

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт заочного обучения

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

Направление 22.03.02 Металлургия

Профиль Обработка металлов и сплавов давлением (прокатное производство)

Профиль: Обработка металлов и сплавов давлением (прокатное производство)

Кафедра: Технологий обработки материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 11м

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

2019 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 1427 от 04.12.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Назарова О.Л. / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

Бычик С.А. / Бычик С.А./

Директор института

Терентьев Д.В. / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

Моллер А.Б. / Моллер А.Б./

Внешний рецензент

АО Магнитогорский ГИПРОМЕЗ
Зам. генерального директора
по производству, канд. техн. наук



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			
	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	*	*	*	*																																												
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	10	20	10	10	20	10
Дата начала/фин-гр недели	14 октябрь 2019 г.	20 январь 2020 г.	21 22 июнь 2020 г.	15 октябрь 2020 г.	19 январь 2021 г.	21 22 июнь 2021 г.
Дата окончания/фин-гр недели	25 октябрь 2019 г.	3 февраля 2020 г.	1 июль 2020 г.	22 октябрь 2020 г.	2 февраля 2021 г.	1 июль 2021 г.
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/фин-гр недели	14 октябрь 2021 г.	11 январь 2022 г.	19 22 июнь 2022 г.	12 октябрь 2022 г.	9 январь 2023 г.	19 19 июнь 2023 г.
Дата окончания/фин-гр недели	25 октябрь 2021 г.	4 февраля 2022 г.	25 4 июль 2022 г.	25 октябрь 2022 г.	2 февраля 2023 г.	1 июль 2023 г.
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность	12	25	15			
Дата начала/фин-гр недели	11 октябрь 2023 г.	9 январь 2024 г.	19 27 апрель 2024 г.			
Дата окончания/фин-гр недели	22 октябрь 2023 г.	4 февраля 2024 г.	9 май 2024 г.			

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	31 4/6	32 4/6	26 3/6	23 3/6	23 4/6	140
Э Экзаменационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9	45
У Учебная практика			4			4
П Производственная практика				4	2	6
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К Каникулы	7	10	9 4/6	9 4/6	9	45 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 мес. и не более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	
Итого	45	32	32	32	32	236

Календарный учебный график

Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4				22	Всеобщей истории	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7		4			65	Философии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			69	Экономики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9		4			38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4				38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3				51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	11	2				12	12	432	432	36.8	30	373.9	21.3	8	4			9	Прикладной математики и информатики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					10	10	360	360	32.4	26	310.2	17.4	5	5			63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия	1					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7	4				66	Химии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Экология		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация		1				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9	3				28	Технологий обработки материалов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования	2	2		2		7	7	252	252	14.5	10	224.9	12.6		7			58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Информатика и информационные технологии	1	1				5	5	180	180	15	12	152.4	12.6	5				20	Информатики и информационной безопасности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Производственный менеджмент		5				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9				4	29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теплофизика	3					3	3	108	108	14.9	12	84.4	8.7			3		59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Металлургическая теплотехника	4			4		5	5	180	180	16.2	14	155.1	8.7			5		59	Теплотехнических и энергетических систем	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы металлургического производства	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5		64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Планирование эксперимента	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4		24	Литейных процессов и материаловедения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Методы исследований материалов и процессов	4					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4	28	Технологий обработки материалов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4		64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2				21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9					21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9					21	Физической культуры	
									108	108	3888	3888	289.9	234	3399.5	198.6	42	37	16	9	4		
Вариативная часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		5				7	7	252	252	14.1	14	234	3.9			3	2	2	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Физическая химия	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4			64	Металлургии и химических технологий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1			5	5	180	180	15	12	152.4	12.6	5				43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Электротехника и электроника	2					4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7		4			71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Материаловедение	3	3				9	9	324	324	23.8	18	282.8	17.4			9		24	Литейных процессов и материаловедения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3	17	Научные сотрудники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	34				4	11	11	396	396	41.1	34	337.5	17.4			5	6	28	Технологий обработки материалов	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра				
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Обработка и анализ технологической информации		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы механики обработки металлов давлением	3						4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Технологии производства сортового проката	4						5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7					5		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Технологии производства листового проката	4				4		5	5	180	180	13.9	10	157.4	8.7					5		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Моделирование процессов прокатного производства		5					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Термическая обработка в прокатном производстве		5					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Технологии глубокой переработки металлов	5						4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9				2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9				2			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9				2			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3					3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	История металлургии		3					3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	История техники		3					3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ числовой информации		2					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3			64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии		2					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3			64	Металлургии и химических технологий
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Управление качеством		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Коррозия и защита металлов		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Физические свойства металлов		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			5				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9						3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования прокатных цехов			5				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением			5				3	3	108	108	13	12	91.1	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы оптимизации технологических процессов		5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4		4			3	3	108	108	10.2	8	93.9	3.9					3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Оборудования прокатных цехов		4			4		3	3	108	108	10.2	8	93.9	3.9					3		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование цехов обработки металлов давлением		4			4		3	3	108	108	10.2	8	93.9	3.9					3		28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Информационное обеспечение прокатного производства		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные технологии в металлургии		4					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5			5		3	3	108	108	11.1	10	93	3.9						3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Курсовая научно-исследовательская работа		5			5		3	3	108	108	11.1	10	93	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Учебно- исследовательская работа студента		5			5		3	3	108	108	11.1	10	93	3.9						3	28	Технологий обработки материалов

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
	+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		5					3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы нанотехнологий		5					3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.11.02	Основы деформационного наноструктурирования		5					3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	28	Технологий обработки материалов
										108	108	3888	3888	321.4	266	3381.5	185.1	5	11	26	33	33			
										216	216	7776	7776	611.3	500	6781	383.7	47	48	42	42	37			
Блок 2.Практики																									
Вариативная часть																									
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			3				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9				3			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			3				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9				3			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				6	6	216	216	0.2		211.9	3.9				6			28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			5				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9					3		28	Технологий обработки материалов
										15	15	540	540	0.8		523.6	15.6				6	6	3		
										15	15	540	540	0.8		523.6	15.6				6	6	3		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									
Базовая часть																									
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9					3	28	Технологий обработки материалов	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	15.5		200.5						6	28	Технологий обработки материалов	
										9	9	324	324	22	6	293	9					9			
										9	9	324	324	22	6	293	9					9			
ФТД.Факультативы																									
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Технологии производства проката с покрытиями		2					1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9			1				28	Технологий обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Современный инжиниринг металлургического производства		3					1	1	36	36	2.4	2	29.7	3.9				1			28	Технологий обработки материалов
										2	2	72	72	7.1	6	57.1	7.8			1	1				
										2	2	72	72	7.1	6	57.1	7.8			1	1				

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	6.6	4	2.6	128.7	8.7			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16	2.5	217	16.5	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	36	144	144	8.9	6	2.9	126.4	8.7			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	6.7	6	0.7	133.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	6.7	6	0.7	133.4	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	11	2				12	12	36	432	432	36.8	30	6.8	373.9	21.3	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12					10	10	36	360	360	32.4	26	6.4	310.2	17.4	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия	1					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Экология		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация		1				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования	2	2		2		7	7	36	252	252	14.5	10	4.5	224.9	12.6	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Информатика и информационные технологии	1	1				5	5	36	180	180	15	12	3	152.4	12.6	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Производственный менеджмент		5				4	4	36	144	144	8.7	8	0.7	131.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Теплофизика	3					3	3	36	108	108	14.9	12	2.9	84.4	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Металлургическая теплотехника	4			4		5	5	36	180	180	16.2	14	2.2	155.1	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы металлургического производства	3					5	5	36	180	180	15.2	12	3.2	156.1	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Планирование эксперимента	3					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Методы исследований материалов и процессов	4					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	3					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	0.1	318	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	0.1	318	3.9	2		
											108	108		3888	3888	289.9	234	55.9	3399.5	198.6	48
Вариативная часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		5				7	7	36	252	252	14.1	14	0.1	234	3.9	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Физическая химия	2					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1			5	5	36	180	180	15	12	3	152.4	12.6	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Электротехника и электроника	2					4	4	36	144	144	14.9	12	2.9	120.4	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Материаловедение	3	3				9	9	36	324	324	23.8	18	5.8	282.8	17.4	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	34				4	11	11	36	396	396	41.1	34	7.1	337.5	17.4	8		

Летняя сессия														Закрепленная кафедра		-
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
														22	Всеобщей истории	ОК-1
														19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-3
														65	Философии	ОК-1
														69	Экономики	ОК-2
														38	Права и культурологии	ОК-6; ОПК-6
														38	Права и культурологии	ОК-3; ОК-4
														51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	ОК-4; ОК-5
														45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-8; ОПК-5; ПК-12; ПК-13
														9	Прикладной математики и информатики	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
														63	Физики	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
														66	Химии	ОПК-4
														45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-8; ОПК-5
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
														58	Механики	ОПК-1
														20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-1
102	2.1	2				2	2	0.1		96	3.9		з	29	Менеджмента	ОК-2
														59	Теплотехнических и энергетических систем	ОПК-1; ПК-4
														59	Теплотехнических и энергетических систем	ОПК-4
														64	Металлургии и химических технологий	ОПК-2; ОПК-3; ПК-10
														24	Литейных процессов и материаловедения	ОПК-4; ПК-2
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-1; ПК-2
														64	Металлургии и химических технологий	ОПК-4; ПК-5; ПК-11
														21	Физической культуры	ОК-7; ОК-8
														21	Физической культуры	ОК-7
														21	Физической культуры	ОК-7
102	2.1	2				2	2	0.1		96	3.9					
														28	Технологий обработки материалов	ПК-11
														64	Металлургии и химических технологий	ОПК-4; ПК-2
														43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-1; ПК-1
														71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-1; ПК-3
														24	Литейных процессов и материаловедения	ПК-12
														17	Научные сотрудники	ОК-2; ОК-6; ПК-11
														28	Технологий обработки материалов	ПК-10
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-4; ПК-3

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Обработка и анализ технологической информации		4					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы механики обработки металлов давлением	3						4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Технологии производства сортового проката	4						5	5	36	180	180	12.9	10	2.9	158.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Технологии производства листового проката	4				4		5	5	36	180	180	13.9	10	3.9	157.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Моделирование процессов прокатного производства		5					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Термическая обработка в прокатном производстве		5					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Технологии глубокой переработки металлов	5						4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					2	2		72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3					2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3					2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3					3	3		108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	История металлургии		3					3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	История техники		3					3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2					3	3		108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ числовой информации		2					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии		2					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		5					4	4		144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве		5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Управление качеством		5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4					3	3		108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Коррозия и защита металлов		4					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Физические свойства металлов		4					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			5				3	3		108	108	13	12	1	91.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования прокатных цехов			5				3	3	36	108	108	13	12	1	91.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением			5				3	3	36	108	108	13	12	1	91.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5					4	4		144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением		5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы оптимизации технологических процессов		5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4		4			3	3		108	108	10.2	8	2.2	93.9	3.9	2	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Оборудования прокатных цехов		4			4		3	3	36	108	108	10.2	8	2.2	93.9	3.9	2	4
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование цехов обработки металлов давлением		4			4		3	3	36	108	108	10.2	8	2.2	93.9	3.9	2	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		4					3	3		108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Информационное обеспечение прокатного производства		4					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные технологии в металлургии		4					3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		5			5		3	3		108	108	11.1	10	1.1	93	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Курсовая научно-исследовательская работа		5					5	3	36	108	108	11.1	10	1.1	93	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Учебно- исследовательская работа студента		5					5	3	36	108	108	11.1	10	1.1	93	3.9	4	

		Курс 4																							
		Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
5	80	8.6	8	4			4	2		0.6	71.4			100	4.3	2			2		2.3	87	8.7	э	
5														80	8.6	8	4		4		0.6	71.4			
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
3	42	6.6	6	4			2	2	2	0.6	35.4			66	3.6	2			2	2	1.6	58.5	3.9	зп	
3	42	6.6	6	4			2	2	2	0.6	35.4			66	3.6	2			2	2	1.6	58.5	3.9	зп	
3	42	6.6	6	4			2	2	2	0.6	35.4			66	3.6	2			2	2	1.6	58.5	3.9	зп	
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			
3														42	6.6	6	4	2			0.6	35.4			

Летняя сессия														Закрепленная кафедра		-
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
														28	Технологий обработки материалов	ПК-3
														28	Технологий обработки материалов	ПК-3
														28	Технологий обработки материалов	ПК-10
														28	Технологий обработки материалов	ПК-10
														28	Технологий обработки материалов	ПК-5
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-1; ПК-10
100	4.3	2				2	2	2.3		87	8.7		э	28	Технологий обработки материалов	ПК-10
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-3; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-3; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-2; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-2; ПК-1
														64	Металлургии и химических технологий	ПК-3
														64	Металлургии и химических технологий	ОПК-4; ПК-3
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-9; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-1; ПК-2
														28	Технологий обработки материалов	ОПК-1; ПК-2
62	2.1	2				2	2	0.1		56	3.9		о			
62	2.1	2				2	2	0.1		56	3.9		о	28	Технологий обработки материалов	ПК-3; ДПК-1
62	2.1	2				2	2	0.1		56	3.9		о	28	Технологий обработки материалов	ПК-3; ДПК-1
100	4.3	2				2	2	2.3		87	8.7		э			
100	4.3	2				2	2	2.3		87	8.7		э	28	Технологий обработки материалов	ПК-11
100	4.3	2				2	2	2.3		87	8.7		э	28	Технологий обработки материалов	ПК-11
														28	Технологий обработки материалов	ПК-3; ДПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ПК-3; ДПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ПК-1
64	3.1	2		2	2			1.1		57	3.9		зр			
64	3.1	2		2	2			1.1		57	3.9		зр	28	Технологий обработки материалов	ПК-5
64	3.1	2		2	2			1.1		57	3.9		зр	28	Технологий обработки материалов	ПК-5

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов									
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
	+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		5					3	3		108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы нанотехнологий		5					3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.11.02	Основы деформационного наноструктурирования		5					3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	2	
										108	108		3888	3888	321.4	266	55.4	3381.5	185.1	60	8
										216	216		7776	7776	611.3	500	111.3	6781	383.7	108	8
Блок 2.Практики																					
Вариативная часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			3				3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			3				3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9		108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9		216
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			5				3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9		108
										15	15		540	540	0.8		0.8	523.6	15.6		540
										15	15		540	540	0.8		0.8	523.6	15.6		540
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	92.5	9		
<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			
										9	9		324	324	22	6	16	293	9		
										9	9		324	324	22	6	16	293	9		
ФТД.Факультативы																					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Технологии производства проката с покрытиями		2					1	1	36	36	36	4.7	4	0.7	27.4	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Современный инжиниринг металлургического производства		3					1	1	36	36	36	2.4	2	0.4	29.7	3.9		
										2	2		72	72	7.1	6	1.1	57.1	7.8		
										2	2		72	72	7.1	6	1.1	57.1	7.8		

Летняя сессия													
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
315	10.6	6				6	4	4.6		287	17.4		
617	23.5	12		4	4	8	6	11.5		550	43.5		

108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о
108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о
216	0.4							0.4	0.4	207.8	7.8	7.8	
216	0.4							0.4	0.4	207.8	7.8	7.8	

36	2.4	2	2					0.4		29.7	3.9		з
36	2.4	2	2					0.4		29.7	3.9		
36	2.4	2	2					0.4		29.7	3.9		

Летняя сессия														Закрепленная кафедра		-
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
														28	Технологий обработки материалов	ПК-12
														28	Технологий обработки материалов	ПК-12
326	13.8	8		2	2	6	6	5.8		287	25.2					
428	15.9	10		2	2	8	8	5.9		383	29.1					
														28	Технологий обработки материалов	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
														28	Технологий обработки материалов	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
														28	Технологий обработки материалов	ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-13; ДПК-1
108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о	28	Технологий обработки материалов	ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9				
108	0.2							0.2	0.2	103.9	3.9	3.9				
														28	Технологий обработки материалов	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-12
216	15.5							15.5		200.5				28	Технологий обработки материалов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
324	22	6	6					16		293	9					
324	22	6	6					16		293	9					
														28	Технологий обработки материалов	ПК-10
														28	Технологий обработки материалов	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	
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	
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
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
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.14	Термическая обработка в прокатном производстве	
Б1.В.ДВ.05.01	Коррозия и защита металлов	
Б1.В.ДВ.05.02	Физические свойства металлов	
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	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.ДВ.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	
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.ДВ.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление качеством	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ДПК-1	способностью обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов	-
Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования прокатных цехов	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудования прокатных цехов	
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование цехов обработки металлов давлением	
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.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.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационное обеспечение прокатного производства	
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные технологии в металлургии	
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.В.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.05.01	Коррозия и защита металлов	
Б1.В.ДВ.05.02	Физические свойства металлов	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.В.04	Электротехника и электроника	
Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	
Б1.В.09	Обработка и анализ технологической информации	
Б1.В.10	Основы механики обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.03.01	Анализ числовой информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в металлургии	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования прокатных цехов	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудования прокатных цехов	
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование цехов обработки металлов давлением	
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.13	Моделирование процессов прокатного производства	
Б1.В.ДВ.10.01	Курсовая научно-исследовательская работа	
Б1.В.ДВ.10.02	Учебно- исследовательская работа студента	
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.07	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	
Б1.В.11	Технологии производства сортового проката	
Б1.В.12	Технологии производства листового проката	
Б1.В.14	Термическая обработка в прокатном производстве	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.15	Технологии глубокой переработки металлов	
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	
ФТД.В.01	Технологии производства проката с покрытиями	
ПК-11	готовностью выявлять объекты для улучшения в технике и технологии	ПК
Б1.Б.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.06	Продвижение научной продукции	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оптимизации технологических процессов	
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.11.01	Основы нанотехнологий	
Б1.В.ДВ.11.02	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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-зММб-19-2_28.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
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-12; ПК-13
Б1.Б.09	Математика	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.10	Физика	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.11	Химия	ОПК-4
Б1.Б.12	Экология	ОК-8; ОПК-5
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	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ДПК-1
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	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	ПК-10
Б1.В.08	Теория обработки металлов давлением	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.09	Обработка и анализ технологической информации	ПК-3
Б1.В.10	Основы механики обработки металлов давлением	ПК-3
Б1.В.11	Технологии производства сортового проката	ПК-10
Б1.В.12	Технологии производства листового проката	ПК-10
Б1.В.13	Моделирование процессов прокатного производства	ПК-5
Б1.В.14	Термическая обработка в прокатном производстве	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.15	Технологии глубокой переработки металлов	ПК-10
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	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Управление качеством	ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Коррозия и защита металлов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Физические свойства металлов	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы проектирования прокатных цехов	ПК-3; ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением	ПК-3; ДПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением	ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оптимизации технологических процессов	ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудования прокатных цехов	ПК-3; ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование цехов обработки металлов давлением	ПК-3; ДПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	Информационное обеспечение прокатного производства	ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-зММб-19-2_28.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные технологии в металлургии	ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Курсовая научно-исследовательская работа	ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Учебно- исследовательская работа студента	ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы нанотехнологий	ПК-12
Б1.В.ДВ.11.02	Основы деформационного наноструктурирования	ПК-12
Б2	Практики	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	ОК-5; ОПК-2; 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	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3; ПК-13; ДПК-1
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-12
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-10
ФТД.В		ПК-1; ПК-10
ФТД.В.01	Технологии производства проката с покрытиями	ПК-10
ФТД.В.02	Современный инжиниринг металлургического производства	ПК-1

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

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			47	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			47	ТО: 31 2/3 Э: 7		
1	Ф1.В.01	История	4		22	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	4		19	12
3	Ф1.В.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4		38	1
4	Ф1.В.07	Технология менеджмента образования и саморазвития	3		51	1
5	Ф1.В.09	Математика	8		9	12
6	Ф1.В.10	Дизайн	5		63	12
7	Ф1.В.11	Финансы	4		66	1
8	Ф1.В.13	Метрология, стандартизация и сертификация	3		28	1
9	Ф1.В.15	Информатика и информационные технологии	5		20	1
10	Ф1.В.25	Физическая культура и спорт	2		21	1
11	Ф1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			21	1
12	Ф1.В.ДВ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту			21	1
13	Ф1.В.05	Начертательная геометрия и инженерная графика	5		43	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				7		

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				49	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.часовед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			99.1	49	70: 32 2/3 3: 7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8.7	3		19	12
2	Ф1.В.03	Философия	8.7	4		66	2
3	Ф1.В.04	Экономика	3.9	3		69	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3.9	4		38	2
5	Ф1.В.06	Безопасность жизнедеятельности	8.7	4		45	2
6	Ф1.В.09	Математика	3.9	4		9	12
7	Ф1.В.10	Физика	8.7	5		63	12
8	Ф1.В.12	Биология	3.9	3		45	2
9	Ф1.В.14	Механика материалов и основы конструирования	12.6	7		58	2
10	Ф1.В.02	Физическая химия	8.7	4		64	2
11	Ф1.В.04	Электрохимия и электроника	8.7	4		71	2
12	Ф1.В.05.01	Анализ числовой информации	8.7	3		64	2
13	Ф1.В.05.02	Математические статистики в металлургии	8.7	3		64	2
14	ФГ.В.01	Технологии производства проката с покрытием	3.9	1		28	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			л				
ПРАКТИКИ			(План)				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					10		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс						
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Контроль										
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР			Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р			СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.		ВН К Р	СР	Конт роль							
ИТОГО (с факультативами)			246								12		649								25		969								1764								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			246										649										969								1728								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																															42								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часовед)																															124,6								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			246	32,4	16	8	6	2,4	213,6			649	69,7	24	18	16	10,7	546,4	33,9			617	23,5		4	8	11,5	590	43,5			1512	124,6	40	30	30	24,6	1310	77,4
1	В1.В.17	Теплофизика	48	10,6	+	+	2	0,6	35,4		Эк	82	+			2	2,3	49	8,7		Эк									Эк	108	14,9	+	+	+	2,9	84,4	8,7	
2	В1.В.19	Основы металлургического производства									Эк	82	10,9	6	+		0,9	71,1			Эк	88	+	2		2,3	86	8,7		Эк	180	15,2	6	6		3,2	166,1	8,7	
3	В1.В.20	Планирование эксперимента									Эк	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Эк	102	+	2		2,3	89	8,7		Эк	144	10,9	+		+	2,9	124,4	8,7	
4	В1.В.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии									Эк	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Эк	102	+	2		2,3	89	8,7		Эк	144	10,9	+	+		2,9	124,4	8,7	
5	В1.В.01	Проектная деятельность									Эк	88	2					36			Эк	70	2		2		68			Эк	108	+		+		10,4			
6	В1.В.05	Материаловедение	80	8,6	+	+		0,6	71,4		Эк	88	10,9	+	+		2,9	69,4	8,7		Эк	166	+	2	2,3	142	8,7		Эк	824	23,8	8	8	2	5,8	282,8	17,4		
7	В1.В.08	Теория обработки металлов давлением									Эк	80	18,9	6	8	+	0,9	71,1			Эк	80	+	2	2,3	77	8,7		Эк	180	23,2	6	8	6	3,2	148,1	8,7		
8	В1.В.10	Основы технологии обработки металлов давлением	44	8,6	+		+	0,6	35,4		Эк	100	+			2	2,3	87	8,7										Эк	144	12,9	+		6	2,9	122,4	8,7		
9	В1.В.01.01	Введение в направление	88	2,3	2			0,3	35,7		Эк	84	2,1			2	0,1	28	3,9		Эк								Эк	72	+	+	2		0,4	63,7	3,9		
10	В1.В.02.01	Введение в специальность	88	2,3	2			0,3	35,7		Эк	84	2,1			2	0,1	28	3,9		Эк								Эк	72	+	+	2		0,4	63,7	3,9		
11	В1.В.02.01	История металлургии	88	2,3	2			0,3	35,7		Эк	70	2,1			2	0,1	64	3,9		Эк								Эк	108	+	+	2		0,4	99,7	3,9		
12	В1.В.02.01	История техники	88	2,3	2			0,3	35,7		Эк	70	2,1			2	0,1	64	3,9		Эк								Эк	108	+	+	2		0,4	99,7	3,9		
13	ЭГДА.02	Современный инжиниринг металлургического производства									Эк										Эк	88	2,4	2			0,4	29,7	3,9		Эк	88	2,4	2			0,4	29,7	3,9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(2)										Эк(4) За(2)										Эк(7) За(4)						
ПРАКТИКИ			(План)																																				
	Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика																			Эк	108	0,2				0,2	103,9	3,9		Эк	108	0,4				0,4	207,8	7,8
	Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																			Эк	108	0,2				0,2	103,9	3,9		Эк	108	0,2				0,2	103,9	3,9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			49	10		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			42	ТО: 26 У: 2 Э: 9 У: 2		
1	Ф1.В.17	Термодинамика	3		5B	3
2	Ф1.В.18	Основы металлургического производства	5		6+	3
3	Ф1.В.20	Планирование эксперимента	4		2+	3
4	Ф1.В.22	Моделирование процессов и объектов в металлургии	4		6+	3
5	Ф1.В.01	Проектная деятельность	3		2B	3+5
6	Ф1.В.05	Материаловедение	9		2+	3
7	Ф1.В.08	Теория обработки металлов давлением	5		2B	3+
8	Ф1.В.10	Основы технологии обработки металлов давлением	4		2B	3
9	Ф1.В.09.01.01	Введение в направление	2		2B	3
10	Ф1.В.09.01.01	Введение в специальность	2		2B	3
11	Ф1.В.09.02.01	История металлургии	3		2B	3
12	Ф1.В.09.01.01	История техники	3		2B	3
13	Ф1.В.09.02	Современный инжиниринг металлургического производства	1		2B	3
НОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	6	4	
	Б2.В.02(У)	Учебная - ознакомительная практика	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	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				9	6	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы					
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР								
ИТОГО (с факультативами)			274										739										716										1728					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			274										739										716										1728					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)																																	42					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	120,5					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			274										739										500										1512					
			42,4	16	8	16	2,4	231,6			59,1	22	10	14	12,1	649,9	30				20			8	6	6	447	33	120,5	120,5	39	26	36	20,5	1329,5			
1	Э1.В.10	Металлургическая теплотехника	48	12,6	+	+	+	0,6	35,4		кп	182	3,6		2	1,6	119,7	8,7			Э							Э	кп	180	16,2	+	+	6	2,2	195,1		
2	Э1.В.21	Методы исследований материалов и процессов									Э	44	8,6	+	+		0,6	35,4			Э	100	4,3		2		2,3	87	8,7	Э	144	12,9	+	6		2,9	122,4	
3	Э1.В.01	Проектная деятельность	20	2			2		18		Э	20	2		2		18				Э	82	2		2		30		Э	72	6		6		66			
4	Э1.В.06	Продвижение научной продукции									Э	88	2,3	2		0,3	35,7				Э	70	2,1		2	0,1	64	3,9	Э	108	4,4	2		2	0,4	99,7		
5	Э1.В.03	Теория обработки металлов давлением	84	12,6	+	+	+	0,6	71,4		Э кп	182	5,3		2	3,3	118	8,7			Э кп							Э кп	218	17,9	+	+	6	3,9	189,4			
6	Э1.В.09	Обработка и анализ технологической информации									Э	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Э	88	2,1		2		0,1	60	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	95,4	
7	Э1.В.11	Технологии производства сортового проката	80	8,6	+		+	0,6	71,4		Э	100	4,3		2	2,3	87	8,7			Э							Э	180	12,9	+		6	2,9	158,4			
8	Э1.В.12	Технологии производства листового проката									Э кп	80	8,6	+		+	0,6	71,4			Э кп	100	5,3		2	3,3	95	8,7	Э кп	180	13,9	+		6	3,9	157,4		
9	Э1.В.05.01	Коррозия и защита металлов									Э	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Э	88	2,1		2		0,1	60	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	95,4	
10	Э1.В.06.01	Физические свойства металлов									Э	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Э	88	2,1		2		0,1	60	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	95,4	
11	Э1.В.03.01	Оборудования прокатных цехов	42	6,6	+		2	0,6	35,4		Э кп	88	3,6		2	1,6	58,5	3,9			Э кп							Э кп	108	10,2	+		4	2,2	93,9			
12	Э1.В.06.01	Оборудование цехов обработки металлов давлением	42	6,6	+		2	0,6	35,4		Э кп	88	3,6		2	1,6	58,5	3,9			Э кп							Э кп	108	10,2	+		4	2,2	93,9			
13	Э1.В.06.01	Информационное обеспечение прокатного производства									Э	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Э	88	2,1		2		0,1	60	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	95,4	
14	Э1.В.06.01	Информационные технологии в металлургии									Э	42	6,6	+	2		0,6	35,4			Э	88	2,1		2		0,1	60	3,9	Э	108	8,7	+	+		0,7	95,4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За кп(2) кр										Эк(3) За(4) кр										Эк(5) За(5) кп(2) кр(2)					
ПРАКТИКИ			(план)																														216					
	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																					Эк(3)										216					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	Заче т			
ИТОГО (с факультативами)				48	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад,начпред)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			63	42	70: 23 1/2 3: 10 1/2		
1	Ф1.В.13	Металлургическая теплотехника	3.7	5		28	4
2	Ф1.В.21	Методы исследования материалов и процессов	3.7	4		28	4
3	Ф1.В.01	Проектная деятельность		2		28	3+5
4	Ф1.В.20	Продвижение научной продукции	3.9	3		17	4
5	Ф1.В.23	Теория обработки металлов давлением	3.7	6		28	3+
6	Ф1.В.29	Обработка и анализ технологической информации	3.9	3		28	4
7	Ф1.В.11	Технологии производства сортового проката	3.7	5		28	4
8	Ф1.В.12	Технологии производства листового проката	3.7	5		28	4
9	Ф1.В.25.01	Коррозия и защита металлов	3.9	3		28	4
10	Ф1.В.26.01	Физические свойства металлов	3.9	3		28	4
11	Ф1.В.23.01	Оборудования прокатных цехов	3.9	3		28	4
12	Ф1.В.26.01	Оборудование цехов обработки металлов давлением	3.9	3		28	4
13	Ф1.В.26.01	Информационное обеспечение прокатного производства	3.9	3		28	4
14	Ф1.В.26.01	Информационные технологии в металлургии	3.9	3		28	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			7(2)				
ПРАКТИКИ			(план)				
	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)				
КАНИКУЛЫ					9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс													
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы															
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р			Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р			С Р	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			ВН К Р	С Р	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	С Р	Конт роль					
ИТОГО (с факультативами)			236									12	668									25	960									13	1764													
ИТОГО по ОП (без факультативов)			236										668										960										1764													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академические)																																	90,8													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	116,6													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			236		41	20	8	10	3	195			668		59,7	18	14	20	7,7	575,3	33		960		15,9	2	8	5,9	383	29,1		1332		116,6	39	24	39	16,6	1153,3	62,1						
1	Б1.В.18	Производственный менеджмент											42	6,6	+		2	0,6	35,4			За	102	2,1			2	0,1	96	3,9		За	144	8,7	+		+	0,7	131,4	3,9						
2	Б1.В.01	Проектная деятельность	20	2			2		18			За	62	2,1			2	0,1	46	3,9										За	72	4,1			+	0,1	6+	3,9								
3	Б1.В.07	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7									За	144	12,9	+			6	2,9	122,4	8,7								
4	Б1.В.12	Моделирование процессов прокатного производства	42	6,6	+	2		0,6	35,4			За	88	2,1		2		0,1	60	3,9									За	102	8,7	+	+		0,7	96,4	3,9									
5	Б1.В.14	Термическая обработка в прокатном производстве	42	6,6	+	2		0,6	35,4			За	88	2,1		2		0,1	60	3,9									За	102	8,7	+	+		0,7	96,4	3,9									
6	Б1.В.15	Технологии глубокой переработки металлов										За	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7		За	144	12,9	+		6	2,9	122,4	8,7						
7	Б1.В.04.01	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	44	8,6	+	+		0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7									За	144	12,9	+	6		2,9	122,4	8,7									
8	Б1.В.06.01	Управление качеством	44	8,6	+	+		0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7									За	144	12,9	+	6		2,9	122,4	8,7									
9	Б1.В.06.01	Основы проектирования прокатных станков	48	10,9	6				35,1			ЗаО	82	2,1			2	0,1	96	3,9			ЗаО	102	13	6			6	1	91,1	3,9		ЗаО	102	13	6		6	1	91,1	3,9				
10	Б1.В.06.01	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением	48	10,9	6				35,1			ЗаО	82	2,1			2	0,1	96	3,9			ЗаО	102	13	6			6	1	91,1	3,9		ЗаО	102	13	6		6	1	91,1	3,9				
11	Б1.В.07.01	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7									За	144	12,9	+		6	2,9	122,4	8,7									
12	Б1.В.06.01	Методы оптимизации технологических процессов	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	100	4,3			2	2,3	87	8,7									За	144	12,9	+		6	2,9	122,4	8,7									
13	Б1.В.06.10.01	Курсовая научно-исследовательская работа	44	8					36			За КР	84	3,1		2		1,1	57	3,9			За КР	84	3,1		2		1,1	57	3,9		За КР	102	11,1		10		1,1	93	3,9					
14	Б1.В.06.10.01	Учебно-исследовательская работа студента	44	8					36			За КР	84	3,1		2		1,1	57	3,9			За КР	84	3,1		2		1,1	57	3,9		За КР	102	11,1		10		1,1	93	3,9					
15	Б1.В.06.11.01	Основы нанотехнологий	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	84	2,1			2	0,1	58	3,9									За	102	10,7	+		6	0,7	93,4	3,9									
16	Б1.В.06.11.01	Основы деформационного наноструктурирования	44	8,6	+		+	0,6	35,4			За	84	2,1			2	0,1	58	3,9									За	102	10,7	+		6	0,7	93,4	3,9									
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(4)										Эк(2) За(2) ЗаО КР										Эк(4) За(6) ЗаО КР													
ПРАКТИКИ																																														
	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика																					ЗаО		108	0,2								0,2	103,9	3,9		ЗаО	108	0,2				0,2	103,9	3,9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																														
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена																					За		108	6,5	6			0,5	92,5	9		За	108	6,5	6			0,5	92,5	9				
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																																												
КАНИКУЛЫ																																														

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	неделя		
ИТОГО (с факультативами)			49	10 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (амал-нацред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			37	ТО: 23 2/3 3: 9		
1	В1.В.1в	Производственный менеджмент	4		28	5
2	В1.В.1д1	Проектная деятельность	2		28	3+5
3	В1.В.1д2	Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением	4		28	5
4	В1.В.1д3	Моделирование процессов прокатного производства	3		28	5
5	В1.В.1д4	Термическая обработка в прокатном производстве	3		28	5
6	В1.В.1д5	Технологии глубокой переработки металлов	4		28	5
7	В1.В.1дв.1д1	Управление качеством и контроль в прокатном производстве	4		28	5
8	В1.В.1дв.1д2	Управление качеством	4		28	5
9	В1.В.1дв.1д3	Основы проектирования прокатных станков	3		28	5
10	В1.В.1дв.1д4	Основы проектирования цехов обработки металлов давлением	3		28	5
11	В1.В.1дв.1д5	Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением	4		28	5
12	В1.В.1дв.1д6	Методы оптимизации технологических процессов	4		28	5
13	В1.В.1дв.1д7	Курсовая научно-исследовательская работа	3		28	5
14	В1.В.1дв.1д8	Учебно-исследовательская работа студента	3		28	5
15	В1.В.1дв.1д9	Основы нанотехнологий	3		28	5
16	В1.В.1дв.1д10	Основы деформационного наноструктурования	3		28	5
НОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(план)	3	2	
	В2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)	9	6	
	В3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена		3	2	
	В3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы		6	4	
КАНИКУЛЫ					9	

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - ознакомительная практика	3			2						
		28	+	2						
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3			2						
		28	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			4						
		28	+	4						
Производственная – преддипломная практика	5			2						
		28	+	2						
Итого по факту				10						
Итого по плану				10						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Механика материалов и основы конструирования				
КП	2	58		
Металлургическая теплотехника				
КП	4	59		
Теория обработки металлов давлением				
КР	4	28		
Технологии производства листового проката				
КР	4	28		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8				
Оборудование цехов обработки металлов давлением				
КП	4	28		
Оборудования прокатных цехов				
КП	4	28		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10				
Курсовая научно-исследовательская работа				
КР	5	28		
Учебно- исследовательская работа студента				
КР	5	28		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	э.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				235	248	242	47	49	49	48	49
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	47	48	48	48	49
Дисциплины (модули)	50%	50%	31.4%	216	222	216	47	48	42	42	37
Базовая часть				108	111	108	42	37	16	9	4
Вариативная часть				108	111	108	5	11	26	33	33
Практики	0%	100%	0%	12	15	15			6	6	3
Вариативная часть				12	15	15			6	6	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				1	2	2		1	1		
				1	2	2		1	1		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42,5	43,8	43,6	42	42	40,8
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					611,3	122,9	126,7	124,6	120,5	116,6
	Блок Б2					0,8			0,4	0,2	0,2
	Блок Б3					22					22
	Блок ФТД					7,1		4,7	2,4		
	Итого по всем блокам					641,2	122,9	131,4	127,4	120,7	138,8
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	8	7	5	5
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	5	6
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1			1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных										39,6%
	в интерактивной форме										21,6%

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	28		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	28		0.50	
4	28		0.50	
5	28		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	28	0.50	
4	28	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
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 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
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		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
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
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																	
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5									
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5									
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.								
Итого	47		49		49		48		49									
Всего	47		49		49		48		49									
1																		
2	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-3	3	Б1.Б.17 Технология [Эк] ОП-1; ПК-4	3	Б1.Б.18 Металлургическая технология [Эк, СП] ОП-4	5	Б1.Б.16 Производственный менеджмент [За] ОК-2	4								
3																		
4																		
5																		
6	Б1.Б.02 Иностранный язык [Зач] ОК-3	4	Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1	4	Б1.Б.19 Основы металлургического производства [Эк] ОП-2; ОП-3; ПК-10	5	Б1.Б.21 Методы исследований материалов и процессов [Эк] ОП-1; ПК-2	4	Б1.В.01 Проектная деятельность [За] ПК-11	2								
7																		
8																		
9																		
10	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-3; ОК-4	4	Б1.Б.04 Экономика [ЗаО] ОК-2	3	Б1.Б.20 Планирование эксперимента [Эк] ОП-4; ПК-2	4	Б1.В.02 Проектная деятельность [За] ПК-11	2	Б1.В.07 Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением [Эк] ПК-10	4								
11																		
12																		
13																		
14	Б1.Б.07 Технология наноматериалов и саморазвития [За] ОК-4; ОК-5	3	Б1.Б.05 Правоведение [За] ОК-6; ОП-6	4	Б1.Б.22 Моделирование процессов и объектов в металлургии [Эк] ОП-4; ПК-5; ПК-11	4	Б1.В.06 Продвижение научной продукции [За] ОК-2; ОК-6; ПК-11	3	Б1.В.13 Моделирование процессов пряматочного производства [За] ПК-5	3								
15																		
16																		
17																		
18	Б1.Б.09 Математика [ЗЭк] ОП-4; ПК-1; ПК-3	8	Б1.Б.08 Безопасность экономической деятельности [Эк] ОК-8; ОП-5; ПК-12; ПК-13	4	Б1.В.01 Проектная деятельность [За] ПК-11	3	Б1.В.08 Теория обработки металлов давлением [Эк, СП] ОП-4; ПК-3	6	Б1.В.14 Термическая обработка в прокатном производстве [За] ОП-1; ПК-10	3								
19																		
20																		
21																		
22			Б1.Б.09 Математика [За] ОП-4; ПК-1; ПК-3	4														
							Б1.В.09 Обработка и анализ технологической информации [За] ПК-3	3	Б1.В.Д.В.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.1: Управление качеством и мониторинг в прокатном	4								

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам										
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
23									производство [Эк]		
24									(Управление качеством) ОПК-8; ОПК-9; ПК-1		
25			Б1.Б.10 Динамика [Эк]	5	Б1.В.05 Материаловедение [Эк, За]	9			Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6:		
26	Б1.Б.10 Динамика [Эк]	5	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4				Б1.В.11 Технологии производства сортового проката [Эк]	5	ПК-10	3	
27									Основы проектирования проточных цехов [ЗаО]		
28									(У Основы проектирования цехов обработки металлов давлением) ПК-3; ДПК-1		
29			Б1.Б.12 Экология [За]	3					Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7:		
30									Методы оптимизации процессов обработки металлов давлением [Эк]	4	
31	Б1.Б.11 Динамика [Эк]	4	ОПК-4		Б1.В.08 Теория обработки металлов давлением [Эк]	5	Б1.В.12 Технологии производства листового проката [Эк, КР]	5	ПК-10		
32					ОПК-4; ПК-3						
33									Б1.В.ДВ.10.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10:		
34	Б1.Б.13 Метрология, стандартизация и сертификация [За]	3	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9						Суровая научно-исследовательская работа [За, КР]	3	
35			Б1.Б.14 Механика материалов и основы конструирования [Эк, За, КР]	7					(У Учебно-исследовательская работа студента) ПК-5		
36					Б1.В.10 Основы механики обработки металлов давлением [Эк]	4	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5:	3	Б1.В.ДВ.11.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11:		
37					ПК-3		Коррозия и защита металлов [За]		Основы нанотехнологий [За]	3	
38	Б1.Б.15 Информатика и информационные технологии [Эк, За]	5	ОПК-1				(У Физические свойства металлов) ОПК-1; ПК-2		(У Основы деформационного конструирования) ПК-12		
39						Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:	2	Оборудования проточных цехов [За, КР]		Б2.В.04(П) Производственная – преддипломная практика [ЗаО]	3
40			Б1.В.02 Физическая химия [Эк]	4	Введение в направление [За]		(У Введение в специальность) ОПК-3; ПК-1		Оборудование цехов обработки металлов давлением [ПК-3; ДПК-1]		ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ДПК-1
								Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
41	Б1.Б.23 Физическая культура и спорт [Зз] ОК-7; ОК-8	2								
42										
43	Б1.В.03 Начертательная геометрия и инженерная графика [Зн, ЗаО] ОК-1; ПК-1	5	Б1.В.04 Электротехника и электроника [Зн] ОК-1; ПК-3	4	Б2.В.01(У) Учебная - основательная практика [ЗаО] ОК-5; ОК-2; ОК-3; ПК-4	3	Б2.В.03(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] ОК-6; ОК-4; ОК-6; ПК-3; ПК-13; ПК-1	6	Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-1	6
44										
45										
46										
47										
48			Б1.В.Д.В.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.3: Анализ числовой информации [Зн] (.) Математическая статистика в металлургии ПК-3	3	Б2.В.02(У) Учебная - практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗаО] ОК-5; ОК-2; ОК-3; ПК-1	3				
49			ВТД.В.01 Технология производства проката с посылками [За] ПК-10	1	ВТД.В.02 Современный металлургический производство [За] ПК-1	1				

Примечание Учебный план бакалавриата 'b22.03.02-зММб-19-2_28.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2019