



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			Всего СРС	I курс			II курс							
									Контакт. раб.	Лекции	Практика		Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	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>1114,25</b>	<b>420</b>	<b>392</b>	<b>148</b>	<b>154,25</b>	<b>1045,75</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>749,50</b>	<b>300</b>	<b>192</b>	<b>148</b>	<b>109,50</b>	<b>690,50</b>													
<b>1.Ф.М4</b>	<b>Профиль</b>		<b>40</b>	<b>1440</b>	<b>749,50</b>	<b>300</b>	<b>192</b>	<b>148</b>	<b>109,50</b>	<b>690,50</b>													
1.Ф.М4.01	Физическая химия минеральных вяжущих веществ	1				1	4	144	75,5	32	32		11,5	68,5	4	4							
1.Ф.М4.02	Высокофункциональные бетоны		4				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75					4	3			
1.Ф.М4.03	Долговечность бетона	4					3	108	56,5	24		24	8,5	51,5					4	3			
1.Ф.М4.04	Вяжущие вещества из техногенного сырья	3			3		3	108	57,5	16		32	9,5	50,5					3	3			
1.Ф.М4.05	Модификаторы цементных бетонов	1					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5	3	3							
1.Ф.М4.06	Нанотехнологии в производстве строительных материалов	2			2	3	3	108	39,25	16	16		7,25	68,75			2	3					
1.Ф.М4.07	Технологическая оценка минерального сырья	4					3	108	68,5	36		24	8,5	39,5					5	3			
1.Ф.М4.08	Основы механики разрушения и повышение прочности конструкционных материалов	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3			
1.Ф.М4.09	Регулирование свойств бетона		1				3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3							
1.Ф.М4.10	Методы формирования структуры и свойств строительных материалов	2				2	4	144	75,5	32	32		11,5	68,5			4	4					
1.Ф.М4.11	Испытания строительных материалов		4			4	2	72	41,25	24		12	5,25	30,75					3	2			
<b>Элективные дисциплины (модули)</b>							<b>6</b>	<b>216</b>	<b>111,75</b>	<b>32</b>	<b>64</b>		<b>15,75</b>	<b>104,25</b>									
1.Ф.М4.12.01	Структура и свойства цементных бетонов		3			3	3	108	55,25	16	32		7,25	52,75					3	3			
1.Ф.М4.12.02	Жаростойкие материалы и изделия																						
1.Ф.М4.13.01	Состояние и перспективы развития производства строительных материалов	3					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5					3	3			
1.Ф.М4.13.02	Эффективные строительные материалы																						
<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.М4</b>	<b>Профиль</b>						<b>51</b>		<b>372</b>					<b>372</b>									
2.Ф.М4.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа)					1, 2, 3, 4			<b>39</b>		<b>312</b>			<b>312</b>			<b>9</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>6</b>
2.Ф.М4.02	Учебная практика (ознакомительная)					2			<b>3</b>		<b>24</b>			<b>24</b>					<b>3</b>				
2.Ф.М4.03	Производственная практика (технологическая)					2			<b>3</b>		<b>12</b>			<b>12</b>					<b>3</b>				
2.Ф.М4.04	Производственная практика (преддипломная)					4			<b>6</b>		<b>24</b>			<b>24</b>						<b>6</b>			
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>		<b>43</b>					<b>43</b>									
<b>3.М4</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>		<b>43</b>					<b>43</b>									
3.М4.01	Государственный экзамен		4					3		3				3								<b>3</b>	
3.М4.02	Выпускная квалификационная работа магистра		4					6		40				40								<b>6</b>	
<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							<b>3</b>	<b>2</b>
ФД.02	Расчет статически неопределенных систем с учетом упругопластических деформаций		3					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75						2	2	
ФД.03	Специальные задачи метода конечных элементов		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				Всего ГРС	I курс				II курс					
									Контакт. раб.	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	
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	1114,25	420	392	148	154,25	1045,75	16	16	16	17	16	16	16	16	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 спорт", "факультативных дисциплин"

**Начальник УМУ**

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

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

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

**Заведующий кафедрой**

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

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

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

**Инспектор УМУ ОПКУД**

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

**СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП**

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