

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 24.06.2025 19:01:56
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

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.И. Игнатенко

_____ 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

2025

Федеральные государственные
требования

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

_____ / В.В. Педанова/

Декан ГТФ

_____ / А.А. Черемисин/

Зав.кафедрой ММиО

_____ / Л.В. Крупнов/

Начальник УНИИД

_____ / З.К.Кутателадзе/

[illegible][illegible][illegible][illegible]

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Дисциплины (модули)	8	4	2	2	16
П	Практика		2	4		6
Н	Научный компонент	32	34	34	38	138
Э	Промежуточная аттестация	2 1/6	2	2 2/6	2	8 3/6
Г	Итоговая аттестация			2	2	2
К	Каникулы	7 3/6	8	7 5/6	5 5/6	29 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 3/6 (15 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	9 (54 дн)
Продолжительность обучения						
Итого		52 1/6	52 1/6	52 2/6	52	208 4/6

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025

-	-	-	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						207	207	7452	7452			7380	72		48	51	51	57		
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						36	36	1296	1296			1260	36		6	9	9	12		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты				36	36	1296	1296			1260	36		6	9	9	12	13	Металлургии, машин и оборудования
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																				
+	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования			1234														13	Металлургии, машин и оборудования
2.Образовательный компонент						30	30	1080	1080	198	198	684	198		10	10	8	2		
2.1.Дисциплины (модули)						21	21	756	756	192	192	366	198		10	7	2	2		
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы				4	4	144	144	24	24	84	36			4			1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.1.2	Методология научных исследований				4	4	144	144	32	32	85	27		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	58	18		3				1	Философии, истории и иностранных языков
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации				3	3	108	108	24	24	48	36			3			13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				4	4	144	144	48	48	42	54				2	2		
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности				4	4	144	144	48	48	42	54				2	2	13	Металлургии, машин и оборудования
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований				4	4	144	144	48	48	42	54				2	2	13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины				6	6	216	216	38	38	169	9		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	64					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	4	3															13	Металлургии, машин и оборудования
+	2.3.7	Педагогическая практика			23														13	Металлургии, машин и оборудования
+	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

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025

-	-	-	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 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
+	2.3.10	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

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Часов в з.е.	Итого академических часов					Курс 1						Курс 2					
			Экзам	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
1. Научный компонент						207	207		7452	7452		7380	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						36	36		1296	1296		1260	36	6				207	9	9				315	9
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты				36	36	36	1296	1296		1260	36	6				207	9	9				315	9
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																									
+	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования			1234			36																	
2. Образовательный компонент						30	30		1080	1080	198	684	198	10	32		64	192	72	10	24		26	238	72
2.1. Дисциплины (модули)						21	21		756	756	192	366	198	10	32		64	192	72	7	24		24	132	72
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы				4	4	36	144	144	24	84	36						4	12		12	84	36	
+	2.1.2	Методология научных исследований				4	4	36	144	144	32	85	27	4	8		24	85	27						
+	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов				9	9		324	324	88	155	81	6	24		40	107	45	3	12		12	48	36
+	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	58	18	3			32	58	18						
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации				3	3	36	108	108	24	48	36						3	12		12	48	36	
+	2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				4	4		144	144	48	42	54												
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности				4	4	36	144	144	48	42	54												
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований				4	4	36	144	144	48	42	54												
+	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины				6	6		216	216	38	169	9	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	64													
+	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																							

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	57				2034	18			
42				1503	9	45				1611	9			
42				1503	9	45				1611	9	13	Металлургии, машин и оборудования	
9				315	9	12				423	9			
9				315	9	12				423	9	13	Металлургии, машин и оборудования	
												13	Металлургии, машин и оборудования	
8	12		16	224	36	2	12		12	30	18			
2	12		12	12	36	2	12		12	30	18			
												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	12	36	2	12		12	30	18			
2	12		12	12	36	2	12		12	30	18	13	Металлургии, машин и оборудования	
2	12		12	12	36	2	12		12	30	18	13	Металлургии, машин и оборудования	
2	4		4	64										
												13	Металлургии, машин и оборудования	
2	4		4	64								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	
												13	Металлургии, машин и оборудования	
												13	Металлургии, машин и оборудования	

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025

Курс 3						Курс 4						Закрепленная кафедра		-	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции	
												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.

-	-	-	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	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр
2.Образовательный компонент						30	30		1080	1080	198	684	198	10	32		64	192	72	10	24		26	238	72	8	12		16
2.1.Дисциплины (модули)						21	21		756	756	192	366	198	10	32		64	192	72	7	24		24	132	72	2	12		12
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы				4	4	36	144	144	24	84	36						4	12		12	84	36					
+	2.1.2	Методология научных исследований				4	4	36	144	144	32	85	27	4	8		24	85	27										
+	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов				9	9		324	324	88	155	81	6	24		40	107	45	3	12		12	48	36				
+	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	58	18	3			32	58	18										
+	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации				3	3	36	108	108	24	48	36						3	12		12	48	36					
+	2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				4	4		144	144	48	42	54												2	12		12	
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности				4	4	36	144	144	48	42	54												2	12		12	
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований				4	4	36	144	144	48	42	54												2	12		12	
+	2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины				6	6		216	216	38	169	9	4	22		8	105	9						2	4		4	
+	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	64													2	4		4	
+	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		6			4	
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика				9	9	36	324	324	6	318							3			2	106		6			4	
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	4	3				36																					
+	2.3.7	Педагогическая практика			23			36																					
+	2.3.8	Современные проблемы производства цветных металлов		1				36																					
+	2.3.9	Современные проблемы механики обработки металлов давлением		3				36																					

-	-	-	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.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	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

Начальник УМУ

Декан ГТФ

Зав.кафедрой ММиО

Начальник УНИИД

_____В.В. Педанова

_____А.А. Черемисин

_____Л.В. Крупнов

_____З.К.Кутателадзе

		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 2025 года набора

Научная специальность: 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП

_____ В.И. Игнатенко

_____ 20__ г.

Наименование	Результаты
Курс 1	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
Курс 2	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
Курс 3	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
Курс 4	
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

_____ В.В. Педанова

Декан ГТФ

_____ А.А. Черемисин

Зав.кафедрой ММиО

_____ Л.В. Крупнов

Начальник УНиИД

_____ З.К.Кутателадзе

Индекс	Содержание	Тип
--------	------------	-----

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2	Образовательный компонент	
2.1	Дисциплины (модули)	
2.1.1	Педагогика и психология высшей школы	
2.1.2	Методология научных исследований	
2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов	
2.1.3.1	История и философия науки	
2.1.3.2	Иностранный язык	
2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации	
2.1.4	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	
2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований	
2.1.5(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.5.1(Ф)	Современные проблемы производства цветных металлов	
2.1.5.2(Ф)	Современные проблемы механики обработки металлов давлением	
2.1.5.3(Ф)	Структура и методы научного познания	
2.2	Практика	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии наук	
2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку	
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации	
2.3.4	Педагогика и психология высшей школы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	2.3.5	Методология научных исследований	
	2.3.6	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	
	2.3.7	Педагогическая практика	
	2.3.8	Современные проблемы производства цветных металлов	
	2.3.9	Современные проблемы механики обработки металлов давлением	
	2.3.10	Структура и методы научного познания	
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"	

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

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

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '2.5.21_МАТПа-2025+.plx', код специальности 2.5.21., год начала подготовки 2025														
№	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)				2232							62	42 1/6		
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.)		37.4										
		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 патенты		216					207	9	6	4	13	1234
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ														
3	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	ЗаО										13	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				504	126	54		72	297	81	14			
4	2.1.2	Методология научных исследований		144	32	8		24	85	27	4		13	1
5	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов		216	64	24		40	107	45	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	58	18	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)				2196							61	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2196							61				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36											
		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 патенты		324					315	9	9	6	13	1234	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ															
3	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	ЗаО										13		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				252	48	24		24	132	72	7				
4	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы		144	24	12		12	84	36	4		1	2	
5	2.1.3	Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов		108	24	12		12	48	36	3			12	
6	2.1.3.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации		108	24	12		12	48	36	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			

№	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)				2232							62	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2232							62			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		27										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		9										
		Аудиторная нагрузка		12										
		Контактная работа		12										
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				432					423	9	12			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты		432					423	9	12	8	13	1234
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ														
3	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	ЗаО										13	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				72	24	12		12	30	18	2			
4	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности		72	24	12		12	30	18	2		13	34
5	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований		72	24	12		12	30	18	2		13	34
ПРАКТИКА														
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ														
6	2.3.6	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	Эк										13	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												2		
7	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(2) ЗаО											
КАНИКУЛЫ												5 5/6		

-	-	-	-	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 патенты	1	6	216						
			2	9	324						
			3	9	324						
			4	12	432						
2.1.Дисциплины (модули)											
+	2.1.1	Педагогика и психология высшей школы	2	4	144						
+	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						
+	2.1.4.1	Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности	3	2	72						
			4	2	72						
-	2.1.4.2	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований	3	2	72						
			4	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						

-	-	-	-	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
+	2.1.5.3(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	+	Продолжительнос ть (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Педагогическая практика	2	1			2						
Педагогическая практика	3	1			4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	1			28						
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	1	1			4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	2	1			28						
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	2	1			6						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	3	1			28						
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	3	1			6						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4	1			30						
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	4	1			8						
Итого по факту											
Итого по плану					144						

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

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Мин.	Макс.	Факт				
	Итого (с факультативами)						246	62	61	61	62
	Итого по ОП (без факультативов)				209	243	240	58	61	59	62
1	Научный компонент	0%	0%	0%	200	210	207	48	51	51	57
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	36	6	9	9	12
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%							
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%	7	30	30	10	10	8	2
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%	6	21	21	10	7	2	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)					47.9	52.9	45	54	27
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					24.4	37.4	36	15.5	9
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.4	15.8	12	16	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1									
		Блок 1.1									
		Блок 1.2									
		Блок 2									
		Блок 2.1					230	126	48	32	24
		Блок 2.2					6		2	4	
		Блок 3									
		Итого по всем блокам					236	126	50	36	24
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1		2
		ЗАЧЕТ (За)						2		2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	3	2	1
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						23.66%				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Консультации ГИА				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента



Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

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

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	62		61		61		62	
Всего	62		61		61		62	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
38								
39								
40								
41								
42								
43	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	9	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	9		
44								
45								
46								
47								
48	2.1.2 Методология научных исследований	4			2.1.4.1 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности (/ Планирование и обработка результатов экспериментальны	2	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	12
49								
50								
51								
52								
53			2.1.1 Педагогика и психология высшей школы	4				

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	2.1.3 Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов	6			х исследований)			
54					2.1.5(Ф) Факультативные дисциплины	2		
55								
56								
57			2.1.3 Дисциплины, направленные на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов	3				
58							2.1.4.1 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Основы проектирования и эксплуатации машин и агрегатов металлургической промышленности (/ Планирование и обработка результатов экспериментальны х исследований)	2
59	2.1.5(Ф) Факультативные дисциплины	4			2.2.1(П) Педагогическая практика	6		
60			2.2.1(П) Педагогическая практика	3			3.1 Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-техническ ой политике" [Эк]	3
61								
62								

