МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юрьев А.Б.*

"26" 01 2023 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

по программе аспирантуры

2.3.3.

2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Кафедра: Автоматизации и информационных систем

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Форма обучения: Очная
Срок освоения: 3 г.

Год начала освоения 2023

Учебный год 2023-2024

Федеральные государственные требования № 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Темлянцев М.В./*

Проректор по РООП _____ */ Приходько О.Г./*

Начальник УО _____ */ Фадеева Д.А./*

Начальник ОАиД _____ */ Бендре Ю.В./*

Директор _____ */ Павлова Л.Д./*

И.о. зав. кафедрой _____ */ Зимин А.В./*

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 00:30:14 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																									К	К	К	К	К	К
II																			К		Э																									К	К	К	К	К	К
III																			К			Э																									К	К	К	К	К	К
IV	Г	Г	Г	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Дисциплины (модули)	15 3/6	24	39 3/6	19 5/6	24	43 5/6	20	23 4/6	43 4/6	127
Э	Промежуточная аттестация	1/6	1	1 1/6	1/6	1	1 1/6	1	2/6	1 2/6	3 4/6
Г	Итоговая аттестация								3	3	3
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	7 2/6	8 2/6	22 2/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16 4/6	31	**47 4/6**	21	31	**52**	22	34 2/6	**56 2/6**	156

План Учебный план аспирантуры '2.3.3_23_Авт и упр_3.plx', код специальности 2.3.3., год начала подготовки 2023

-	-	Форма контроля			Итого акад.часов					Курс 1														Курс 2														Курс 3														Закрепленная кафедра		-
										Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
1.Научный компонент					4254	4254	328	3845	81	549			48		492	9	663			60		585	18	648			50		589	9	648			60		570	18	828			50		769	9	918			60		840	18			
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к					3244	3244	256	2988		364			32		332		474			48		426		519			40		479		459			48		411		699			40		659		729			48		681				
1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта				3244	3244	256	2988		364			32		332		474			48		426		519			40		479		459			48		411		699			40		659		729			48		681		39	Автоматизации и информационных систем	НР1
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты					929	929	72	857		176			16		160		171			12		159		120			10		110		171			12		159		120			10		110		171			12		159				
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций по основным научным результатам				929	929	72	857		176			16		160		171			12		159		120			10		110		171			12		159		120			10		110		171			12		159		39	Автоматизации и информационных систем	НР2; НР3
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного					81	81			81	9						9	18						18	9						9	18						18	9						9	18						18				
1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования		123456		54	54			54	9						9	9						9	9						9	9						9	9						9	9						9	39	Автоматизации и информационных систем	НР1
1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам		246		27	27			27							9	9						9							9	9						9							9							9	39	Автоматизации и информационных систем	НР2; НР3
2.Образовательный компонент					1112	1112	212	819	81	108	16		32		60		228			72		120	36	252	20		2		230		442	48			2	365	27	82	20				44	18									
2.1.Дисциплины (модули)					500	500	208	292		108	16		32		60		192			72		120		36	20				16		100	48				52		64	20				44										
2.1.1	Иностранный язык				100	100	40	60		36			16		20		64			24		40																															2	Филологии	ОР2
2.1.2	История и философия науки				100	100	44	56																36	20				16		64	24				40															67	Социально-гуманитарных дисциплин	ОР1
2.1.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами				100	100	44	56																						36	24				12		64	20				44								39	Автоматизации и информационных систем	ОР3
2.1.4	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности				100	100	40	60		36	16				20		64			24		40																														86	Университет	ОР4
2.1.5	**Элективные дисциплины**				100	**100**	**40**	**60**		36			**16**		**20**		64			**24**		**40**																																**ОР6**
2.1.5.1	Иностранный язык для академических целей				100	100	40	60		36			16		20		64			24		40																															2	Филологии	ОР6
2.1.5.2	Иностранный язык в научной коммуникации				100	100	40	60		36			16		20		64			24		40																															2	Филологии	ОР6
2.1.6(Ф)	**Факультативные дисциплины**		**12**		72	**72**	**30**	**42**		36	**4**		**10**		**22**		36	**8**		**8**		**20**																																	
2.1.6.1(Ф)	Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа		1		36	36	14	22		36	4		10		22																																					76	Менеджмента и отраслевой экономики	ОР7
2.1.6.2(Ф)	Основы коммерциализации инноваций		2		36	36	16	20									36	8		8		20																														76	Менеджмента и отраслевой экономики	ОР7
2.2.Практика					531	531	4	527																216				2	214		315				2	313																
2.2.1(П)	Практика				531	531	4	527																216				2	214		315				2	313															39	Автоматизации и информационных	ОР5
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике					81	81			81								36						36							27						27	18						18										
2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2			18	18			18								18						18																													2	Филологии	ОР2
2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	4			18	18			18																					18						18														67	Социально-гуманитарных дисциплин	ОР1
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	5			18	18			18																													18						18							39	Автоматизации и информационных систем	ОР3
2.3.4	Зачет по конкурсному и грантовому сопровождению научно-исследовательской деятельности		2		9	9			9								9						9																													86	Университет	ОР4
2.3.5	Зачет по элективной дисциплине		2		9	9			9								9						9																													2	Филологии	ОР6
2.3.6	Зачет с оценкой по практике			4	9	9			9																					9						9														39	Автоматизации и информационных	ОР5
3.Итоговая аттестация					162	162	8	154																																														
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"				162	162	8	154																																												39	Автоматизации и информационных систем	НР1; НР2; НР3

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '2.3.3_23_Авт и упр_3.plx', код специальности 2.3.3., год начала подготовки 2023

№	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. подг от	Лаб	Лаб пр. подг от	Пр	Пр пр. подг от	Конс	Конс пр. подг от	СР	СР пр. подг от	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	Недель		
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	39	123456
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	39	123456
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			39	123456
15	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																	За	**9**											9			За	**9**											9			39	246
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					За	**36**	16	8				8			20					За(2)	**72**	30	12				18			42						12
21	2.1.6.1(Ф)	Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа	За	**36**	14	4				10				22																					За	**36**	14	4				10			22					76	1
22	2.1.6.2(Ф)	Основы коммерциализации инноваций																	За	**36**	16	8				8			20					За	**36**	16	8				8			20					76	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 КОНТРОЛЯ			За(2)																Эк За(5)																Эк За(7)																	
КАНИКУЛЫ																		1																6																7		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '2.3.3_23_Авт и упр_3.plx', код специальности 2.3.3., год начала подготовки 2023

№	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. подг от	Лаб	Лаб пр. подг от	Пр	Пр пр. подг от	Конс	Конс пр. подг от	СР	СР пр. подг от	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					459	48					48				411					978	88					88				890						
8	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта		519	40					40				479					459	48					48				411					978	88					88				890					18 1/6	39	123456
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				120	10					10				110					171	12					12				159					291	22					22				269						
9	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	39	123456
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				9												9			18											18				27											27				
10	1.3.1	Отчет по этапам выполнения научного исследования	За	**9**												9		За	**9**											9		За(2)	**18**											18			39	123456
11	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам																За	**9**											9		За	**9**											9			39	246
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				36	20	20								16					100	48	48								52					136	68	68								68						
12	2.1.2	История и философия науки		**36**	20	20								16					**64**	24	24								40					**100**	44	44								56				67	34
13	2.1.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами																	**36**	24	24								12					**36**	24	24								12				39	45
ПРАКТИКА				216	2							2	2	214	214				315	2							2	2	313	313				531	4							4	4	527	527					
14	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	39	34
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																			27											27					27											27				
15	2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки																	**18**											18					**18**											18				67	4
16	2.3.6	Зачет с оценкой по практике																	**9**											9					**9**											9				39	4
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За															Эк За(2) ЗаО															Эк За(3) ЗаО																
КАНИКУЛЫ																	1														6																	7		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '2.3.3_23_Авт и упр_3.plx', код специальности 2.3.3., год начала подготовки 2023

№	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. подг от	Лаб	Лаб пр. подг от	Пр	Пр пр. подг от	Конс	Конс пр. подг от	СР	СР пр. подг от	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	39	123456
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	39	123456
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			39	123456
9	1.3.2	Представление публикаций по основным научным результатам													9			За	**9**											9			За	**9**											9			39	246
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				64	20	20								44																				64	20	20								44					
10	2.1.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами		**64**	20	20								44																				**64**	20	20								44			39	45
ПРАКТИКА																																															
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ				18											18																				18										18					
11	2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	Эк	**18**											18																			Эк	**18**										18			39	5
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	39	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За															За(2)														Эк За(3)																
КАНИКУЛЫ																	1													7																8			

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							
			39										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	1	2			8	5/6							
			39										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	2	1			9	2/3							
			39										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	2	2			8	1/2							
			39										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	3	1			12								
			39										
Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта	3	2			13	1/2							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	1	1			3	1/3							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	1	2			3	1/6							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	2	1			2	1/6							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	2	2			3	1/6							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	3	1			2	1/6							
			39										
Подготовка публикаций по основным научным результатам	3	2			3	1/6							
			39										
Практика	2	1			4								
Вид практики - научно-исследовательская			39	+	4								
Практика	2	2			5	5/6							
Вид практики - научно-исследовательская			39	+	5	5/6							
Итого по факту					9	5/6							
Итого по плану					87	1/6							

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	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	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)	Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа	ОР7
2.1.6.2(Ф)	Основы коммерциализации инноваций	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 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
3	Итоговая аттестация	НР1; НР2; НР3
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 и подготавливает отчеты по результатам 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	разрабатывает новые алгоритмы и системы автоматизированного управления сложными технологическими процессами и производствами	-
2.1.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ОР7	участвует в организации предпринимательской деятельности в области новых и высоких технологий, представляет основные этапы создания и развития стартапов как эффективного способа продвижения инноваций	-
2.1.6.2(Ф)	Основы коммерциализации инноваций	
2.1.6.1(Ф)	Инновационное предпринимательство и акселерация стартапа	