

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крюков Вадим Николаевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 01.09.2026 17:28:59
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП

_____ В.Н. Крюков

_____ 20__ г.

ПЛАН РАБОТЫ

по программе аспирантуры

2.5.21.

Научная специальность: Машины, агрегаты и технологические процессы

Кафедра: Металлургии, машин и оборудования

Факультет: Горно-технологический факультет

Форма обучения: Очная форма

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

_____ 2026

Федеральные государственные
требования

_____ № 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Декан ГТФ

_____ / А.А. Черемисин/

И.о.зав.кафедрой ММиО

_____ / Е.В. Лаговская/

Начальник УНИИД

_____ / З.К.Кутателадзе/

Начальник УМУ

_____ / В.В. Педанова/

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

		Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
1.Научный компонент						210	210	7560	7560			7488	72		48	51	51	60		
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						171	171	6156	6156			6120	36		42	42	42	45		
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				171	171	6156	6156			6120	36		42	42	42	45	13	Металлургии, машин и оборудования
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						39	39	1404	1404			1368	36		6	9	9	15		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований				39	39	1404	1404			1368	36		6	9	9	15	13	Металлургии, машин и оборудования
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																				
+	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности			1234														13	Металлургии, машин и оборудования
2.Образовательный компонент						27	27	972	972	174	174	654	144		10	9	8			
2.1.Дисциплины (модули)						18	18	648	648	168	168	336	144		10	6	2			
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы				3	3	108	108	24	24	66	18			3			1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.1.2	Методология научных исследований				4	4	144	144	32	32	94	18		4				13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов				9	9	324	324	88	88	155	81		6	3				
+	2.1.3.1	История и философия науки				3	3	108	108	32	32	49	27		3				1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.1.3.2	Иностранный язык				3	3	108	108	32	32	49	27		3				1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации				3	3	108	108	24	24	57	27			3			13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2	72	72	24	24	21	27				2			
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности				2	2	72	72	24	24	21	27				2		13	Металлургии, машин и оборудования
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований				2	2	72	72	24	24	21	27				2		13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины				6	6	216	216	38	38	160	18		4		2			
+	2.1.5.1(Ф)	Современные проблемы производства цветных металлов				2	2	72	72	16	16	56			2				13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.5.2(Ф)	Современные проблемы механики обработки металлов давлением				2	2	72	72	8	8	55	9				2		13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.5.3(Ф)	Структура и методы научного познания				2	2	72	72	14	14	49	9		2				1	Философии, истории и иностранных языков
2.2.Практика						9	9	324	324	6	6	318				3	6			
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика				9	9	324	324	6	6	318				3	6		13	Металлургии, машин и оборудования
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																				
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	1																1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1																1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации	2																13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.4	Педагогика и психология высшей школы			2														1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.3.5	Методология научных исследований			1														13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.6	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	3																13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.7	Педагогическая практика			23														13	Металлургии, машин и оборудования

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	2.3.8	Современные проблемы производства цветных металлов		1															13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.9	Современные проблемы механики обработки металлов давлением		3															13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.10	Структура и методы научного познания		1															1	Философии, истории и иностранных
3.Итоговая аттестация						3	3	108	108			108						3		
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	4			3	3	108	108			108						3	13	Металлургии, машин и оборудования

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
1.Научный компонент						210	210		7560	7560		7488	72	48					1710	18	51				1818	18
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						171	171		6156	6156		6120	36	42					1503	9	42				1503	9
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				171	171	36	6156	6156		6120	36	42					1503	9	42				1503	9
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						39	39		1404	1404		1368	36	6					207	9	9				315	9
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований				39	39	36	1404	1404		1368	36	6					207	9	9				315	9
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																										
+	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности			1234			36																		
2.Образовательный компонент						27	27		972	972	174	654	144	10	32		64	192	72	9	24		26	229	45	
2.1.Дисциплины (модули)						18	18		648	648	168	336	144	10	32		64	192	72	6	24		24	123	45	
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы				3	3	36	108	108	24	66	18						3	12		12	66	18		
+	2.1.2	Методология научных исследований				4	4	36	144	144	32	94	18	4	8		24	94	18							
+	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов				9	9		324	324	88	155	81	6	24		40	98	54	3	12		12	57	27	
+	2.1.3.1	История и философия науки				3	3	36	108	108	32	49	27	3	24		8	49	27							
+	2.1.3.2	Иностранный язык				3	3	36	108	108	32	49	27	3			32	49	27							
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации				3	3	36	108	108	24	57	27						3	12		12	57	27		
+	2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2		72	72	24	21	27													
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности				2	2	36	72	72	24	21	27													
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований				2	2	36	72	72	24	21	27													
+	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины				6	6		216	216	38	160	18	4	22		8	105	9							
+	2.1.5.1(Ф)	Современные проблемы производства цветных металлов				2	2	36	72	72	16	56		2	8		8	56								
+	2.1.5.2(Ф)	Современные проблемы механики обработки металлов давлением				2	2	36	72	72	8	55	9													
+	2.1.5.3(Ф)	Структура и методы научного познания				2	2	36	72	72	14	49	9	2	14			49	9							
2.2.Практика						9	9		324	324	6	318								3			2	106		
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика				9	9	36	324	324	6	318							3			2	106			
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																										
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	1					36																		
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1					36																		
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации	2					36																		
+	2.3.4	Педагогика и психология высшей школы			2			36																		
+	2.3.5	Методология научных исследований			1			36																		
+	2.3.6	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	3					36																		
+	2.3.7	Педагогическая практика			23			36																		

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.rlx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

Курс 3						Курс 4						Закрепленная кафедра		-	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции	
51				1818	18	60				2142	18				
42				1503	9	45				1611	9				
42				1503	9	45				1611	9	13	Металлургии, машин и оборудования		
9				315	9	15				531	9				
9				315	9	15				531	9	13	Металлургии, машин и оборудования		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
8	12		16	233	27										
2	12		12	21	27										
												1	Философии, истории и иностранных		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
												1	Философии, истории и иностранных		
												1	Философии, истории и иностранных		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
2	12		12	21	27										
2	12		12	21	27										
2	12		12	21	27							13	Металлургии, машин и оборудования		
2	4		4	55	9										
												13	Металлургии, машин и оборудования		
2	4		4	55	9							13	Металлургии, машин и оборудования		
												1	Философии, истории и иностранных		
6			4	212											
6			4	212								13	Металлургии, машин и оборудования		
												1	Философии, истории и иностранных языков		
												1	Философии, истории и иностранных языков		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
												1	Философии, истории и иностранных		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
												13	Металлургии, машин и оборудования		
												13	Металлургии, машин и оборудования		

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

[illegible]

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.rlx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026

Курс 3						Курс 4						Закрепленная кафедра		-
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
												13	Металлургии, машин и оборудования	
												13	Металлургии, машин и оборудования	
												1	Философии, истории и иностранных	
						3				108				
						3				108		13	Металлургии, машин и оборудования	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Научная специальность: 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы

Проректор по ОДиМП

__ 20 __ г.

[illegible]

		Курс 4						Закрепленная кафедра		-
СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
233	27									
21	27									
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
21	27									
21	27							13	Металлургии, машин и оборудования	
21	27							13	Металлургии, машин и оборудования	
55	9									
								13	Металлургии, машин и оборудования	
55	9							13	Металлургии, машин и оборудования	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
212										
212								13	Металлургии, машин и оборудования	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								1	Философии, истории и иностранных языков	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								13	Металлургии, машин и оборудования	
								13	Металлургии, машин и оборудования	

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр
+	2.3.10	Структура и методы научного познания		1				36																					

СОГЛАСОВАНО

Декан ГТФ

И.о.зав.кафедрой ММиО

Начальник УНИИД

Начальник УМУ

_____А.А. Черемисин

_____Е.В. Лаговская

_____З.К.Кутателадзе

_____В.В. Педанова

		Курс 4						Закрепленная кафедра		-
СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
								1	Философии, истории и иностранных	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2026 года набора

Научная специальность: 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП

_____ В.Н. Крюков

_____ 20__ г.

Наименование	Результаты
Курс 1	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
Выполнение этапов научной деятельности	
Курс 2	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
Выполнение этапов научной деятельности	
Курс 3	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
Выполнение этапов научной деятельности	
Курс 4	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
Выполнение этапов научной деятельности	
Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	

СОГЛАСОВАНО

Декан ГТФ	_____ А.А. Черемисин
И.о.зав.кафедрой ММиО	_____ Е.В. Лаговская
Начальник УНиИД	_____ З.К.Кутателадзе
Начальник УМУ	_____ В.В. Педанова

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль ь	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				2232								62	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2088								58			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.9											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		34.8											
		Аудиторная нагрузка		15.8											
		Контактная работа		15.8											
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				1512					1503	9	42				
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		1512					1503	9	42	28	13	1234	
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216					207	9	6				
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований		216					207	9	6	4	13	1234	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ															
3	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности	ЗаО										13		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				504	126	54		72	297	81	14				
4	2.1.2	Методология научных исследований		144	32	8		24	94	18	4		13	1	
5	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов		216	64	24		40	98	54	6			12	
6	2.1.3.1	История и философия науки		108	32	24		8	49	27	3		1	1	
7	2.1.3.2	Иностранный язык		108	32			32	49	27	3		1	1	
8	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины		144	30	22		8	105	9	4			13	
9	2.1.5.1(Ф)	Современные проблемы производства цветных металлов		72	16	8		8	56		2		13	1	
10	2.1.5.3(Ф)	Структура и методы научного познания		72	14	14			49	9	2		1	1	
ПРАКТИКА															
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ															
11	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	Эк										1		
12	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	Эк										1		
13	2.3.5	Методология научных исследований	ЗаО										13		
14	2.3.8	Современные проблемы производства цветных металлов	За										13		
15	2.3.10	Структура и методы научного познания	За										1		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(2) ЗаО(2)												
КАНИКУЛЫ												7 3/6			

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрол ь		Всего		
ИТОГО (с факультативами)				2160							60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		42.8										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		24.6										
		Аудиторная нагрузка		12										
		Контактная работа		12										
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				1512					1503	9	42			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		1512					1503	9	42	28	13	1234
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				324					315	9	9			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований		324					315	9	9	6	13	1234
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ														
3	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности	ЗаО										13	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				216	48	24		24	123	45	6			
4	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы		108	24	12		12	66	18	3		1	2
5	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов		108	24	12		12	57	27	3			12
6	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации		108	24	12		12	57	27	3		13	2
ПРАКТИКА				108	2			2	106		3			
7	2.2.1(П)	Педагогическая практика		108	2			2	106		3	2	13	23
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ														
8	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации	Эк										13	
9	2.3.4	Педагогика и психология высшей школы	ЗаО										1	
10	2.3.7	Педагогическая практика	ЗаО										13	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк ЗаО(3)											
КАНИКУЛЫ												8 1/6		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2026.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2026														
№	Индекс	Наименование	Итого за курс									Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрол ь				Всего
ИТОГО (с факультативами)				2196							61	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2124							59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		19.7										
		Аудиторная нагрузка		16										
		Контактная работа		16										
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				1512					1503	9	42			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		1512					1503	9	42	28	13	1234
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				324					315	9	9			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований		324					315	9	9	6	13	1234
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ														
3	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности	ЗаО										13	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				144	32	16		16	76	36	4			
4	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности		72	24	12		12	21	27	2		13	3
5	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований		72	24	12		12	21	27	2		13	3
6	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины		72	8	4		4	55	9	2			13
7	2.1.5.2(Ф)	Современные проблемы механики обработки металлов давлением		72	8	4		4	55	9	2		13	3
ПРАКТИКА				216	4			4	212		6			
8	2.2.1(П)	Педагогическая практика		216	4			4	212		6	4	13	23
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ														
9	2.3.6	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	Эк										13	
10	2.3.7	Педагогическая практика	ЗаО										13	
11	2.3.9	Современные проблемы механики обработки металлов давлением	За										13	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За ЗаО(2)											
КАНИКУЛЫ												8		

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрол ь	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				2268							63	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2268							63			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)												
		Аудиторная нагрузка												
		Контактная работа												
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				1620					1611	9	45			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		1620					1611	9	45	30	13	1234
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				540					531	9	15			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований		540					531	9	15	10	13	1234
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ														
3	1.3.1(Н)	Выполнение этапов научной деятельности	ЗаО										13	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)														
ПРАКТИКА														
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ														
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												2		
4	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	Эк	108					108		3	2	13	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк ЗаО											
КАНИКУЛЫ												7		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот	
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите												
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	42	1512							
			2	42	1512							
			3	42	1512							
			4	45	1620							
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты												
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	1	6	216							
			2	9	324							
			3	9	324							
			4	15	540							
2.1.Дисциплины (модули)												
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы	2	3	108							
+	2.1.2	Методология научных исследований	1	4	144							
+	2.1.3.1	История и философия науки	1	3	108							
+	2.1.3.2	Иностранный язык	1	3	108							
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации	2	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	3	2	72						
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований	3	2	72						
+	2.1.5.1(Ф)	Современные проблемы производства цветных металлов	1	2	72						
+	2.1.5.2(Ф)	Современные проблемы механики обработки металлов давлением	3	2	72						
+	2.1.5.3(Ф)	Структура и методы научного познания	1	2	72						
2.2.Практика											
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика	2	3	108						
			3	6	216						
3.Итоговая аттестация											
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	4	3	108						
		Итого									

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	2	1			2						
			13	+	2						
Педагогическая практика	3	1			4						
			13	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	1			28						
			13	+	28						
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	1	1			4						
			13	+	4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	2	1			28						
			13	+	28						
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	2	1			6						
			13	+	6						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	3	1			28						
			13	+	28						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	3	1			6					
			13	+	6					
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4	1			30					
			13	+	30					
Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	4	1			10					
			13	+	10					
Итого по факту					146					
Итого по плану					146					

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Мин.	Макс.	Факт				
	Итого (с факультативами)						246	62	60	61	63
	Итого по ОП (без факультативов)				209	243	240	58	60	59	63
1	Научный компонент	0%	0%	0%	200	210	210	48	51	51	60
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	0%	0%	0%	165	171	171	42	42	42	45
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	0%	0%	0%	35	39	39	6	9	9	15
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%							
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%	7	30	27	10	9	8	
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%	6	21	18	10	6	2	
2.2	Практика	0%	0%	0%	1	9	9		3	6	
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	0%	0%	0%							
3	Итоговая аттестация	0%	0%	0%	2	3	3				3
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.2	52.9	42.8	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					23.2	34.8	24.6	19.7	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.8	15.8	12	16	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1									
		Блок 1.1									
		Блок 1.2									
		Блок 2									
		Блок 2.1					206	126	48	32	
		Блок 2.2					6		2	4	
		Блок 3									
		Итого по всем блокам					212	126	50	36	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	1
		ЗАЧЕТ (За)						2		1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	3	2	1
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						23.84%				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФИиИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования