

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Колокольцев В.М.

20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 29.03.2017

22.04.02

Направление 22.04.02 Металлургия

Направленность (профиль) Металлургия черных металлов

**Кафедра:** Технологии металлургии и литейных процессов

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>академ. магистратура</u>
Форма обучения: <u>заочная</u>
Срок обучения: <u>2г 4м</u>
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 300  
30.03.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

/ Вдовин К.Н./

Внешний рецензент Гл. инженер ООО "МРК"

/ Комок А.П./



-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Курс 6							Курс 7							Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование																															
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																																																			
<b>Базовая часть</b>																																																																			
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	1					1	2	2	72	72	13.2	10	50.1	8.7	2																		65	Философии																															
+	Б1.Б.02	Организация и математическое планирование эксперимента			1			1	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9	3																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1					1	2	2	72	72	8.6	6	54.7	8.7	2																	19	Иностранных языков по техническим направлениям																																
+	Б1.Б.04	Менеджмент качества		1				1	2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2																	28	Технологий обработки материалов																																
+	Б1.Б.05	Управление инновациями	2					2	2	2	72	72	12.9	10	50.4	8.7		2																28	Технологий обработки материалов																																
+	Б1.Б.06	Современные проблемы металлургии и материаловедения		1				1	3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9	3																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.Б.07	Моделирование и оптимизация технологических процессов		2					3	3	108	108	9.1	8	95	3.9		3																24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.Б.08	Прикладная термодинамика и кинетика		1				1	2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9	2																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.Б.09	Основы трудового законодательства и правовых норм		2				2	2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9		2																38	Права и культурологии																																
+	Б1.Б.10	Патентоспособность и показатели технического уровня разработок	2					2	3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7		3																28	Технологий обработки материалов																																
+	Б1.Б.11	Экологические проблемы в металлургии		2				2	2	2	72	72	6.1	6	62	3.9		2																45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности																																
									26	26	936	936	99.7	84	774.2	62.1	14	12																																																	
<b>Вариативная часть</b>																																																																			
+	Б1.В.01	Управление инновациями (часть 1)		2				2	2	2	72	72	12.1	12	56	3.9		2																28	Технологий обработки материалов																																
+	Б1.В.02	Менеджмент качества (часть 1)		1				1	2	2	72	72	4.1	4	64	3.9	2																		28	Технологий обработки материалов																															
+	Б1.В.03	Философские проблемы науки и техники (часть 1)		1				1	2	2	72	72	6.1	6	62	3.9	2																	65	Философии																																
+	Б1.В.04	Иностранный язык (часть 1)		1				1	2	2	72	72	6.1	6	62	3.9	2																	19	Иностранных языков по техническим направлениям																																
+	Б1.В.05	Теория процессов производства чугуна	1	1				11	6	6	216	216	15	12	188.4	12.6	6																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.В.06	Теория процессов выплавки и ковшевой обработки стали	1			1			5	5	180	180	14.4	10	156.9	8.7	5																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.В.07	Теория разливки и кристаллизации стали	1					1	3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7	3																	24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б1.В.08	Методология научных исследований		1				1	2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9	2																		28	Технологий обработки материалов																															
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>12.9</b>	<b>10</b>	<b>194.4</b>	<b>8.7</b>		6																																																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Новые технологии в НИР и педагогической деятельности	2					2	6	6	216	216	12.9	10	194.4	8.7		6																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование металлургических объектов	2					2	6	6	216	216	12.9	10	194.4	8.7		6																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16.3</b>	<b>14</b>	<b>155</b>	<b>8.7</b>		5																																																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Новые процессы в металлургии	2					2	5	5	180	180	16.3	14	155	8.7		5																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Переработка отходов металлургии и машиностроения	2					2	5	5	180	180	16.3	14	155	8.7		5																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10.7</b>	<b>10</b>	<b>57.4</b>	<b>3.9</b>		2																																																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в металлургии		2				2	2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9		2																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Инновационные методы в решении инженерных задач		2				2	2	2	72	72	10.7	10	57.4	3.9		2																24	Технологии металлургии и литейных пр																																
									37	37	1332	1332	112.7	96	1148.5	70.8	22	15																																																	
									63	63	2268	2268	212.4	180	1922.7	132.9	36	27																																																	
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																																																																			
<b>Вариативная часть</b>																																																																			
+	Б2.В.01(У)	Учебная- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			1						3	3	108	108	0.2																			24	Технологии металлургии и литейных процессов																																
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			123						21	21	756	756	14.3																			24	Технологии металлургии и литейных процессов																																

