МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 21.12.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
"___" _____ 20___ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

по программе аспирантуры

2.5.8

Направление 2.5.8 Сварка, родственные процессы и технологии

Кафедра: Механики и машиностроения
Институт: передовых инженерных технологий

Форма обучения: Очная	
Срок освоения: 4 г.	

Год начала освоения 2024
Учебный год 2024-2025
Федеральные государственные требования № 951 от 20.10.2021

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:25:32 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=														К		Э																				Э					К	К	К	К	К	К
II																			К		Э																				Э					К	К	К	К	К	К
III																			К		Э																				Э					К	К	К	К	К	К
IV																			К			Э																				Э					К	К	К	К	К	К
V	Г	Г	Г	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Дисциплины (модули)	15 3/6	24	39 3/6	19 5/6	24	43 5/6	19 5/6	24 4/6	44 3/6	20	23 4/6	43 4/6	171 3/6
Э	Промежуточная аттестация	1/6	1	1 1/6	1/6	1	1 1/6	1/6	2/6	3/6	1	2/6	1 2/6	4 1/6
Г	Итоговая аттестация											3	3	3
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	7 2/6	8 2/6	29 2/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16 4/6	31	**47 4/6**	21	31	**52**	21	31	**52**	22	34 2/6	**56 2/6**	208

План Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

| - | - | - | Формы пром. атт. | | | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | - |
|---|---|---

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																	Семестр 2																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															Недель	Контроль	Академических часов																Недель	Контроль	Академических часов															Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)				**693**														15 4/6		**927**														25		**1620**														40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**657**																**891**																**1548**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**41.9**																**34.9**																**38.4**																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																**54**																**54**																
		Аудиторная нагрузка																																																	
		Контактная работа																																																	
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				364	32					32				332						474	48					48			426							838	80					80			758							
12	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта		364	32					32				332						474	48					48			426							838	80					80			758					15 1/2	80	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				176	16					16				160						171	12					12			159							347	28					28			319							
13	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам		176	16					16				160						171	12					12			159							347	28					28			319					6 1/2	80	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				9												9				18											18					27											27				
14	1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	За	**9**												9			За	**9**											9			За(2)	**18**											18			80	12345678
15	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																	За	**9**											9			За	**9**											9			80	2468
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				144	62	20				42				82						228	88	8				80			140							372	150	28				122			222							
16	2.1.1	Иностранный язык		**36**	16					16				20						**64**	24					24			40							**100**	40					40			60					2	12
17	2.1.4	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности		**36**	16	16								20						**64**	24					24			40							**100**	40	16				24			60					86	12
18	2.1.5.1	Иностранный язык для академических целей		**36**	16					16				20						**64**	24					24			40							**100**	40					40			60					2	12
19	*2.1.5.2*	*Иностранный язык в научной коммуникации*		**36**	16					16				20						**64**	24					24			40							**100**	40					40			60					2	12
20	2.1.6(Ф)	Факультативные дисциплины	За	**36**	14	4				10				22						**36**	16	8				8			20							За(2)	**72**	30	12				18			42						12
21	2.1.6.1(Ф)	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства	За	**36**	14	4				10				22																						За	**36**	14	4				10			22					3	1
22	2.1.6.2(Ф)	Lean-менеджмент																		**36**	16	8				8			20							**36**	16	8				8			20					3	2
ПРАКТИКА																																																				
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																				36											36					36											36				
23	2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку																		Эк	**18**											18				Эк	**18**											18			2	2
24	2.3.4	Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности																		За	**9**											9				За	**9**											9			86	2
25	2.3.5	Зачет по элективной дисциплине																		За	**9**											9				За	**9**											9			2	2
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				За(2)																Эк За(5)																	Эк За(7)																
КАНИКУЛЫ																		1																6															7		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																Семестр 4																Итого за курс																Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов														Недель	Контроль	Академических часов															Недель	Контроль	Академических часов														Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)				**900**														20		**1090**														25		**1990**														45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**900**																**1090**																**1990**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**45**																**43.6**																**44.3**																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																**45**																**49.5**																
		Аудиторная нагрузка																																																
		Контактная работа																																																
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				519	40					40				479						495	48					48				447						1014	88					88				926					
7	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта		519	40					40				479				18 5/6		495	48					48				447						1014	88					88				926				80	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				120	10					10				110						171	12					12				159						291	22					22				269					
8	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам		120	10					10				110				5 1/3		171	12					12				159						291	22					22				269				80	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				9												9				18												18				27												27			
9	1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	За	**9**												9			За	**9**												9			За(2)	**18**												18		80	12345678
10	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																	За	**9**												9			За	**9**												9		80	2468
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				36	20	20								16						64	24	24								40						100	44	44								56					
11	2.1.2	История и философия науки		**36**	20	20								16						**64**	24	24								40						**100**	44	44								56				67	34
ПРАКТИКА				216	2							2	2	214	214					315	2							2	2	313	313					531	4							4	4	527	527				
12	2.2.1(П)	Практика		216	2							2	2	214	214					315	2							2	2	313	313					531	4							4	4	527	527			9 5/6	80	34
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																				27												27				27												27			
13	2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки																	Эк	**18**												18			Эк	**18**												18		67	4
14	2.3.6	Зачет с оценкой по практике																	ЗаО	**9**												9			ЗаО	**9**												9		80	4
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За																Эк За(2) ЗаО																Эк За(3) ЗаО																
КАНИКУЛЫ																		1															6															7		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																Семестр 6																Итого за курс																Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов														Недель	Контроль	Академических часов																Недель	Контроль	Академических часов																Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)				**943**														20		**1047**														25		**1990**														45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**943**																**1047**																**1990**																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**47.1**																**41.8**																**44.5**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																**54**																**54**																	
		Аудиторная нагрузка																																																	
		Контактная работа																																																	
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				814	40					40				774						822	48					48				774						1636	88					88				1548					
6	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта		814	40					40				774						822	48					48				774						1636	88					88				1548				30 1/6	80	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				120	10					10				110						171	12					12				159						291	22					22				269					
7	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам		120	10					10				110						171	12					12				159						291	22					22				269				5 1/3	80	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				9												9				18												18				27											27				
8	1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	За	**9**												9			За	**9**												9			За(2)	**18**											18			80	12345678
9	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																	За	**9**												9			За	**9**											9			80	2468
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																				36	24	24									12						36	24	24								12					
10	2.1.3	Сварка, родственные процессы и технологии																		**36**	24	24									12						**36**	24	24								12				80	67
ПРАКТИКА																																																		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																																		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За																За(2)																За(3)																	
КАНИКУЛЫ																		1																6															7		

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																Семестр 8														Итого за курс														Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов														Недель	Контроль	Академических часов														Недель	Контроль	Академических часов														Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)				**910**														21		**1080**														27		**1990**														48		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**910**																**1080**																**1990**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**44.2**																**38.1**																**41.2**																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**27**																**54**																**40.5**																
		Аудиторная нагрузка																																															
		Контактная работа																																															
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				699	40					40				659						729	48					48				681						1428	88					88				1340							
6	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта		699	40					40				659						729	48					48				681						1428	88					88				1340				26 1/2	80	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				120	10					10				110						171	12					12				159						291	22					22				269							
7	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам		120	10					10				110						171	12					12				159						291	22					22				269				5 1/3	80	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				9												9				18											18					27											27						
8	1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	За	**9**												9			За	**9**											9			За(2)	**18**											18			80	12345678
9	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																	За	**9**											9			За	**9**											9			80	2468
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				64	20	20								44																						64	20	20								44						
10	2.1.3	Сварка, родственные процессы и технологии		**64**	20	20								44																						**64**	20	20								44				80	67
ПРАКТИКА																																																		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ				18												18																				18											18						
11	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Сварка, родственные процессы и технологии	Эк	**18**												18																			Эк	**18**											18			80	7
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																3																	3		
12	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"																		162	8							8			154			3		162	8							8		154			3	80	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За																За(2)															Эк За(3)																	
КАНИКУЛЫ																		1															7 2/6															8 2/6			

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантуры '2.5.8_24_Сварка_4.plx', код специальности 2.5.8, год начала подготовки 2024

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Асп.	Часов				Период практики	
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	Дата начала	Дата окончания
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	1	1			6	2/3							
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	1	2			8	5/6							
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	2	1			9	2/3							
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	2	2			9	1/6							
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	3	1			15								
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	3	2			15	1/6							
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	4	1			12								
			80										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	4	2			13	1/2							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	1	1			3	1/3							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	1	2			3	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	2	1			2	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	2	2			3	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	3	1			2	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	3	2			3	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	4	1			2	1/6							
			80										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	4	2			3	1/6							
			80										
Практика	2	1			4								
Вид практики - научно-исследовательская			80	+	4								
Практика	2	2			5	5/6							
Вид практики - научно-исследовательская			80	+	5	5/6							
Итого по факту					9	5/6							
Итого по плану					123	1/2							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	НР1; НР2; НР3
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	НР1
1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	НР1
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	НР2; НР3
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам	НР2; НР3
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	НР1; НР2; НР3
1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	НР1
1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам	НР2; НР3
2	Образовательный компонент	ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР5; ОР6; ОР7
2.1	Дисциплины (модули)	ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР6; ОР7
2.1.1	Иностранный язык	ОР2
2.1.2	История и философия науки	ОР1
2.1.3	Сварка, родственные процессы и технологии	ОР3
2.1.4	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	ОР4
2.1.5	Элективные дисциплины	ОР6
2.1.5.1	Иностранный язык для академических целей	ОР6
2.1.5.2	Иностранный язык в научной коммуникации	ОР6
2.1.6(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.6.1(Ф)	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства	ОР7
2.1.6.2(Ф)	Lean-менеджмент	ОР7
2.2	Практика	ОР5
2.2.1(П)	Практика	ОР5
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	ОР1; ОР2; ОР3; ОР4; ОР5; ОР6
2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	ОР2
2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии наук	ОР1
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Сварка, родственные процессы и технологии	ОР3
2.3.4	Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности	ОР4
2.3.5	Зачет по элективной дисциплине	ОР6
2.3.6	Зачет с оценкой по практике	ОР5
3	Итоговая аттестация	НР1; НР2; НР3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	НР1; НР2; НР3

Индекс	Содержание	Тип
НР1	выполняет этапы научного исследования, обобщает, анализирует и представляет результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	-
1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	
1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	
НР2	апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях	-
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам	
1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	
НР3	подготавливает к публикации статьи, тезисы докладов, патенты	-
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам	
1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	
ОР1	проектирует и осуществляет комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	-
2.1.2	История и философия науки	
2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	
ОР2	использует современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	-
2.1.1	Иностранный язык	
2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	
ОР3	использует современные методы и технологии для описания и прогнозирования сварочных процессов	-
2.1.3	Сварка, родственные процессы и технологии	
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Сварка, родственные процессы и технологии	
ОР4	формирует заявки на конкурсы, гранты, привлекает различные источники материальной поддержки научно-исследовательской деятельности	-
2.1.4	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
2.3.4	Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности	
ОР5	осуществляет экспериментальные исследования, необходимые для решения научных и практических задач в соответствии с темой диссертации	-
2.2.1(П)	Практика	
2.3.6	Зачет с оценкой по практике	
ОР6	представляет результаты исследований на иностранном языке	-
2.1.5.1	Иностранный язык для академических целей	
2.1.5.2	Иностранный язык в научной коммуникации	
2.3.5	Зачет по элективной дисциплине	
ОР7	владеет методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	-
2.1.6.2(Ф)	Lean-менеджмент	
2.1.6.1(Ф)	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства	