



Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам								
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контакт. раб.	Из них			Всего СРС	I курс			II курс						
										Лекции	Практика	Лаб. раб.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>738,25</b>	<b>152</b>	<b>360</b>	<b>48</b>	<b>178,25</b>	<b>1421,75</b>									
<b>1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>20</b>	<b>720</b>	<b>364,75</b>	<b>120</b>	<b>200</b>		<b>44,75</b>	<b>355,25</b>									
1.0.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2					
1.0.02	История и методология науки и техники		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2							
1.0.03	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2					
1.0.04	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2					
1.0.05	Основы педагогики и андрагогики		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2			
1.0.06	Методология инженерных изысканий		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2							
1.0.07	Методы решения научно-технических задач в строительстве		2				2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2					
1.0.08	Нормативно-правовое регулирование в строительстве	3					2	72	36,25	24	8		4,25	35,75					2	2			
1.0.09	Математическое моделирование объектов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2					
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>		<b>40</b>	<b>1440</b>	<b>373,50</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>133,50</b>	<b>1066,50</b>													
<b>1.Ф.М5</b>	<b>Профиль</b>						<b>40</b>	<b>1440</b>	<b>373,50</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>133,50</b>	<b>1066,50</b>									
1.Ф.М5.01	Физическая химия минеральных вяжущих веществ	1				1	4	144	75,5	32	32		11,5	68,5	4	4							
1.Ф.М5.02	Высокофункциональные бетоны: проектное обучение		4				3	108	24,25		12	12,25		83,75					1	3			
1.Ф.М5.03	Долговечность бетона: проектное обучение	4					3	108	24,5		12	12,5		83,5					1	3			
1.Ф.М5.04	Жаростойкие бетоны: проектное обучение	3				3	3	108	25,5		16		9,5	82,5					1	3			
1.Ф.М5.05	Перспективные направления развития работ в области модификации цементных систем: проектное обучение	1					3	108	24,5		16		8,5	83,5	1	3							
1.Ф.М5.06	Нанотехнологии в производстве строительных материалов: проектное обучение		2			2	3	108	25,25		16		9,25	82,75			1	3					
1.Ф.М5.07	Технологическая оценка минерального сырья: проектное обучение	4					3	108	24,5		12	12,5		83,5					1	3			
1.Ф.М5.08	Волоконноармированные материалы: проектное обучение	3					3	108	24,5		16		8,5	83,5					1	3			
1.Ф.М5.09	Регулирование свойств бетона: проектное обучение	1					3	108	24,5		16		8,5	83,5	1	3							
1.Ф.М5.10	Методы формирования структуры и свойств строительных материалов: проектное обучение	2				2	4	144	33,5		16		17,5	110,5			1	4					
1.Ф.М5.11	Испытания строительных материалов: проектное обучение		4			4	2	72	17,25		12	5,25		54,75					1	2			
<b>Элективные дисциплины (модули)</b>							<b>6</b>	<b>216</b>	<b>49,75</b>	<b>32</b>	<b>17,75</b>	<b>166,25</b>											
1.Ф.М5.12.01	Жаростойкие материалы и изделия: проектное обучение		3			3	3	108	25,25		16		9,25	82,75					1	3			
1.Ф.М5.12.02	Структура и свойства цементных бетонов: проектное обучение																						
1.Ф.М5.13.01	Эффективные строительные материалы: проектное обучение	3					3	108	24,5		16		8,5	83,5			1	3					
1.Ф.М5.13.02	Состояние и перспективы развития производства строительных материалов: проектное обучение																						
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>51</b>		<b>372</b>		<b>372</b>												
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>51</b>		<b>372</b>		<b>372</b>												
<b>2.Ф.М5</b>	<b>Профиль</b>						<b>51</b>		<b>372</b>		<b>372</b>												
2.Ф.М5.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, проектное обучение)			1, 2, 3, 4			39		312				312		9	12	12	6					
2.Ф.М5.02	Учебная практика (ознакомительная, проектное обучение)		2				3		24				24				3						
2.Ф.М5.03	Производственная практика (технологическая практика, проектное обучение)		2				3		12				12				3						
2.Ф.М5.04	Производственная практика (преддипломная, проектное обучение)		4			6		24				24							6				
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>	<b>43</b>		<b>43</b>													
<b>3.М5</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>	<b>43</b>		<b>43</b>													
3.М5.01	Государственный экзамен	4					3		3				3									3	
3.М5.02	Выпускная квалификационная работа магистра	4					6		40				40									6	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>11</b>	<b>396</b>	<b>207,25</b>	<b>72</b>	<b>112</b>		<b>23,25</b>	<b>188,75</b>									
ФД.01	Проектирование систем водоснабжения бассейнов и аквапарков		4				2	72	40,25	24	12		4,25	31,75								3	2
ФД.02	Расчет статически неопределеных систем с учетом упругопластических деформаций		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2			

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них				I курс				II курс						
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Всего ГРС	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ФД.03	Специальные задачи метода конечных элементов	3					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2				
ФД.04	Совершенствование систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха		4				2	72	40,25		36		4,25	31,75						3	2		
ФД.05	Введение в научную деятельность		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75				3	3				

**Сводные данные**

Всего часов теоретического обучения	60	2160	738,25	152	360	48	178,25	1421,75	12	16	12	17	8	16	4	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию		120											25	35	28	32
Число курсовых проектов																
Число курсовых работ													1	2	2	1
Число экзаменов													3	2	3	2
Число зачетов, в том числе диф.зачетов													3	5	3	2

\* Без "физической культуры и спорта", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

Кому выдан: Нестеров М.И.  
Пользователь: nesterovm1  
Дата подписания: 15.05.2023

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

Кому выдан: Орлов А.А.  
Пользователь: orlovaal  
Дата подписания: 15.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

Электронный документ, подписанный ПЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Южно-Уральского государственного университета

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

Кому выдан: Блинова Н.В.  
Пользователь: blinovanv  
Дата подписания: 11.05.2023