

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт металлургии, машиностроения и материалов обработки

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Чукин М.В.

03 20 18 г.

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

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

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  / Назарова О.Л./

Начальник УМУ  / Бычик С.А./

Директор института  / Савинов А.С./

Заведующий кафедрой  / Моллер А.Б./

Внешний рецензент
 / Соколов А.Г./
Заместитель генерального
директора по производству
АО "Магнитогорский
Гиромет"



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
Нед	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										в									в	в	в	в	в					в													в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в				
II																			в	в	в	в	в					в													в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в				
III																			в	в	в	в	в					в													в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в				
IV	п	п	п	п						в									в	в	в	в	в	в				в									в	в	в	в	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	Сен. 5	Сен. 6	Всего	Сен. 7	Сен. 8	Всего	
Э	17	17	34	17	17	34	17	17	34	14	11	25	127
У				2	2								2
П										4	2	6	6
Д											4	4	4
Г										2	2	2	2
К	2	7 1/6	9 1/6	2	6 2/6	8 2/6	2	7 4/6	9 4/6	1 4/6	7	8 4/6	36 2/6
Ж	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	9 2/6 (56 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4														
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.											
Блок 3. Государственная итоговая аттестация														9	9	324	324	22	6	302																		9
Базовая часть														9	9	324	324	22	6	302																		9
<input type="checkbox"/>	+	БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5													3										
<input type="checkbox"/>	+	БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5													6										
ФТД. Факультативы														2	2	72	72	35.9	34	36.1								2										
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05								1															
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Современный инжиниринг металлургического производства		3				1	1	36	36	17.95	17	18.05								1															

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
73	Металлургии и стандартизации
73	Металлургии и стандартизации
73	Металлургии и стандартизации
73	Металлургии и стандартизации

План Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.rlx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 3																								
Семестр 5												Семестр 6												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	
30	1080	480.1	459	204	85	34	170	66	21.1	457.1	142.8	30	1080	483.6	459	238	68	26	153	60	24.6	417.9	178.5	
5	180	73.5	68	34	17	6	17	6	5.5	70.8	35.7	8	288	144	136	68	34	14	34	14	8	72.6	71.4	
5	180	73.5	68	34	17	6	17	6	5.5	70.8	35.7													
												4	144	72	68	34			34	14	4	36.3	35.7	
												4	144	72	68	34	34	14			4	36.3	35.7	
	36	34	34				34	14		2			36	34.1	34				34	14	0.1	1.9		
	36	34	34				34	14		2			36	34.1	34				34	14	0.1	1.9		
25	900	406.6	391	170	68	28	153	60	15.6	386.3	107.1	22	792	339.6	323	170	34	12	119	46	16.6	345.3	107.1	
4	144	68	68				68	28		76		2	72	17	17				17	6		55		
5	180	72	68	34	34	14			4	72.3	35.7													
5	180	106.85	102	51	34	14	17	6	4.85	37.45	35.7	5	180	73	68	34	17	6	17	6	5	71.3	35.7	
												3	108	52.8	51	34			17	6	1.8	55.2		

Семестр 7													Семестр 8											Закрепленная кафедра								
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование		
24	864	395.1	378	168	56	24	154	66	17.1		361.8		107.1	18	648	312.1	297	110	66	26	121	46	20	15.1		228.8		107.1				
8	288	88.5	84	42	28	12	14	6	4.5		163.8		35.7																			
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
4	144	28.8	28	14			14	6	0.8		115.2																			73	Металлургии и стандартизации	
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
4	144	59.7	56	28	28	12			3.7		48.6		35.7																	73	Металлургии и стандартизации	
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
	36	28	28				28	12			8				40	22.1	22					22	8		0.1		17.9			73	Металлургии и стандартизации	
	36	28	28				28	12			8				40	22.1	22					22	8		0.1		17.9			73	Металлургии и стандартизации	
16	576	306.6	294	126	28	12	140	60	12.6		198		71.4	18	648	312.1	297	110	66	26	121	46	20	15.1		228.8		107.1				
1	36	14	14				14	6			22			1	36	11.1	11					11	4		0.1		24.9			73	Металлургии и стандартизации	
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
																															73	Металлургии и стандартизации
3	108	57.5	56	28	28	12			1.5		50.5																			73	Металлургии и стандартизации	
																															73	Металлургии и стандартизации
4	144	88.4	84	42			42	18	4.40000		19.9		35.7																	73	Металлургии и стандартизации	

-
Компетенции
ОК-1
ОК-3
ОК-1
ОК-2
ОК-6; ОК-6
ОК-3; ОК-4
ОК-4; ОК-5
ОК-8; ОК-5; ПК-13; ПК-12
ОПК-4; ПК-3; ПК-1
ОПК-4; ПК-4; ПК-1; ПК-3
ОПК-4
ОПК-5; ОК-8
ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
ОПК-1
ОПК-1
ОК-2
ОПК-1; ПК-4
ОПК-4
ОПК-2; ОПК-3; ПК-10
ОПК-4; ПК-2
ОПК-1; ПК-2
ОПК-4; ПК-5; ПК-11
ОК-7; ОК-8
ОК-7
ОК-7
ПК-11
ОПК-4; ПК-2
ОПК-1; ПК-1
ОПК-1; ПК-3
ПК-12
ОК-2; ОК-6; ПК-11
ПК-11
ОПК-4; ПК-3
ОК-1; ПК-10

План Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.rlx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 4														Семестр 8						Закрепленная кафедра										
Семестр 7													Семестр 8																	
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
4	144	73	70	28			42	18	3		71																		73	Металлургии и стандартизации
														4	144	69.95	66	33				33	12	10	3.95		38.35	35.7	73	Металлургии и стандартизации
														4	144	69.95	66	33				33	12		3.95		38.35	35.7	73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
														5	180	94	88	44				44	18	10	6		50.3	35.7		
														5	180	94	88	44				44	18	10	6		50.3	35.7	73	Металлургии и стандартизации
														5	180	94	88	44				44	18	10	6		50.3	35.7	73	Металлургии и стандартизации
4	144	73.7	70	28			42	18	3.7		34.6		35.7																	
4	144	73.7	70	28			42	18	3.7		34.6		35.7																73	Металлургии и стандартизации
4	144	73.7	70	28			42	18	3.7		34.6		35.7																73	Металлургии и стандартизации
														4	144	67.1	66								1.1		76.9			
														4	144	67.1	66								1.1		76.9		73	Металлургии и стандартизации
														4	144	67.1	66								1.1		76.9		73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5		3	108	1.3								1.3	1.3	106.7	106.7			
6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5		3	108	1.3								1.3	1.3	106.7	106.7			
																													73	Металлургии и стандартизации
																													73	Металлургии и стандартизации
6	216	2.5							2.5	2.5	213.5	213.5																	73	Металлургии и стандартизации

-
Компетенции
ДПК-1; ПК-3
ПК-11
ОПК-7; ПК-10
ПК-10
ПК-10
ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
ОПК-3; ПК-1
ОПК-3; ПК-1
ОПК-2; ПК-1
ОПК-2; ПК-1
ПК-3
ОПК-4; ПК-3
ОПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-2
ПК-10
ПК-10
ПК-12
ПК-12
ОПК-9; ПК-1
ОПК-9; ПК-1
ПК-5
ПК-5
ПК-12
ПК-12
ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-4
ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-1
ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ДПК-1; ПК-3; ПК-13

План Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

				Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов													
-	-	-	-	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7			108	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	6			16	302				
Базовая часть									9	9		324	324	22	6	6			16	302				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5				
ФТД. Факультативы									2	2		72	72	35.9	34	34			1.9	36.1				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	36	17.95	17	17			0.95	18.05				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Современный инжиниринг металлургического производства		3				1	1	36	36	36	17.95	17	17			0.95	18.05				

План Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.rlx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

Семестр 7													Семестр 8													Закрепленная кафедра					
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	
														3	108	1.3									1.3	1.3	106.7	106.7		73	Металлургии и стандартизации
														9	324	22	6	6							16		302				
														9	324	22	6	6							16		302				
														3	108	6.5	6	6							0.5		101.5			73	Металлургии и стандартизации
														6	216	15.5									15.5		200.5			73	Металлургии и стандартизации
																														73	Металлургии и стандартизации
																														73	Металлургии и стандартизации

План Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.rlx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

-
Компетенции
ДПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12
ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-12; ПК-10
ОПК-9; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-7; ДПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-10; ПК-13; ПК-11; ПК-12
ОК-4
ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.09	Технологические процессы ОМД	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.16	Производственный менеджмент	
Б1.В.06	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Медиакультура	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.В.06	Продвижение научной продукции	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	готовностью использовать фундаментальные общеинженерные знания	ОПК
Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования	
Б1.Б.15	Информатика и информационные технологии	
Б1.Б.17	Теплофизика	
Б1.Б.21	Методы исследований материалов и процессов	
Б1.В.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.В.04	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.04.01	Коррозия и защита металлов	
Б1.В.ДВ.04.02	Физические свойства материалов	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	готовностью критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.19	Основы металлургического производства	
Б1.В.ДВ.02.01	История металлургии	
Б1.В.ДВ.02.02	История техники	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии	ОПК
Б1.Б.19	Основы металлургического производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	готовностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.18	Металлургическая теплотехника	
Б1.Б.20	Планирование эксперимента	
Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	
Б1.В.02	Физическая химия	
Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.12	Экология	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	готовностью выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации	ОПК
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.12	Системы управления технологическими процессами	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.15	Стандартизация и сертификация материалов и процессов	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	способностью использовать принципы системы менеджмента качества	ОПК
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.15	Стандартизация и сертификация материалов и процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.07.02	Квалиметрия	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ДПК-1	способностью обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов	-
Б1.В.10	Оборудование цехов ОМД	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к анализу и синтезу	ПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.В.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.В.15	Стандартизация и сертификация материалов и процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.02.01	История металлургии	
Б1.В.ДВ.02.02	История техники	
Б1.В.ДВ.07.01	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.07.02	Квалиметрия	
Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Современный инжиниринг металлургического производства	
ПК-2	способностью выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы	ПК
Б1.Б.20	Планирование эксперимента	
Б1.Б.21	Методы исследований материалов и процессов	
Б1.В.02	Физическая химия	
Б1.В.ДВ.04.01	Коррозия и защита металлов	
Б1.В.ДВ.04.02	Физические свойства материалов	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	готовностью использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.09	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	Физика	
Б1.В.04	Электротехника и электроника	
Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	
Б1.В.10	Оборудование цехов ОМД	
Б1.В.ДВ.03.01	Анализ числовой информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	готовностью использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, химической кинетики, переноса тепла и массы	ПК
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.17	Теплофизика	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов	ПК
Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	
Б1.В.ДВ.08.01	КНИР	
Б1.В.ДВ.08.02	УИРС	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-10	способностью осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке	ПК
Б1.Б.19	Основы металлургического производства	
Б1.В.09	Технологические процессы ОМД	
Б1.В.12	Системы управления технологическими процессами	
Б1.В.13	Производство сортового проката	
Б1.В.14	Производство листового проката	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология производства проволоки	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология производства калиброванной стали	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-11	готовностью выявлять объекты для улучшения в технике и технологии	ПК
Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.06	Продвижение научной продукции	
Б1.В.07	Методы оптимизации	
Б1.В.11	Новые технологические решения в процессах ОМД	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	способностью осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология производства металлоизделий	
Б1.В.ДВ.06.02	Технология глубокой переработки металлов	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы нанотехнологий	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы деформационного наноструктурирования	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-6; ОК-2; ОПК-8; ОПК-7; ДПК-1; ОК-4; ОК-3; ОПК-6; ОК-8; ОПК-5; ОК-5; ОПК-1; ОК-7; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-10; ПК-13; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-7; ОПК-5; ОПК-8; ОК-2; ОПК-9; ОК-5; ОК-6; ОК-1; ОПК-6; ОК-4; ОК-3; ОК-8; ОПК-4; ОПК-1; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-11
Б1.Б.01	История	ОК-1
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-2
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-6; ОПК-6
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-3; ОК-4
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ОПК-5; ПК-13; ПК-12
Б1.Б.09	Математика	ОПК-4; ПК-3; ПК-1
Б1.Б.10	Физика	ОПК-4; ПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.11	Химия	ОПК-4
Б1.Б.12	Экология	ОПК-5; ОК-8
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования	ОПК-1
Б1.Б.15	Информатика и информационные технологии	ОПК-1
Б1.Б.16	Производственный менеджмент	ОК-2
Б1.Б.17	Теплофизика	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.18	Металлургическая теплотехника	ОПК-4
Б1.Б.19	Основы металлургического производства	ОПК-2; ОПК-3; ПК-10
Б1.Б.20	Планирование эксперимента	ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.21	Методы исследований материалов и процессов	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	ОПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-8; ОК-2; ОПК-2; ОК-1; ОК-6; ОПК-7; ДПК-1; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-12; ПК-11; ПК-10
Б1.В.01	Проектная деятельность	ПК-11
Б1.В.02	Физическая химия	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.04	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Материаловедение	ПК-12
Б1.В.06	Продвижение научной продукции	ОК-2; ОК-6; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Методы оптимизации	ПК-11
Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.09	Технологические процессы ОМД	ОК-1; ПК-10
Б1.В.10	Оборудование цехов ОМД	ДПК-1; ПК-3
Б1.В.11	Новые технологические решения в процессах ОМД	ПК-11
Б1.В.12	Системы управления технологическими процессами	ОПК-7; ПК-10
Б1.В.13	Производство сортового проката	ПК-10
Б1.В.14	Производство листового проката	ПК-10
Б1.В.15	Стандартизация и сертификация материалов и процессов	ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	История металлургии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	История техники	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Анализ числовой информации	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Коррозия и защита металлов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Физические свойства материалов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология производства проволоки	ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Технология производства калиброванной стали	ПК-10
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Технология производства металлоизделий	ПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	Технология глубокой переработки металлов	ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Управление качеством	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Квалиметрия	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	КНИР	ПК-5
Б1.В.ДВ.08.02	УИРС	ПК-5
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы нанотехнологий	ПК-12
Б1.В.ДВ.09.02	Основы деформационного наноструктурирования	ПК-12
Б2	Практики	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОК-6; ОК-5; ДПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-12

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОК-6; ОК-5; ДПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-13; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-4
Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ОК-5; ОПК-3; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ДПК-1; ПК-3; ПК-13
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	ДПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11; ПК-10; ПК-13; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1; ОК-8; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОК-2; ОК-3; ДПК-1; ОК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-10; ПК-11
Б3.Б	Базовая часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-1; ОК-8; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОК-2; ОК-3; ДПК-1; ОК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОК-4; ОК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-10; ПК-11
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-2; ОК-1; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-12; ПК-10
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-9; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-7; ДПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-10; ПК-13; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	ОК-4; ПК-1
ФТД		ОК-4; ПК-1
ФТД.01	Медиакультура	ОК-4
ФТД.02	Современный инжиниринг металлургического производства	ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль																										
ИТОГО (с факультативами)				1062									30	19 4/6		1098										31	20 2/6		2160									60	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062								30				1098										31				2160								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.1												54.1												54.1																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.6												53.6													53.6																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27												27													27																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.2												28.2													28.2																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1062	478.05	187	34	238	19.1	441.2	142.8	30	ТО: 17 Э: 2 2/3		1098	483	170	102	187	24.1	436	178.5	31	ТО: 17 Э: 3 1/3		2160	961.15	357	136	425	43.2	877.6	321.3	60	ТО: 34 Э: 6													
1	Б1.Б.01	История	Эк	144	54.15	17		34	3.15	54.15	35.7	4															Эк	144	54.15	17		34	3.15	54.15		35.7	4			73	1							
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	72	34.1			34	0.1	37.9		2		За	72	34.1			34	0.1	37.9		2		За(2)	144	68.2			68	0.2	75.8		4			73	123										
3	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	За	144	51.95	17		34	0.95	92.05		4														За	144	51.95	17		34	0.95	92.05		4			73	1									
4	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3														За	108	34.95	17		17	0.95	73.05		3			73	1									
5	Б1.Б.09	Математика	Эк	162	72	34		34	4	54.3	35.7	4.5		Эк	126	72	34		34	4	18.3	35.7	3.5		Эк(2)	288	144	68		68	8	72.6	71.4	8			73	123										
6	Б1.Б.10	Физика												Эк	144	54.15	17	17	17	3.15	54.15	35.7	4			Эк	144	54.15	17	17	17	3.15	54.15	35.7	4			73	23									
7	Б1.Б.11	Химия	Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4														Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4			73	1									
8	Б1.Б.12	Экология												За	108	34.95	17	17		0.95	73.05		3			За	108	34.95	17	17		0.95	73.05		3			73	2									
9	Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация												За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3			За	108	69.8	34	34		1.8	38.2		3			73	2									
10	Б1.Б.15	Информатика и информационные технологии	За	72	51.95	17		34	0.95	20.05		2		Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3			Эк За	180	106.1	34		68	4.1	38.2	35.7	5			73	12									
11	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		54	34			34		20				За	54	34.1			34	0.1	19.9					За	108	68.1			68	0.1	39.9					73	12345678									
12	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		54	34			34		20				За	54	34.1			34	0.1	19.9					За	108	68.1			68	0.1	39.9					73	12345678									
13	Б1.Б.02	Физическая химия												Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4			Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4			73	2									
14	Б1.Б.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3		ЗаО	72	34.1			34	0.1	37.9		2			Эк ЗаО	180	88.25	17		68	3.25	56.05	35.7	5			73	12									
15	Б1.Б.ДВ.02.01	История металлургии	За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3														За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3			73	1									
16	Б1.Б.ДВ.02.02	История техники	За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3														За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3			73	1									
17	Б1.Б.ДВ.03.01	Анализ числовой информации												Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3			Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3			73	2									
18	Б1.Б.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии												Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3			Эк	108	54.15	17		34	3.15	18.15	35.7	3			73	2									
19	Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3			ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3			73	2									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)											Эк(5) За(3) ЗаО(2)											Эк(9) За(8) ЗаО(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											7 4/6											9 4/6												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Неделя																		
ИТОГО (с факультативами)				1062										30	19 4/6		1170										33	21 4/6		2232								62	41 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				990										28			1170										33			2160							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49.9													54.1												52															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.6														53.6												53.6														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26														27												26.5														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.2														28.4												27.8														
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				990	461.7	204	51	187	19.7	385.5	142.8	28	ТО: 17 Э: 2 2/3			1062	481.25	221	119	119	22.3	438	142.8	30	ТО: 17 Э: 2 2/3			2052	942.95	425	170	306	42	823.5	285.6	57	ТО: 34 Э: 5 1/3							
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	108	36.3			34	2.3	36	35.7	3																																
2	Б1.Б.03	Философия	Эк	144	55	34		17	4	53.3	35.7	4																																
3	Б1.Б.04	Экономика																																										
4	Б1.Б.05	Правоведение	За	144	52.8	34		17	1.8	91.2		4																																
5	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности																																										
6	Б1.Б.09	Математика	За	144	86.8	34		51	1.8	57.2		4																																
7	Б1.Б.10	Физика	Эк	216	140.85	51	51	34	4.85	39.45	35.7	6																																
8	Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования	Эк	162	72	34		34	4	54.3	35.7	4.5																																
9	Б1.Б.17	Теплофизика																																										
10	Б1.Б.19	Основы металлургического производства																																										
11	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	За	72	17.95	17			0.95	54.05		2																																
12	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту						34		2																																		
13	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту						34		2																																		
14	Б1.Б.04	Электротехника и электроника																																										
15	Б1.Б.05	Материаловедение																																										
16	Б1.Б.06	Продвижение научной продукции																																										
17	Б1.Б.ДВ.01.01	Введение в направление																																										
18	Б1.Б.ДВ.01.02	Введение в специальность																																										
19	ФТД.01	Медиакультура	За	36	17.95	17			0.95	18.05		1																																
20	ФТД.02	Современный инжиниринг металлургического производства	За	36	17.95	17			0.95	18.05		1																																
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)											Эк(4) За(4) ЗаО КП											Эк(8) За(9) ЗаО КП																		
ПРАКТИКИ			(План)														108	3.7			3.7	104.3		3	2				108	3.7			3.7	104.3		3	2							
	Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности															108	3.7			3.7	104.3		3	2		ЗаО	108	3.7			3.7	104.3		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																																												
													2															6 2/6															8 2/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Контроль																
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	19 4/6		1080									30	20 2/6		2160										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.2												53.1												54.2										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.6												53.6												53.6										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												27												27										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.3												28.5												28.4										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	480.1	204	85	170	21.1	457.1	142.8	30	ТО: 17 Э: 2 2/3		1080	484	238	68	153	24.6	418	178.5	30	ТО: 17 Э: 3 1/3		2160	963.7	442	153	323	45.7	875	321.3	60	ТО: 34 Э: 6			
1	Б1.Б.18	Металлургическая теплотехника	Эк КП	180	73.5	34	17	17	5.5	70.8	35.7	5		Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		Эк КП	180	73.5	34	17	17	5.5	70.8	35.7	5		73	5	
2	Б1.Б.20	Планирование эксперимента												Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		73	6	
3	Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии												Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4		Эк	144	72	34	34		4	36.3	35.7	4		73	6	
4	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		36	34			34		2				За	36	34.1			34	0.1	1.9				За	72	68.1			68	0.1	3.9				73	12345678	
5	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		36	34			34		2				За	36	34.1			34	0.1	1.9				За	72	68.1			68	0.1	3.9				73	12345678	
6	Б1.В.01	Проектная деятельность		144	68			68		76		4			72	17			17		55		2			216	85			85		131		6		73	5678	
7	Б1.В.05	Материаловедение	Эк	180	72	34	34		4	72.3	35.7	5		Эк	180	72	34	34		4	72.3	35.7	5		Эк	180	72	34	34		4	72.3	35.7	5		73	45	
8	Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	Эк	180	106.85	51	34	17	4.85	37.45	35.7	5		Эк КП	180	73	34	17	17	5	71.3	35.7	5		Эк(2) КП	360	179.85	85	51	34	9.85	108.75	71.4	10		73	56	
9	Б1.В.09	Технологические процессы ОМД												За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3		За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3		73	67	
10	Б1.В.13	Производство сортового проката	Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4												Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		73	5		
11	Б1.В.14	Производство листового проката												Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		Эк	144	72	34		34	4	36.3	35.7	4		73	6	
12	Б1.В.15	Стандартизация и сертификация материалов и процессов	За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3												За	108	52.8	34		17	1.8	55.2		3		73	5		
13	Б1.В.ДВ.04.01	Коррозия и защита металлов												За	108	52.8	34	17		1.8	55.2		3		За	108	52.8	34	17		1.8	55.2		3		73	6	
14	Б1.В.ДВ.04.02	Физические свойства материалов												За	108	52.8	34	17		1.8	55.2		3		За	108	52.8	34	17		1.8	55.2		3		73	6	
15	Б1.В.ДВ.05.01	Технология производства проволоки												Эк	180	72	34		34	4	72.3	35.7	5		Эк	180	72	34		34	4	72.3	35.7	5		73	6	
16	Б1.В.ДВ.05.02	Технология производства калиброванной стали												Эк	180	72	34		34	4	72.3	35.7	5		Эк	180	72	34		34	4	72.3	35.7	5		73	6	
17	Б1.В.ДВ.09.01	Основы нанотехнологий	За	144	34.95	17		17	0.95	109.05		4												За	144	34.95	17		17	0.95	109.05		4		73	5		
18	Б1.В.ДВ.09.02	Основы деформационного наноструктурирования	За	144	34.95	17		17	0.95	109.05		4												За	144	34.95	17		17	0.95	109.05		4		73	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(2) КП											Эк(5) За(2) КП											Эк(9) За(4) КП КП												
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ														2											7 4/6											9 4/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	1	2			2						
			73	+	2						
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2			2						
			73	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	1			4						
			73	+	4						
Производственная – преддипломная практика	4	2			2						
			73	+	2						
Итого по факту					10						
Итого по плану					10						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Механика материалов и основы конструирования					
КП	2	2	73		
Металлургическая теплотехника					
КП	3	1	73		
Теория обработки металлов давлением					
КР	3	2	73		
Оборудование цехов ОМД					
КП	4	1	73		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6					
Технология глубокой переработки металлов					
КП	4	2	73		
Технология производства металлоизделий					
КП	4	2	73		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8					
КНИР					
КР	4	2	73		
УИРС					
КР	4	2	73		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				235	248	242	60	29.5	30.5	62	29.5	32.5	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29.5	30.5	60	27.5	32.5	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	50%	50%	30.5%	216	222	216	57	29.5	27.5	57	27.5	29.5	60	30	30	42	24	18	
B1.Б	Базовая часть				108	111	108	42	23.5	18.5	45	27.5	17.5	13	5	8	8	8		
B1.В	Вариативная часть				108	111	108	15	6	9	12		12	47	25	22	34	16	18	
B2	Практики	0%	100%	0%	12	15	15	3		3	3		3				9	6	3	
B2.В	Вариативная часть				12	15	15	3		3	3		3				9	6	3	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
B3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				1	2	2				2	2								
ФТД					1	2	2				2	2								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	54.1	54.1	-	49.9	54.1	-	55.2	53.1	-	54.1	49.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.2	-	28.2	28.5	-	27.2	28.4	-	28.3	28.5	-	28.3	28.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3571.3	-	478.05	479.4	-	461.7	481.25	-	480.1	483.6	-	395.1	312.1	
		Блок Б2					11.2	-		3.7	-		3.7	-			-	2.5	1.3	
		Блок Б3					22	-			-			-			-		22	
		Блок ФТД					35.9	-			-	35.9		-			-			
		Итого по всем блокам					3640.4	-	478.05	483.1	-	497.6	484.95	-	480.1	483.6	-	397.6	335.4	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5		8	4	4	9	4	5	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3		7	3	4	4	2	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1		1		1				1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1		1	1	1		2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)													1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных											44.03%							
		в интерактивной форме											21.9%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	73		15.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	73		0.50	
4	73		0.50	
5	73		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	73	0.50	
4	73	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Академического рисунка и живописи
4		Английского языка
5		Архитектуры
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Бухгалтерского учёта и экономического анализа
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Высшей математики
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Прикладной и теоретической физики
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Романно-германской филологии и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики и финансов
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

Примечание Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-БММб-18_73.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2018