УТВЕРЖДАЮ:

Ректор/проректор

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

Кому выдан: Потапова М.В. Пользователь: potapovamv Дата подписания: 23.05.2025

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы по направлению подготовки: 22.03.02 Металлургия

Филиал г. Златоуст Техника и технологии

Выпускающая кафедра:

Язык обучения:

Техника и технологии производства материалов

Русский

Уровень образования: бакалавриат

Срок обучения: <u>4 года</u> Форма обучения: <u>очная</u>

на базе среднего общего образования

Профиль: Электрометаллургия стали

Прием 2025/26 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Ü		Сен	тяб	ірь	,	X - 2 X	Окт	тяб	ірь	X-2XI		Но	яб	рь			ека			į.				1		Рев		-		I	Ма	рт		III - 5 IV	Αп	ıpe	ПЬ	IV - 3 V		М	ай			Ин	ОНЕ	•	/I - 5 VII		Ию.	ЛЬ	II - 1 VIII		Авг	уст		ическое ение	уточная тация	ктики	Итоговая аттестация	кулы	ELO
¥	1	8	15	2	2	29	6	13	20	27	3	10	0 1	7 2	4	1	8	15	22	29	5	12	19	9 8	2	2 9	1	6	73	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	28	6	13	20	7.7	2	9	16	23	рет	Me Y	Тра	1 Tec	Кани	BC
	7	14	1 21	2	8	ſ	12	19	26		9	16	6 2	23 3	0	7	14	21	28		11	18	3 25	5	8	3 1	5 2	2					29		12			1								28			2 19			8	15	22	31	Teo	Проме	-	a _	<u>×</u>	
	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	1 1	2 1	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2 2	3 2	4 2	5 2	26 2	27 2	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	3 44	1 4:	5 46	3 47	48	49	50	51	52						
I																			2	7	7	2	2	2	2																	*	*	2	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52
П																			*	2	7	2	2	2	2 7	7	9 9)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	2	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	34	8			10	52
Ш																			*	2	7	2	2	2	2 7	7																	*	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52
I۱																			*	2	7	2	2	2	2 7	7 4	1 4	1 4	4	4													2	2	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	29	6	4	4	9	52
																																																								131	28	12	4	33	208

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

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

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным

приказом Минобрнауки России №

02.06.2020

	,		Распредел	ление по с	еместрам	ı				Объем раб	лоты стул <i>е</i>	ентов час								Pacn	пелепе	ние по	курсам і	и семес	трам					\Box
			Гаопредел	Т	I	` T		⊢	1	ООВСІМ РА						1			ī			IIIIC IIC	куроаш					11/		
Lives No =/=				E .			O 3E				νıs	них				1 K	ypc)	١ .		урс	1		III K	урс	3	7	IV ку	/рс 8	-
Цикл № п/п	Название дисциплины	Экз.	Зач.	Диф. заче	К. П.	ĸ.	BCEFO;	Boero	энтак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	3cero CPC	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E		3E
		_	ļ.,						오	· ·				ш	10	4-	40	40		0.4			0.4	0.5	00	07				0.1
_ 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
<u>Блок 1</u>	Дисциплины (модули)						<u>213</u>	<u>7668</u>	<u>3984,50</u>	<u>1622</u>	<u>1336</u>	<u>500</u>	<u>526,50</u>	<u>3683,50</u>																_
1.0	Обязательная часть						117	4212	2228,75	794	896	240	298,75	1983,25																
1.0.00	Физическая культура		6				2	72	68,25		64		4,25	3,75											4	2	$oldsymbol{\square}$		_	
1.0.01	История России	2	1				4	144	116,75	64	32		20,75	27,25	3	2	3	2									$\overline{}$		_	
1.0.02	Основы российской государственности	-		1	!	ļ	2	72	58,5	18	36		4,5	13,5	3,38	2								•			\longrightarrow	_	-	
1.0.03	Философия	5	1 2 2				3	108 360	56,5 215,25	32	16		8,5	51,5	2	_	2	_	2	2	_	-	3	3				\rightarrow	\dashv	
1.O.04 1.O.05	Иностранный язык	4	1, 2, 3			-	10 2	72	36,25	16	192 16		23,25 4,25	144,75 35,75	2	2	3	2	3	3	3	3					$\overline{}$	-	\dashv	
1.0.06	Русский язык и культура речи Математика		1	<u> </u>	1	ł		12	30,25	10	10		4,25	35,75													\dashv	-	\dashv	
1.0.06.01	Алгебра и геометрия	1				 	4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4											_	-	\dashv	
1.0.06.02	Математический анализ	2	1				10	360	182,75	80	80		22,75	177,25	4	4	6	6									-	\rightarrow	\dashv	
1.0.06.03	Специальные главы математики		3	1	1	1	2	72	36,25	16	16		4,25	35,75		-	Ť	Ť	2	2							\neg	\rightarrow	\dashv	
1.0.07	Физика	2, 3	Ŭ			<u> </u>	12	432	221	96	48	48	29	211			6	6	6	6							\neg	\neg	\dashv	
1.0.08	Химия	1		1			3	108	72,5	32	16	16	8,5	35,5	4	3														
1.0.09	Цифровые технологии		3	4			6	216	36,75		24		12,75	179,25					1	3	0,5	3							\neg	
1.0.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5	4	4														
1.0.11	Теоретическая механика	3				<u> </u>	4	144	74,5	32	32		10,5	69,5					4	4							\neg	$\overline{}$	\dashv	
1.0.12	Сопротивление материалов	4					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5							4	4					\neg		\neg	
1.0.13	Детали машин	5		1			4	144	74,5	32	32		10,5	69,5									4	4						
1.0.14	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75									3	3						
1.0.15	Гидравлика и основы гидропневмосистем		3				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75					3	3										
1.0.16	Материаловедение	5					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5									4	4						
1.0.17	Физическая химия	2, 3					6	216	113	32	32	32	17	103			3	3	3	3										
1.0.18	Электротехника	2					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5			4	4												
1.0.19	Термодинамика и теплотехника	4					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5							3	3								
1.0.20	Технологические процессы в машиностроении	1					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5	4	4											\square			
1.0.21	Безопасность жизнедеятельности	7					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5													3	3	_	
1.0.22	Экономика	3				<u> </u>	3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3							-	_	_	
1.0.23	Психология		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2			\rightarrow	
1.0.24	Технико-экономический анализ проектных решений		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75															3	2
1.0.25	Правоведение		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2	_	
1.O.26	Защита окружающей среды в промышленном производстве		8				2	72	28,25	12	12		4,25	43,75															2	2
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовате элективные дисциплины	льных о	тношени	ий, вклн	очая		96	3456	1755,75	828	440	260	227,75	1700,25																
1.Ф.01	Металлургические технологии																													
1.Ф.01.01	Металлургия черных металлов	5					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5									3	3						
1.Ф.01.02	Металлургия цветных металлов	6					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5											3	3				
1.Ф.01.03	Литейное производство	5					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5									3	3			\square			
1.Ф.01.04	Технологии обработки металлов давлением	4					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5							3	3					Щ,			
1.Ф.01.05	Основы термической обработки металлов		7				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75													3	3	_	
1.Ф.02	Металлургия и электрометаллургия стали	8	7				7	252	112,75	56	16	24	16,75	139,25													3	3	4	4
1.Ф.03	Оборудование и проектирование металлургических и литейных производств	7	6				6	216	110,75	64	32		14,75	105,25											3	3	3	3		
1.Ф.04	Технология и оборудование сварочного производства		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2				
1.Ф.05	Производство отливок из сплавов цветных металлов		7				2	72	36,25	16		16	4,25	35,75													2	2		
1.Ф.06	Контроль качества отливок		8				2	72	28,25	12		12	4,25	43,75															2	2
1.Ф.07	Тепломассообмен в материалах и процессах		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2	\Box	

стр. 2

		1	Распредел	пение по с	еместрам	ı				Объем ра	боты студе	ентов, час								Расп	ределе	ние по	курсам	и семес	трам					
							38				Из	в них				Ιĸ	урс			Пĸ	урс			III ĸ	урс			IV ĸy	урс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			чет			2	٥	9					v	1		2		;	3	4	1	÷	5	(6		,	8	
		Экз.	Зач.	Диф. за	К.П.	Ā. P.	BCELO	Boer	Контак раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CPC	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
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
1.Ф.08	Методы анализа и обработки экспериментальных данных		7				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75													3	3		
1.Ф.09	Методы и средства контроля качества металлопродукции		6				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75											3	3				
1.Ф.10	Коррозия и защита металлов	6					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5											3	3				
1.Ф.11	Основы плавления и затвердевания металлов		4				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75							2	2								
	Элективные дисциплины (модули)						12	432	217,5	96	96	0	25,5	214,5																
1.Ф.12.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	161,25	16	144		1,25	166,75	2		2		2		2		2							
	Адаптивная физическая культура и спорт																											Ш	\Box	
	Фитнес														Ш													igspace		
1.Ф.12.03	Силовые виды спорта														ш													ш		
1.Ф.13	Майнор			3, 4, 5			12	432	217,5	96	96		25,5	214,5					4	4	4	4	4	4						
1.Ф.П0	Профиль	1		1	1		37	1332	696,25	312	168	128	88,25	635,75																
	Введение в направление подготовки		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2					_							ш		
	Физические основы прочности		4				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	Ш						2	2							_	
	Физико-химия металлургических процессов		4	<u> </u>		ļ	3	108	54,25	24	24		6,25	53,75	Н						3	3					_			
1.Ф.П0.04 1.Ф.П0.05	Электротермия в металлургии	0	7			<u> </u>	3	108 144	54,25 82,5	32	16	26	6,25	53,75	Н												3	3	_	_
-	Внепечная обработка металлов	8 6					4	144	74,5	36 32	32	36	10,5 10,5	61,5 69,5	Н										4	4		\vdash	6	4
1.Φ.Π0.06 1.Φ.Π0.07	Металлургические печи Теоретические основы формирования отливок и	0		5			3	108	54,5	16	16	16	6,5	53,5									3	3	4	4				
1.Ф.П0.08	слитков Основы процессов непрерывной разливки металлов и сплавов		5				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75									3	3					\neg	
	Элективные дисциплины (модули)			-			13	468	249,50	108	48	60	33,50	218,50																\neg
1 Φ Π0 09 01	Электрометаллургия стали	7	6	I	7	ſ	6	216	111,75	48	24	24	15,75	104,25											2	2	4	4	\neg	
1.Ф.П0.09.02	Особенности производства стали в современных электропечах								,				,	,																
1.Ф.П0.10.01	Теория и технология получения ферросплавов и лигатур		8				3	108	54,25	36		12	6,25	53,75															4	3
1.Ф.П0.10.02	Физико-химия и практика процессов электрометаллургии ферросплавов																													
1.Ф.П0.11.01	Спецэлектрометаллургия	8			8		4	144	83,5	24	24	24	11,5	60,5															6	4
1.Ф.П0.11.02	Современные переплавные рафинирующие процессы																													
Блок 2	<u>Практика</u>						<u>21</u>		<u>108</u>				<u>108</u>																	
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовате	пьных о	тношен	ий			21		108				108																	
2.Ф.П0	Профиль						21		108				108																	
2.Ф.П0.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48				48					6												
2.Ф.П0.02	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3		12				12									3								
2.Ф.П0.03	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			6			6		24				24													6				
2.Ф.П0.04	Производственная практика (преддипломная)			8			6		24				24		П														\neg	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						<u>6</u>		<u>25</u>				<u>25</u>		•		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>									\neg
	Профиль						6		25				25																	\neg
	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8				T .	6		25				25																	6
ФД	Факультативные дисциплины		-	•	•	•	6	216	108,50	<u>32</u>	<u>32</u>	<u>32</u>	12,50	107,50			•													
ФД.01	Экологически чистые металлургические процессы		6				3	108	54,25	16	32	<u> </u>	6,25	53,75											3	3				
ФД.02	Инжиниринг технологического оборудования		7				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75	Н												3	3		
													· · ·																	_

ФТТ/ТиТПМ\4 года\22.03.02\очная\2025/26 уч. год

		1	Распредел	ение по с	еместрам				(Объем ра	боты студ	ентов, час								Распре	еделен	ие по к	урсам и	семест	рам					
							3.6				И	в них				I ку	рс			II кур	С			Шку	рс			IV ку	рс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			ĘĘ.			ē		6.					0	1		2		3		4		5		6		7		8	
·		Экз.	Зач.	Диф. за	К. П.	K. P.	BCE	Воего	Контак ра	Лекции	Трактика	la6. pa6.	Конс. и Іром. атт.	Bcero CP(16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
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

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	213	7668	3984,5	1622	1336	500	526,5	3683,5	33,3 8	29	25	23	29	31	24,5	27	30	30	26	24	28	28	27	21
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									29		29		31		30		30		30		28		33
Число курсовых проектов																					1		1	
Число курсовых работ																								
Число зкзаменов									4		5		4		4		5		3		3		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		1		5		5		4		6		7		4	

^{*} Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

Олектронный 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:
 21.05.2025

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: 21.05.2025

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:
 21.05.2025