проектирование фундаментов высотных и большепролётных зданий и сооружений
Б1.В.14	Спецкурс по архитектуре и проектированию конструкций
Б1.В.ДВ.01.01	Спецкурс по проектированию строительных конструкций
Б1.В.ДВ.01.02	Спецкурс по теории сооружений
Б2.В.01(П)	Производственная практика (исполнительская практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3</b>	<b>Способен выполнять регулирование, организацию и планирование в сфере инженерно-технического проектирования высотных зданий и большепролетных сооружений</b>
ПК-3.1	Знает современные средства автоматизации проектирования высотных зданий и большепролетных сооружений, включая автоматизированные информационные системы, а также систему производства строительных и монтажных работ
ПК-3.2	Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов градостроительной деятельности, включая мониторинг качества такой оценки, а также организовывать и координировать работы по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений

Индекс	Содержание
ПК-3.3	Владеет навыками координации деятельности исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений, а также навыками организации и мониторинга работ по инженерно-техническому проектированию высотных зданий и большепролетных сооружений для контроля хода проектирования
Б1.В.10	Информационное моделирование в строительстве
Б1.В.12	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год**

Курс - 1    Осенний семестр - 1

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	Русский язык и культура речи	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Введение в профессиональную деятельность	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	История (история России, всеобщая история)	48	16	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Физическая культура и спорт	48	16	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ХиХТ	Химия	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ПУРИС	Информационные технологии	48	16	32	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ККИ	Инженерная компьютерная графика	32	0	32	0	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Средства автоматизированных вычислений	48	16	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Математика	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Итого:</b>		432	144	112	176	0	30	288	432	360	0	0	4	6	0	0	0

**Рабочий учебный план на 2020/2021 учебный год**

Курс - 1    Весенний семестр - 2

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ИК	Культурология	32	16	0	16	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ППСР	Теория и практика успешной коммуникации	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
КТБ	Инженерная геодезия	64	32	32	0	0	5	180	0	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Инженерная графика в строительстве	48	16	32	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Математика	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Информационные технологии в строительстве	32	0	32	0	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Учебная практика (исследовательская практика)	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
<b>Итого:</b>		432	128	112	192	0	30	324	576	252	0	0	4	5	0	0	2

**Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год**

Курс - 2    Осенний семестр - 3

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ПЧП	Правоведение	48	32	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ	Математика	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	0	144	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Строительные материалы	48	32	16	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
КТБ	Инженерная геология	32	16	16	0	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Информационные технологии в строительстве	32	0	32	0	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ПМ	Теория вероятностей и математическая статистика	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
АС	Теоретическая механика	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Итого:</b>		480	176	80	224	0	30	432	504	216	0	0	3	7	0	0	0

**Рабочий учебный план на 2021/2022 учебный год**

Курс - 2    Весенний семестр - 4

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ФВС	Прикладная физическая культура	64	0	0	64	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛМК	Иностранный язык	32	0	0	32	0	3	108	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ОФ	Физика	64	16	16	32	0	4	144	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ИК	Философия	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
АС	Сопротивление материалов	80	32	16	32	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
ЭФБУ	Экономика	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Безопасность жизнедеятельности	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Архитектура	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Учебная практика (ознакомительная практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
ПУРИС	Технологии создания и продвижения сайтов (факультатив)	32	16	16	0	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Итого:</b>		448	128	64	256	0	33	252	180	828	0	0	3	5	0	0	4

**Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год**

Курс - 3    Осенний семестр - 5

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
СиА	Архитектура	48	16	0	32	0	4	0	0	144	1	0	0	0	0	0	0
МС	Метрология, стандартизация и сертификация	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ТЭУ	Теплотехника	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
АС	Теория упругости с основами пластичности и ползучести	48	32	0	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Водоснабжение и водоотведение	64	32	0	32	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Механика грунтов	48	16	16	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
ЭМ	Электротехника и электроснабжение	48	16	16	16	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Строительные машины	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Строительная механика	48	16	0	32	0	4	0	144	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Итого:</b>		464	176	64	224	0	31	288	288	576	1	0	8	0	0	0	0

**Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год**

Курс - 3    Весенний семестр - 6

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
СиА	Анализ расчётных моделей зданий и сооружений	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	32	0	0	32	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
СиА	Строительная механика	48	16	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
АС	Механика жидкости и газа	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Теплогазоснабжение и вентиляция	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Архитектура промышленных зданий	48	16	0	32	0	3	108	0	0	0	0	1	0	0	0	0
УИПП	Управление инновационными проектами	48	16	0	32	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Железобетонные и каменные конструкции	48	32	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Производственная практика (технологическая практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
УИПП	Технологии создания StartUp (факультатив)	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Итого:</b>		368	144	32	192	0	32	108	472	612	0	0	7	1	0	0	4

**Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год**

Курс - 4    Осенний семестр - 7

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КтР	реферат	тест	неделя
СиА	Архитектура высотных и большепролётных зданий и сооружений	48	24	0	24	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ПЧП	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	12	6	0	6	0	2	0	72	0	0	0	0	1	0	0	0
ФВС	Прикладная физическая культура	24	0	0	24	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
СиА	Железобетонные и каменные конструкции	48	24	0	24	0	3	0	0	108	1	0	0	0	0	0	0
СиА	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций	36	24	12	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Теория расчета пластин и оболочек	36	24	0	12	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Конструкции из дерева и пластмасс	36	12	0	24	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Металлические конструкции	36	12	0	24	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Технология строительных процессов	36	24	0	12	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	24	12	0	12	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Итого:</b>		336	162	12	162	0	29	432	324	324	1	0	6	2	0	0	0

**Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год**

Курс - 4    Весенний семестр - 8

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
СиА	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)	42	14	0	28	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Металлические конструкции	42	14	0	28	0	4	0	0	144	1	0	0	0	0	0	0
СиА	Технология строительных процессов	56	28	0	28	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Экологическая безопасность	28	14	14	0	0	3	0	0	108	0	0	0	1	0	0	0
ЭМ	Электроснабжение	28	14	0	14	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Расчёт строительных конструкций методом конечных элементов	56	28	28	0	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Основания и фундаменты	56	28	0	28	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Производственная практика (проектная практика), 8 семестр	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
<b>Итого:</b>		308	140	42	126	0	31	144	108	864	1	0	5	1	0	0	4

**Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год**

Курс - 5    Осенний семестр - 9

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
КТБ	Обследование и испытание сооружений	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Основания и фундаменты	48	32	0	16	0	4	144	0	0	1	0	0	0	0	0	0
СиА	Проектирование железобетонных конструкций промышленных зданий	48	16	0	32	0	4	0	0	144	1	0	0	0	0	0	0
СиА	Нелинейные задачи строительной механики	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
КТБ	Инженерно-геодезическое обеспечение строительства	48	16	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Динамика и устойчивость сооружений	64	32	0	32	0	4	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Организация строительного производства	48	32	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>Итого:</b>		384	192	0	192	0	29	288	324	432	2	0	6	0	0	0	0

**Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год**

Курс - 5    Весенний семестр - 10

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
СиА	Информационное моделирование в строительстве	48	16	32	0	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Проектирование фундаментов высотных и большепролётных зданий и сооружений	48	16	32	0	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Спецкурс по проектированию строительных конструкций	64	32	0	32	0	5	180	0	0	1	0	0	0	0	0	0
СиА	Современные материалы в строительстве	32	16	0	16	0	3	0	108	0	0	0	0	1	0	0	0
СиА	Сейсмостойкость сооружений	64	32	0	32	0	4	0	0	144	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Ценообразование и экономические расчеты в строительстве	32	16	0	16	0	3	0	0	108	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Производственная практика (проектная практика), 10 семестр	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
<b>Итого:</b>		320	144	64	112	0	31	180	324	612	1	0	5	1	0	0	4

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

Курс - 6    Осенний семестр - 11

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог.оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
СиА	Информационное моделирование в строительстве	48	16	32	0	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях	48	16	0	32	0	5	0	0	180	0	0	1	1	0	0	0
СиА	Спецкурс по архитектуре и проектированию конструкций	80	32	16	32	0	6	216	0	0	0	1	0	0	0	0	0
СиА	Спецкурс по проектированию строительных конструкций	48	16	0	32	0	6	216	0	0	0	0	1	1	0	0	0
СиА	Эксплуатация и реконструкция сооружений	64	32	0	32	0	5	0	0	180	0	0	1	0	0	0	0
СиА	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	0	0	0	0	0	3	0	0	108	0	0	0	0	0	0	2
<b>Итого:</b>		288	112	48	128	0	30	432	0	648	0	1	4	2	0	0	2

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

Курс - 6    Весенний семестр - 12

Кафедра	Дисциплина	Часов в семестр					Запись з.е. / часов				Количество						
		всего	лекций	лаб. раб.	практич.	проект.	з.е.	экзамен	зачёт	итог. оц.	КП	КР	РГР	КТР	реферат	тест	неделя
СиА	Производственная практика (исполнительская практика)	0	0	0	0	0	15	0	0	540	0	0	0	0	0	0	10
СиА	Производственная практика (преддипломная практика)	0	0	0	0	0	6	0	0	216	0	0	0	0	0	0	4
СиА	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СиА	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>Итого:</b>		0	0	0	0	0	30	0	0	756	0	0	0	0	0	0	18

**Свод**

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	369,00	63,00	63,00	63,00	60,00	60,00	60,00
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	360,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	300,00	57,00	54,00	54,00	54,00	54,00	27,00
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	51,00	3,00	6,00	6,00	6,00	6,00	24,00
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00						9,00
Объем обязательной части от общего объема программы, %	73,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	38,00						