



Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	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				
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е	
																							17
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>81</b>	<b>2916</b>	<b>1206,75</b>	<b>272</b>	<b>588</b>	<b>148</b>	<b>198,75</b>	<b>1709,25</b>									
<b>1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>26</b>	<b>936</b>	<b>373,25</b>	<b>60</b>	<b>232</b>	<b>16</b>	<b>65,25</b>	<b>562,75</b>									
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2					
1.О.02	Менеджмент наукоемкого производства		4				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75							3	2	
1.О.03	Современные проблемы материаловедения	1					4	144	42,5	16	16		10,5	101,5	2	4							
1.О.04	Моделирование диаграмм состояния и оптимизация технологических процессов создания новых материалов	3	2			2, 3	7	252	114,75	16	80		18,75	137,25			3	4	3	3			
1.О.05	Современные проблемы наук о материалах и процессах	1					4	144	42,5	16	16		10,5	101,5	2	4							
1.О.06	Основы компьютерного моделирования термических процессов и их реализация в эксперименте			2			5	180	58,5		32	16	10,5	121,5			3	5					
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>55</b>	<b>1980</b>	<b>833,50</b>	<b>212</b>	<b>356</b>	<b>132</b>	<b>133,50</b>	<b>1146,50</b>									
<b>1.Ф.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>55</b>	<b>1980</b>	<b>833,50</b>	<b>212</b>	<b>356</b>	<b>132</b>	<b>133,50</b>	<b>1146,50</b>									
1.Ф.М0.01	Физика деформации материалов	3					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5					4	4			
1.Ф.М0.02	Фазовые и структурные превращения	4	3				4	144	78,75	28	40		10,75	65,25					2	2	3	2	
1.Ф.М0.03	Прикладная термодинамика и кинетика			1			4	144	56,5	16	32		8,5	87,5	3	4							
1.Ф.М0.04	Термодинамика неравновесных процессов		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2			
1.Ф.М0.05	Перспективные конструкционные и функциональные материалы на металлической основе	1				1	6	216	79,5	32	16	16	15,5	136,5	4	6							
1.Ф.М0.06	Перспективные конструкционные и функциональные материалы на неметаллической основе			2			4	144	56,5		32	16	8,5	87,5			3	4					
1.Ф.М0.07	Современные методы исследования структуры материалов	2	1				10	360	118,75	16	48	32	22,75	241,25	3	5	3	5					
1.Ф.М0.08	Современные методы физико-химического анализа материалов		3				2	72	36,25		16	16	4,25	35,75					2	2			
1.Ф.М0.09	Основы получения и диагностика функциональных материалов		4				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75							3	2	
1.Ф.М0.10	Дефекты и контроль качества материалов		4				2	72	40,25		12	24	4,25	31,75							3	2	
1.Ф.М0.11	Объемные наноструктурные и ультра мелкозернистые материалы	2					5	180	60,5	16	32		12,5	119,5			3	5					
1.Ф.М0.12	Перспективные композиционные материалы			1			4	144	40,5	16	16		8,5	103,5	2	4							
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>6</b>	<b>216</b>	<b>115,0</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>28</b>	<b>19,0</b>	<b>101,0</b>									
1.Ф.М0.13.01	Технологические особенности термообработки в промышленности	3				3	3	108	57,5	16	16	16	9,5	50,5					3	3			
1.Ф.М0.13.02	Термообработка в машиностроении																						
1.Ф.М0.14.01	Современное термическое оборудование предприятий	4				4	3	108	57,5	12	24	12	9,5	50,5							4	3	
1.Ф.М0.14.02	Нагревательные устройства в термических цехах																						
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>30</b>		<b>69</b>				<b>69</b>										
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>6</b>		<b>36</b>				<b>36</b>										
2.О.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа)			2			3		24				24						3				
2.О.02	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			2			3		12				12						3				
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>24</b>		<b>33</b>				<b>33</b>										
<b>2.Ф.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>24</b>		<b>33</b>				<b>33</b>										
2.Ф.М0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3, 4			18		9				9								12		6
2.Ф.М0.02	Производственная практика (преддипломная)			4			6		24				24										6
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>		<b>40</b>				<b>40</b>										
<b>3.М0</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>		<b>40</b>				<b>40</b>										
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40										9
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>8</b>	<b>288</b>	<b>137,25</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>16</b>	<b>17,25</b>	<b>150,75</b>									
ФД.01	Иностранный язык в материаловедении		3	4			4	144	64,75		56		8,75	79,25					2	2	2	2	
ФД.02	Термомеханическая обработка сплавов на основе цветных металлов		2				2	72	36,25		16	16	4,25	35,75		2	2						
ФД.03	Магнитные материалы электронной техники		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 СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	1	2	3	4
															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

**Сводные данные**


Всего часов теоретического обучения	81	2916	1206,75	272	588	148	198,75	1709,25	18	29	17	25	16	16	16	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									29		31		28		32
Число курсовых проектов															1	
Число курсовых работ									1		1		2			
Число экзаменов									3		3		3		2	
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									4		3		3		3	

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


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	22.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Винник Д.А.
Пользователь:	vinnikda
Дата подписания:	22.05.2023

Инспектор УМУ ОГКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Засоба И.Г.
Пользователь:	zasobaig
Дата подписания:	16.05.2023