МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=34646/34647

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. ректора/проректор

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelevaip
Дата подписания:	24.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:
Материаловедение и физико-химия материалов

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**
Форма обучения: **очная**
на базе высшего образования

Язык обучения: **Русский**

Профиль: Материаловедение: структура и свойства материалов

Прием 2022/23 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь			27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь			26 I - 1 II	Февраль			23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель			27 IV - 3 V	Май				Июнь				28 VI - 5 VII	Июль			27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		2	9	16	23							
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		8	15	22	31							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																	*	*	7	2	2	2	7																	*	*	2	2	3	3	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	30	4	4	6	8	52
																																																						66	9	8	6	15	104

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- [ ] Теоретическое обучение
- 1 НИР
- 2 Промежуточная аттестация
- 3 Учебная практика
- 4 Производственная практика
- 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- 7 Каникулы
- 8 Учебная практика (распр.)
- 9 Производственная практика (распр.)
- 10 Научно-исследовательская практика
- * Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 24.04.2018
приказом Минобрнауки России № 306

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1		2		3		4	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.									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
Блок 1	**Дисциплины (модули)**						**81**	**2916**	**1158,75**	**256**	**556**	**148**	**198,75**	**1757,25**								
1.О	**Обязательная часть**						**28**	**1008**	**361,25**	**60**	**216**	**16**	**69,25**	**646,75**								
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				**6**	**216**	**78,75**		64		**14,75**	**137,25**	2	**3**	2	**3**				
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**	**42,5**		16	16	**10,5**	**137,5**			2	**5**				
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**						**53**	**1908**	**797,50**	**196**	**340**	**132**	**129,50**	**1110,50**								
1.Ф.М0	**Профиль**						**53**	**1908**	**797,50**	**196**	**340**	**132**	**129,50**	**1110,50**								
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**	**40,5**		32		**8,5**	**103,5**	2	**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**	**40,5**		16	16	**8,5**	**103,5**			2	**4**				
1.Ф.М0.07	Современные методы исследования структуры материалов	2	1				**8**	**288**	**114,75**	16	48	32	**18,75**	**173,25**	2	**4**	4	**4**				
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	Объёмные 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**						
	Элективные дисциплины (модули)						***6***	***216***	***115,0***	***28***	***40***	***28***	***19,0***	***101,0***								
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																					
Блок 2	**Практика**						**30**		**69**				**69**									
2.О	**Обязательная часть**						**6**		**36**				**36**									
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**				
2.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**24**		**33**				**33**									
2.Ф.М0	**Профиль**						**24**		**33**				**33**									
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**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**						**9**		**40**				**40**									
3.М0	**Профиль**						**9**		**40**				**40**									
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					**9**		**40**				**40**									**9**
ФД	**Факультативные дисциплины**						**8**	**288**	**137,25**	**16**	**88**	**16**	**17,25**	**150,75**								
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							
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
															1		2		3		4	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	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	1158,75	256	556	148	198,75	1757,25	16	29	16	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 зкзаменов									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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Винник Д.А.
Пользователь: vinnikda
Дата подписания: 22.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Засоба И.Г.
Пользователь: zasobaig
Дата подписания: 16.05.2023