

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 24.04.2018
приказом Минобрнауки России № 308

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	Всего	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам								
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Из них				Всего СРС	I курс				II курс				
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		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	
Блок 1	Дисциплины (модули)	81						2916	1273,25	392	656	32	193,25	1642,75									
1.О	Обязательная часть	31						1116	342,25	88	184	70,25			773,75								
1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75	2	3							
1.О.02	Инновационное предпринимательство		2				3	108	22,25		16		6,25	85,75			1	3					
1.О.03	Основы научной коммуникации		1				3	108	22,25		16		6,25	85,75	1	3							
1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2				2	72	36,25		32		4,25	35,75			2	2					
1.О.05	Менеджмент качества			2			4	144	24,5		16		8,5	119,5			1	4					
1.О.06	Современные проблемы литейного производства и материаловедения	2					5	180	44,5	16	16		12,5	135,5			2	5					
1.О.07	Моделирование и оптимизация технологических процессов		3			3	3	108	23,25		16		7,25	84,75					1	3			
1.О.08	Прикладная термодинамика и кинетика		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2							
1.О.09	Патентоспособность и показатели технического уровня разработок	3					4	144	58,5	24	24		10,5	85,5					3	4			
1.О.10	Философские проблемы науки и техники		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2					
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины	50						1800	931,00	304	472	32	123,00	869,00									
1.Ф.М0	Профиль	50						1800	931,00	304	472	32	123,00	869,00									
1.Ф.М0.01	Оборудование и технология физико-химических исследований процессов производства стали	1					5	180	92,5	32	48		12,5	87,5	5	5							
1.Ф.М0.02	Способы оценки качества материалов методом металлографии	1					5	180	92,5	16	32	32	12,5	87,5	5	5							
1.Ф.М0.03	Технология производства стали в конверторах и электрических печах	3				3	6	216	111,5	48	48		15,5	104,5					6	6			
1.Ф.М0.04	Современные физико-химические закономерности сталеплавильных процессов	3	2				8	288	146,75	32	96		18,75	141,25			4	4	4	4			
1.Ф.М0.05	Теоретические основы рафинирования стали от примесей и неметаллических включений	3	2			3	8	288	147,75	64	64		19,75	140,25			3	3	5	5			
1.Ф.М0.06	Организация и математическое планирование эксперимента		1				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75	3	3							
1.Ф.М0.07	Получение металлических материалов со специальными свойствами	4					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5							4	3	
1.Ф.М0.08	Прогрессивные технологии обработки металлов		4				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75							4	3	
	Элективные дисциплины (модули)	9						324	175,0	32	120		23,0	149,0									
1.Ф.М0.09.01	Строение и свойства металлических расплавов	1					5	180	92,5	32	48		12,5	87,5	5	5							
1.Ф.М0.09.02	Поверхностные явления в жидких металлах и шлаках																						
1.Ф.М0.10.01	Основы проектирования и оборудования электросталеплавильных цехов	4					4	144	82,5		72		10,5	61,5							6	4	
1.Ф.М0.10.02	Оборудование и технология непрерывной разливки стали																						
Блок 2	Практика	30							132					132									
2.О	Обязательная часть	3							12					12									
2.О.01	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			2			3		12				12				3						
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	27							120					120									
2.Ф.М0	Профиль	27							120					120									
2.Ф.М0.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1			3		24				24			3							
2.Ф.М0.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2, 3, 4			18		72				72				6		6		6		
2.Ф.М0.03	Производственная практика (преддипломная)			4			6		24				24								6		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9							43					43									
3.М0	Профиль	9							43					43									
3.М0.01	Государственный экзамен	4					3		3				3								3		
3.М0.02	Выпускная квалификационная работа магистра	4					6		40				40								6		
ФД	Факультативные дисциплины	6						216	108,50	32	64	12,50			107,50								
ФД.01	Оборудование и технология физико-химических исследований металлических и шлаковых расплавов		2				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75			3	3					
ФД.02	Производство современных материалов с прогнозируемыми свойствами		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3			

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			
									Контак. раб.					Всего СРС	1		2		3		4	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ
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	1273,25	392	656	32	193,25	1642,75	23	26	15	23	19	22	14	10
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									29		32		28		31
Число курсовых проектов													1			
Число курсовых работ													2			
Число экзаменов									3		1		4		2	
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									4		6		1		1	

* Без "физической культуры и спорт", "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: nesterovmi
Дата подписания: 16.05.2025

Заведующий кафедрой



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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Чуманов И.В.
Пользователь: chumanoviv
Дата подписания: 15.05.2025

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: 17.04.2025