Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Магнитого осударственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт металлургии, машиностроения и материалообработки

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 3

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

Направление 22.03.02 Металлургия Профиль Обработка металлов и сплавов давлением (метизное производство)

Кафедра:

Технологий обработки материалов

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок обучения: 4г	

+	Основной	Виды деятельности	
V	V	научно-исследовательская	
~	~	производственно-технологическая	

2018 Год начала подготовки (по учебному плану) 2018-2019 Учебный год № 1427 от 04.12.2015 Образовательный стандарт

Permon

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

заместитель генерального

/ Назарова О.Л./

Чукин М.В.

20 18 z.

/ Бычик С.А./

/ Савинов А.С./

/ Моллер А.Б./

Colobbel A. T./

УТВЕРЖДАЮ

Календарный учебный график

Иес	T	Сент	эфрь		I.O.	0	нтябр	D6	T.,	Г	ноя	фь		Γ.	Дена	фь	Т		Янаа	рь		Φe	врал	ь	_		Иар	ντ	Τ.	T	Anpe	љ			Иа	4	Т		Нюч		T.	,	ни	љ	T.	Τ	Ac	Irya	
Числа	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29-5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	1 24	3-9	10 - 16	1	24 - 30	1 - 7	8 - 14		27 - 72	29-4			28-1	2-8	9 - 15	16 - 22	23-1	2-8	7.1	1	23 - 29	"' I	6 - 12		27 - 3	4 - 10		18 - 24		4.1	71	بإيث	00	e,	71	30.34	1.			Т,	24 - 31
нед	j.	2	3	1	s	6	7	8	9	30	33	12)3	14	35	16 1	7)	8)9	9 20	2)	22	23	24	25	26	27	28 :	29 3	10 3) 3	32 33	31	35	36	37	38	39 -	40 ·	1) 1	12 1	3 4	1 1	5 4	5 47	1 42	19	9 50) S:	52
1																		9 0	3	э	<	<	9	9		,	, ,	9	9	9	9	9		0	9 5			9	11411	э :	3	, [9 < '	: <	<	<	<	<	
11										-								9 0	3	э	ĸ	ĸ			_								100							э :	3 3 3	3	y 3	₫ <		<	<	<	κ.
ווו										-							E	9 0	3	э	<	<			_								100						;	э :	3	, <u> </u>	9 < '	: <	<	<	<	<	<
1V	п	г	п	п													Ė	0 0	1	٦-	3 <	٧			`	,							3	o o o	3 3 3 3	n F		7		ι,	ı,	, ,				<	<	<	<

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс З			Курс 4		
		0 0 14. 3	0eN. 2	Boeno	0 0 N.3	0eN. 1	Boeno	cen. S	оем. 6	Boeno	0 0 N. 7	cen. S	Boeno	Итого
y	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	37	34	37	37	34	17	17	34	и	"	25	127
Э	Экзаменационные сессии	24/6	3 2/6	6	24/6	24/6	S 2/6	24/6	3 2/6	6	2	2	1	2) 2/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика										4	2	6	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											1	1	1
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	74/6	94/6	2	62/6	82/6	2	74/6	94/6	14/6	7	84/6	36 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)) 2)6 (8,#)) (6,44-)	22)6 ()1,4+)) 2)6 (8,4+)) (6,44)	22)6 ()1,4+)) 2)6 (8,4+)) (6,#+)	22)6 ()1,4+)) 2)6 (8,4+)) (6,44-)	22)6 ()1,4+)	92)6 (S62)
(не в	должительность обучения кключая нерабочие праздничные дни никулы)	60	ace 39 r	ед.	60	ree 39 r	ед.	60	ree 39 r	ед.	60	/ee 39 µ	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту	дентов													
Груг	nn													1

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-ММб-18-6 28.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018 Kypc 1 Kypc 2 Kypc 3 Kypc 4 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Закрепленная кафелра Сем. 1 Сем. 2 Сем. 8 Сем. 3 Сем. 4 Сем. 5 Сем. 6 Сем. 7 Счита Экза Пο Зачет Экспер Экспер Сонтакт Конт ть в Индекс Наименование КΠ ΚP Факт Ауд. CP з.e. з.e. з.е. з.e. з.e. 3.e. з.е. 3.e. Код Наименование мен оц. тное тное плану часы роль ппан Блок 1.Дисциплины (модули) Базовая часть Б1.Б.01 54.15 История 1 144 144 54.15 51 35.7 22 Всеобщей истории ностранных языков по техническим Б1.Б.02 3 12 7 7 252 252 104.5 102 111.8 35.7 2 2 3 19 Иностранный язык 3 Б1.Б.03 Философия 4 4 144 144 55 51 53.3 35.7 4 65 Философии Б1.Б.04 3 3 51 3 Экономика 4 108 108 51.95 56.05 69 Экономики и финансов F1.F.05 Правовеление 3 4 4 144 144 52.8 51 91.2 4 38 Права и культурологии Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие 1 4 144 144 51.95 51 92.05 38 Права и культурологии Социальной работы и психолого-Б1.Б.07 1 3 3 108 108 34.95 34 73.05 51 Технология командообразования и саморазвития пелагогического образования Промышленной экологии и Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности 4 4 4 144 144 55 51 53.3 35.7 4 45 безопасности жизнедеятельности Б1.Б.09 Математика 12 3 12 12 432 432 230.8 221 129.8 71.4 4.5 3.5 4 10 Высшей математики Б1.Б.10 Физика 23 10 10 360 360 195 187 93.6 71.4 6 63 Физики 51 5 11 1 4 4 4 66 144 144 72 68 36.3 35.7 Химия Yiamiaia ромышленной экологии и 3 3 45 Б1.Б.12 Экология 2 108 108 34.95 34 73.05 3 езопасности жизнелеятельност 28 Б1.Б.13 2 3 3 69.8 68 3 Метрология, стандартизация и сертификация 108 108 38.2 Технологий обработки материалов Б1.Б.14 4 252 252 143.3 136 73 35.7 4.5 2.5 Механика материалов и основы конструирования Механики Информатики и информационной Б1.Б.15 Информатика и информационные технологии 2 1 5 5 180 180 106.1 102 38.2 35.7 2 3 20 Б1.Б.16 Производственный менеджмент 7 4 4 144 144 28.8 28 115.2 4 29 Менеджмента еплотехнических и энергетических Б1.Б.17 Теппофизика 4 3 3 108 108 54.15 51 18.15 35.7 3 59 истем Геплотехнических и энергетических Б1.Б.18 Металлургическая теплотехника 5 5 5 180 180 73.5 68 70.8 35.7 5 59 F1 F 19 4 5 5 72 68 72.3 5 Основы металлургического производства 180 180 35.7 Металлургии и химических технологий Титейных процессов и Б1.Б.20 24 Планирование эксперимента 6 4 4 144 144 72 68 36.3 35.7 4 иатериаловеления Б1.Б.21 7 144 59.7 56 48.6 4 Методы исследований материалов и процессов 4 144 35.7 28 Технологий обработки материалов Моделирование процессов и объектов в Б1.Б.22 6 144 144 72 68 35.7 36.3 Металлургии и химических технологий металлургии Б1.Б.23 2 17 Физическая культура и спорт 3 2 72 72 17.95 54.05 2 21 Физической культуры Элективные дисциплины по физической Б1.Б.ДВ.01 культуре и спорту Элективные курсы по физической культуре и 123456 Б1.Б.ДВ.01.01 328 328 254.8 254 73.2 Физической культуры 78 123456 Адаптивные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.02 328 328 254.8 254 73.2 21 Физической культуры 78 спорту 108 108 3888 3888 1762.35 1682 1518.75 606.9 23.5 18.5 27.5 17.5 5 8 8 Вариативная часть Б1.В.01 Проектная деятельность 8 8 288 288 110.1 110 177.9 28 Технологий обработки материалов 51.B.02 Физическая химия 2 4 4 144 144 72 68 36.3 35.7 4 64 Металлургии и химических технологий Проектирования и эксплуатации Начертательная геометрия и инженерная Б1.В.03 1 2 5 180 88.25 85 56.05 3 5 180 35.7 2 43 металлургических машин и графика борудования Электроснабжения промышленных Б1.В.04 Электротехника и электроника 4 3 3 108 108 54.15 51 18.15 35.7 3 71 предприятий Питейных процессов и 5 9 9 24 Б1.B.05 4 324 324 124.8 119 163.5 35.7 4 5 Материаловедение Б1.В.06 4 3 3 108 34.95 34 73.05 3 17 Продвижение научной продукции 108 Научные сотрудники 51 B 07 Методы оптимизации 7 3 3 108 108 57.5 56 50.5 3 28 Технологий обработки материалов Б1.В.08 56 6 10 10 360 179.85 5 28 Геория обработки металлов давлением 360 170 108.75 71.4 Технологий обработки материалов 7 3 Б1.В.09 Технологические процессы ОМД 6 252 252 141.2 135 75.1 35.7 28 Технологий обработки материалов Б1.В.10 7 7 4 4 144 144 73 70 71 28 Оборудование цехов ОМД Технологий обработки материалов

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-ММб-18-6 28.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018 Kypc 1 Kypc 2 Kypc 3 Kypc 4 Форма контроля Итого акал часов Закрепленная кафедра 3.6 Сем. 1 Сем. 2 Сем. 4 Сем. 8 Сем. 3 Сем. 5 Сем. 6 Сем. 7 Счита Экза Пο Контакт Конт Зачет Экспер Экспер ть в Индекс Наименование ΚП ΚP Факт Ауд. CP з.е. з.e. з.e. з.e. з.e. 3.e. з.е. 3.e. Код Наименование оц. план часы роль мен тное тное план Новые технологические решения в процессах 69.95 Б1.В.11 8 4 144 144 66 38.35 35.7 28 Технологий обработки материалов Системы управления технологическими 8 144 69.95 Б1.В.12 144 66 38.35 35.7 4 28 Технологий обработки материалов процессами 5 68 51 B 13 4 144 144 72 36.3 35.7 4 28 Производство сортового проката 4 Технологий обработки материалов 4 4 144 144 72 68 36.3 35.7 28 Технологий обработки материалов Б1.В.14 Производство листового проката 6 Стандартизация и сертификация материалов и Технологии, сертификации и сервиса Б1.В.15 5 3 3 108 108 52.8 51 55.2 3 61 автомобилей процессов 37.05 Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 4 2 2 72 72 34.95 34 2 2 2 72 34.95 37.05 2 Б1.В.ДВ.01.01 Введение в направление 4 72 34 28 Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.01.02 4 2 2 72 34.95 34 37.05 2 28 Введение в специальность 72 Технологий обработки материалов Б1.В.ЛВ.02 1 3 3 108 108 52.8 55.2 3 + Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 51 Б1.В.ДВ.02.01 1 3 3 108 108 52.8 51 55.2 3 28 Технологий обработки материалов История металлургии 1 3 3 108 52.8 51 55.2 3 28 Б1.В.ДВ.02.02 История техники 108 Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.03 2 3 3 108 108 54.15 51 18.15 35.7 3 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 2 3 3 Б1.В.ДВ.03.01 3 108 108 54.15 51 18.15 35.7 64 Анализ числовой информации Металлургии и химических технологий 2 3 3 54.15 Б1.В.ДВ.03.02 108 108 51 18.15 35.7 3 24 Математическая статистика в металлургии Литейных процессов и материаловеден Б1.В.ДВ.04 3 3 52.8 51 55.2 + Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 6 108 108 3 Б1.В.ДВ.04.01 Коррозия и защита металлов 6 3 3 108 108 52.8 51 55.2 3 28 Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.04.02 Физические свойства материалов 6 3 3 108 108 52.8 51 55.2 3 28 Технологий обработки материалов + Б1.В.ДВ.05 6 5 5 180 180 72 68 72.3 35.7 5 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 Б1.В.ДВ.05.01 Технология производства проволоки 6 5 5 180 180 72 68 72.3 35.7 5 28 Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.05.02 Технология производства калиброванной стали 6 5 5 180 180 72 68 72.3 35.7 5 28 Технологий обработки материалов 8 Б1.В.ДВ.06 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 8 5 5 180 180 94 88 50.3 35.7 5 Б1.В.ДВ.06.01 Технология производства металлоизделий 8 8 5 5 180 180 94 88 50.3 35.7 5 28 Технологий обработки материалов 5 5 8 8 5 180 180 94 88 50.3 35.7 28 Б1.В.ДВ.06.02 Технология глубокой переработки металлов Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 7 4 4 144 144 73.7 70 34.6 35.7 4 7 4 4 4 144 144 73.7 70 34.6 35.7 28 Б1.В.ДВ.07.01 Управление качеством Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.07.02 7 4 4 144 144 73.7 70 34.6 35.7 4 28 Технологий обработки материалов Квалиметрия Б1.В.ДВ.08 67.1 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 8 8 4 4 144 144 66 76.9 4 Б1.В.ДВ.08.01 КНИР 8 8 4 4 144 144 67.1 66 76.9 4 28 Технологий обработки материалов Б1.В.ДВ.08.02 8 8 4 4 144 144 67.1 66 76.9 4 28 Технологий обработки материалов + Б1.В.ДВ.09 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 5 4 4 144 144 34.95 34 109.05 4 Б1.В.ДВ.09.01 5 4 4 144 144 4 Основы нанотехнологий 34.95 34 109.05 28 Технологий обработки материалов Основы деформационного Б1.В.ДВ.09.02 5 144 144 34.95 34 109.05 4 28 Технологий обработки материалов наноструктурирования 108 108 3888 3888 1808.95 1730 1543.55 535.5 6 9 12 25 22 16 18 3571.3 29.5 27.5 29.5 24 18 216 216 7776 7776 3412 3062.3 1142.4 27.5 30 30 Блок 2.Практики Вариативная часть 52.B.01(Y) 2 3 108 3.7 104.3 Учебная - ознакомительная практика 3 108 28 Технологий обработки материалов /чебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том Б2.B.02(У) 4 3 3 108 108 3.7 104.3 3 28 Технологий обработки материалов числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности Производственная - практика по получению Б2.В.03(Π) 7 216 216 2.5 213.5 6 профессиональных умений и опыта 6 Технологий обработки материалов профессиональной деятельности

_			_		фол	ма конт	2000		3.	0			Итого ак	20 112000			Куј	oc 1	Куј	pc 2	Ку	рс 3	Ку	pc 4]	Закрепленная кафедра
			-		Ψυμ	ма конт	RICOC		3.	е.			VIIOIO ak	ад.часов			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		эакрепленная кафедра
Счи ть пла	В	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	Код	Наименование							
+	- Б	2.B.04(Π)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7									3	28	Технологий обработки материало
									15	15	540	540	11.2		528.8			3		3			6	3		
									15	15	540	540	11.2		528.8			3		3			6	3		
ок 3.І	З.Государственная итоговая аттестация вая часть																									
вовая	час	СТЬ																								
) +	- Б	3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5									3	28	Технологий обработки материал
+	- Б		Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5									6	28	Технологий обработки материал
									9	9	324	324	22	6	302									9		
									9	9	324	324	22	6	302									9		
Д.Фа	кул	ьтативы																								
+	• Ф	тд.в.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05				1						38	Права и культурологии
+	. ф	отд.в.02	Современный инжиниринг металлургического производства		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05				1						28	Технологий обработки материал
+	- Ф	тд.в.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	34	34	74							3			69	Экономики и финансов
									5	5	180	180	69.9	68	110.1				2			3				
									5	5	180	180	69.9	68	110.1				2			3				