

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Институт металлургии, машиностроения и материалобработки

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 17.03.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

22.06.01

22.06.01 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Направленность Металлургия черных, цветных и редких металлов

Направленность программы: Металлургия черных, цветных и редких металлов

Кафедра: Металлургии и химических технологий

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 888 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Проректор по экономическим и финансовым вопросам

/ Ведров М.Н./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Савинов А.С./

Заведующий кафедрой

/ Харченко А.С./

Внешний рецензент

/ Денисов С.В./

Главный специалист ИТУ



-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
														Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						30	30	1080	1080	395	395	577	108	9	9	3	6	3					
Базовая часть						9	9	324	324	110	110	142	72	2	5		2						
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	144	144	41	41	67	36	2	2							65	Философии
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	72	72	23	23	13	36				2					19	Иностранных языков по техническим
+	Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии			2	3	3	108	108	46	46	62			3							64	Металлургии и химических технологий
Вариативная часть						21	21	756	756	285	285	435	36	7	4	3	4	3					
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	2	2	72	72	23	23	49			2							35	Педагогического образования и
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	72	72	36	36	36		2								38	Права и культурологии
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	3	3	108	108	36	36	72		3								11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	108	108	41	41	67			2	1						19	Иностранных языков по техническим
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	108	108	26	26	46	36					3				64	Металлургии и химических
+	Б1.В.06	Научная коммуникация			1	2	2	72	72	18	18	54		2								17	Научные сотрудники
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			3	2	2	72	72	36	36	36				2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья			3	2	2	72	72	36	36	36					2					64	Металлургии и химических технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты			3	2	2	72	72	36	36	36					2					64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			4	4	4	144	144	69	69	75					4						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов			4	4	4	144	144	69	69	75					4					64	Металлургии и химических технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали			4	4	4	144	144	69	69	75					4					64	Металлургии и химических технологий
Блок 2.Практики						15	15	540	540			540						9	6				
Вариативная часть						15	15	540	540			540						9	6				
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	324	324			324						9				64	Металлургии и химических
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	216	216			216						6				64	Металлургии и химических технологий
Блок 3.Научные исследования						186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
Вариативная часть						186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24	64	Металлургии и химических технологий
Блок 4.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	8	8	316									9		
Базовая часть						9	9	324	324	8	8	316									9		
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	108	108	8	8	100									3	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	216	216			216									6	64	Металлургии и химических технологий
ФТД.Факультативы						4	4	144	144	31	31	113					2			2			
+	ФТД.В.01	Технологии ресурсосбережения в черной металлургии		8		2	2	72	72	18	18	54								2		64	Металлургии и химических технологий
+	ФТД.В.02	Инновационные технологии производства специальных сталей и сплавов		5		2	2	72	72	13	13	59					2					64	Металлургии и химических технологий

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)						30	30		1080	1080	395	395	577	108	94	23
Базовая часть						9	9		324	324	110	110	142	72	32	
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	36	144	144	41	41	67	36	8	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	36	72	72	23	23	13	36	16	
+	Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии			2	3	3	36	108	108	46	46	62		8	
Вариативная часть						21	21		756	756	285	285	435	36	62	23
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	2	2	36	72	72	23	23	49		8	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	36	72	72	36	36	36		8	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	3	3	36	108	108	36	36	72		10	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	36	108	108	41	41	67		8	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	36	108	108	26	26	46	36	8	13
+	Б1.В.06	Научная коммуникация			1	2	2	36	72	72	18	18	54			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			3	2	2		72	72	36	36	36		10	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья			3	2	2	36	72	72	36	36	36		10	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты			3	2	2	36	72	72	36	36	36		10	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			4	4	4		144	144	69	69	75		10	10
+	Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов			4	4	4	36	144	144	69	69	75		10	10
-	Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали			4	4	4	36	144	144	69	69	75		10	10
Блок 2.Практики						15	15		540	540			540			540
Вариативная часть						15	15		540	540			540			540
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	36	324	324			324			324
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	36	216	216			216			216
Блок 3.Научные исследования						186	186		6696	6696			6696			6696
Вариативная часть						186	186		6696	6696			6696			6696
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	36	6696	6696			6696			6696
Блок 4.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	8	8	316			
Базовая часть						9	9		324	324	8	8	316			
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	36	108	108	8	8	100			
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	36	216	216			216			
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	31	31	113			
+	ФТД.В.01	Технологии ресурсосбережения в черной металлургии		8		2	2	36	72	72	18	18	54			
+	ФТД.В.02	Инновационные технологии производства специальных сталей и сплавов		5		2	2	36	72	72	13	13	59			

План Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТ а-21-1 64.plx', код направления 22.06.01, направленность программы : Металлургия черных, цветных и редких металлов, год начала подгото

[illegible]

План Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТ а-21-1 64.plx', код направления 22.06.01, направленность программы : Металлургия черных, цветных и редких металлов, год начала подгото

[illegible]

План Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТа-21-1_64.plx', код направления 22.06.01, направленность программы : Металлургия черных, цветных и редких металлов, год начала подготс

[illegible]

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-
Семестр 7										Семестр 8												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																				65	Философии	УК-1; УК-2; УК-5
																				19	Иностранных языков по техническим	УК-4
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19
																				35	Педагогического образования и	УК-5; УК-6; ОПК-17; ОПК-19
																				38	Права и культурологии	УК-1; УК-5
																				11	Вычислительной техники и программирования	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-6; ОПК-9
																				19	Иностранных языков по техническим	УК-4
																				64	Металлургии и химических	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
																				17	Научные сотрудники	УК-4
																						УК-2; ПК-1; ПК-3
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-2; ПК-1; ПК-3
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-2; ПК-1; ПК-3
																						УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
																				64	Металлургии и химических	УК-5; УК-6; ОПК-15; ОПК-19
																				64	Металлургии и химических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
27	972						972	972		24	864						864	864				
27	972						972	972		24	864						864	864				
27	972						972	972		24	864						864	864		64	Металлургии и химических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
										9	324	8	8	8			316					
										9	324	8	8	8			316					
										3	108	8	8	8			100			11	Вычислительной техники и программирования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-17; ОПК-19
										6	216						216			64	Металлургии и химических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
										2	72	18	18	18			54					
										2	72	18	18	18			54			64	Металлургии и химических технологий	ОПК-1
																			64	Металлургии и химических технологий	ПК-1	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты	
Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.06	Научная коммуникация	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-1	проектно-конструкторская деятельность: способностью и готовностью теоретически обосновывать и оптимизировать технологические процессы получения перспективных материалов и производство из них новых изделий с учетом последствий для общества, экономики и экологии	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.01	Технологии ресурсосбережения в черной металлургии	
ОПК-2	способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.05	Спецдисциплина	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-3	способностью и готовностью экономически оценивать производственные и непроизводственные затраты на создание новых материалов и изделий, проводить работу по снижению их стоимости и повышению качества	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-4	способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-5	способностью и готовностью использовать на практике интегрированные знания естественнонаучных, общих профессионально-ориентирующих и специальных дисциплин для понимания проблем развития материаловедения, умение выдвигать и реализовывать на практике новые высокоэффективные технологии	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-6	научно-исследовательская деятельность: способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-7	способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-9	способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-11	производственно-технологическая: способностью и готовностью разрабатывать технологический процесс, технологическую оснастку, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых изделий из перспективных материалов	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-12	способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-13	способностью и готовностью участвовать в сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-14	способностью и готовностью оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-15	организационно-управленческая: способностью и готовностью разрабатывать мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-16	способностью и готовностью организовывать работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их элементов, разрабатывать проекты стандартов и сертификатов, проводить сертификацию материалов, технологических процессов и оборудования, участвовать в мероприятиях по созданию системы качества	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-17	способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-18	способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-19	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	способность анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты	
Б1.В.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	
Б1.В.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.02	Инновационные технологии производства специальных сталей и сплавов	
ПК-2	способность применять инновационные методы решения инженерных задач	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-3	способность анализировать основные закономерности фазовых равновесий и кинетики превращений в многокомпонентных системах	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья	
Б1.В.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б		Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19
Б1.Б.01		История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.02		Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.03		Технологии производства и обработки материалов в металлургии	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19
Б1.В		Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-17; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01		Педагогика и психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-17; ОПК-19
Б1.В.02		Защита интеллектуальной собственности	УК-1; УК-5
Б1.В.03		Методология и информационные технологии в научных исследованиях	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-6; ОПК-9
Б1.В.04		Профессионально-ориентированный перевод	УК-4
Б1.В.05		Спецдисциплина	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06		Научная коммуникация	УК-4
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.0		Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья	УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.0		Пиррометаллургические процессы и агрегаты	УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.0		Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.0		Внепечная обработка и разливка стали	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б2		Практики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В		Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)		Педагогическая практика	УК-5; УК-6; ОПК-15; ОПК-19
Б2.В.02(П)		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3		Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В		Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.01(Н)		Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТа-21-1_64.plx', код направления 22.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-17; ОПК-19
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-1
ФТД.В		ОПК-1; ПК-1
ФТД.В.01	Технологии ресурсосбережения в черной металлургии	ОПК-1
ФТД.В.02	Инновационные технологии производства специальных сталей и сплавов	ПК-1

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

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				972							27	18		1188							33	24		2160							60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54									50.1									52.1														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)												36									18														
	Аудиторная нагрузка			3									4									3.5														
	Контактная работа			3									4									3.5														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	54	18		36	918		27	ТО: 18 Э: 1		1188	92	23		69	1060	36	33	ТО: 23 Э: 1		2160	146	41		105	1978	36	60	ТО: 41 Э: 1				
1	Б1.Б.02	Иностранный язык										Эк	72	23			23	13	36	2		Эк	72	23			23	13	36	2		19	4			
2	Б1.Б.04	Профессионально-ориентированный перевод	ЗаО	36	18			18	18	1													ЗаО	36	18			18	18		1		19	23		
3	Б1.Б.ДВ.01.01	Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья	ЗаО	72	36	18		18	36	2													ЗаО	72	36	18		18	36		2		64	3		
4	Б1.Б.ДВ.01.02	Пиррометаллургические процессы и агрегаты	ЗаО	72	36	18		18	36	2													ЗаО	72	36	18		18	36		2		64	3		
5	Б1.Б.ДВ.02.01	Жидкофазные и твердофазные процессы получения черных, цветных и редких металлов											ЗаО	144	69	23		46	75		4		ЗаО	144	69	23		46	75		4		64	4		
6	Б1.Б.ДВ.02.02	Внепечная обработка и разливка стали											ЗаО	144	69	23		46	75		4		ЗаО	144	69	23		46	75		4		64	4		
7	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	ЗаО	864					864			24		ЗаО	972					972		27		ЗаО(2)	1836					1836		51		64	12345678	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(3)										Эк ЗаО(2)										Эк ЗаО(5)													
ПРАКТИКИ		(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ													2											8											10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс												Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.		Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Контр оль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				972							27	18		1260							35	24		2232							62	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33				2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										52											53												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная нагрузка																																				
	Контактная работа																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972					972		27	ТО: 18 Э:		936	18	18			918		26	ТО: 18 Э:		1908	18	18			1890		53	ТО: 36 Э:					
1	БЗ.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	ЗаО	972					972		27		ЗаО	864					864		24		ЗаО(2)	1836					1836		51		64	12345678			
2	ФТД.В.01	Технологии ресурсосбережения в черной металлургии											За	72	18	18			54		2			За	72	18	18			54			2		64	8	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО										За ЗаО										За ЗаО(2)														
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	8	8			316		9	6		324	8	8			316		9	6					
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										Эк	108	8	8			100		3		Эк	108	8	8			100		3							
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР											216					216		6	4		216					216		6	4						
КАНИКУЛЫ													1											9											10		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Педагогическая практика	3	1			6						
			64	+	6						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			4						
			64	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	1	1			12						
			64	+	12						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	1	2			16						
			64	+	16						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	2	1			16						
			64	+	16						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	2	2			18						
			64	+	18						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	3	1			10						
			64	+	10						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	3	2			18						
			64	+	18						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	4	1			18						
			64	+	18						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	4	2			16						
			64	+	16						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Итого по факту					134					
Итого по плану					134					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТа-21-1_64.plx', код направления 22.06.01, год начала подготовки 2021

		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)				244	244	244	60	27	33	60	27	33	62	29	33	62	27	35		
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	27	33		
B1	Дисциплины (модули)	30%	70%	28.5%	30	30	30	18	9	9	9	3	6	3	3						
B1.B	Базовая часть				9	9	9	7	2	5	2		2								
B1.B	Вариативная часть				21	21	21	11	7	4	7	3	4	3	3						
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	42	18	24	51	24	27	57	24	33	51	27	24		
B2	Практики	0%	100%	0%	15	15	15							15	9	6					
B2.B	Вариативная часть				15	15	15							15	9	6					
B3	Научные исследования	0%	100%	0%	186	186	186	42	18	24	51	24	27	42	15	27	51	27	24		
B3.B	Вариативная часть				186	186	186	42	18	24	51	24	27	42	15	27	51	27	24		
B4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9		
B4.B	Базовая часть				9	9	9										9		9		
ФТД	Факультативы				4	4	4							2	2		2		2		
ФТД.В					4	4	4							2	2		2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	54	50.1	-	54	50.1	-	52.7	54	-	54	52		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-		36	-		36	-	36	-					
		в период гос. экзаменов						-			-			-		-		54			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.7	-	6	5	-	3	4	-	2		-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок B1					395	-	108	115	-	54	92	-	26		-				
		Блок B2						-			-			-			-				
		Блок B3						-			-			-			-				
		Блок B4					8	-			-			-			-		8		
		Блок ФТД					31	-			-			-	13		-		18		
		Итого по всем блокам					434	-	108	115	-	54	92	-	39		-			26	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	1		1	1	1		1		1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						9	5	4	5	3	2	4	2	2	2	1	1		
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.37%													
			в интерактивной форме					23.7%													

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	64		40.00	
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	79		0.50	
4	64		0.50	
5	64		0.50	
6	64		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии				
1	64		0.50	
2	35		0.50	
3	11		0.50	
4	79		0.50	
5	79		0.50	
6	79		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
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		Резерв39
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 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
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
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
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов

Примечание Учебный план аспирантуры 'a22.06.01-МТа-21-1_64.plx', код направления 22.06.01, год начала подготовки 2021