

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Линник Оксана Владимировна
Должность: Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 11.07.2024 08:09:45
Уникальный программный ключ:
d85fa2f259a0913da9b08299985891736420181f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО - Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
Снежинский физико-технический институт - филиал ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ

УТВЕРЖДАЮ

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН**

Проректор _____ *Нагорнов О.В.*
" " " 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 29.08.2023

по программе аспирантуры

09.06.01

09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность программы: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
Кафедра: Автоматизированные информационные и вычислительные системы
Факультет: Информационных технологий

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь.</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2021
Учебный год _____ 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 875 от 30.07.2014

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ _____ / *Линник О.В.*/
Зам. по учебно-методической работе _____ / *Румянцев П.О.*/
Зав. кафедрой _____ / *Шульгин А.Н.*/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	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	К																						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																			К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																			К	К																							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			К	К																						Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	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	
Теоретическое обучение, практики и научные исследования	18	21	39	18	22	40	18	22	40	18	18	36	155
Э Экзаменационные сессии		3	3		2	2		2	2				7
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	40
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	20	32	52	20	32	52	20	32	52	20	32	52	208
Аспирантов													
Сдающих канд. экз.													
Соискателей с руков.													
Изучающих ФД													
Групп													

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			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.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
Блок 1. Дисциплины (модули)						30	30	1080	1080	504	504	432	144			4	5	3	9	4	5					
Базовая часть						9	9	324	324	144	144	126	54			4	5									
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		4	4	144	144	72	72	54	18		2	2								9	Философия и лингвистика	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		5	5	180	180	72	72	72	36		2	3								9	Философия и лингвистика	
Вариативная часть						21	21	756	756	360	360	306	90					3	9	4	5					
+	Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	4			6	6	216	216	72	72	108	36					6						9	Философия и лингвистика	
+	Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования		3		3	3	108	108	72	72	36					3							8	Высшая и прикладная математика	
+	Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза		4		3	3	108	108	72	72	36					3							3	Экономика и управление	
+	Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	6	5		9	9	324	324	144	144	126	54						4	5				2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	
Блок 2. Практики						18	18	648	648	216	216	432					3	3								
Вариативная часть						18	18	648	648	216	216	432					3	3								
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		3	4	6	6	216	216	216	216							3	3					2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)			7	12	12	432	432			432											12		2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы
Блок 3. Научные исследования						183	183	6588	6588			6588			23	28	20	22	23	28	15	24				
Вариативная часть						183	183	6588	6588			6588			23	28	20	22	23	28	15	24				
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		1357	2468	183	183	6588	6588			6588			23	28	20	22	23	28	15	24		2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	
Блок 4. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			288	36													
Базовая часть						9	9	324	324			288	36													
+	Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	108	108			72	36											3		
+	Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	8			3	3	108	108			72	36											3	2	Автоматизированные
+	Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			8	6	6	216	216			216											6			
+	Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			8	6	6	216	216			216											6	2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	

Курс 2						Курс 3						Курс 4																							
Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8																				
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль						
3	36		36	36		9	72		72	144	36	4	36		36	72		5	36		36	54	54												
3	36		36	36		9	72		72	144	36	4	36		36	72		5	36		36	54	54												
						6	36		36	108	36																								
3	36		36	36																															
						3	36		36	36																									
												4	36		36	72		5	36		36	54	54												
3			108			3			108															12					432						
3			108			3			108															12					432						
3			108			3			108																										
																								12					432						
20				720		22				792		23				828		28				1008		15					540	24					864
20				720		22				792		23				828		28				1008		15					540	24					864
20				720		22				792		23				828		28				1008		15					540	24					864
																														9					288
																														9					288
																														3					72
																														3					72
																														6					216
																														6					216

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Философия и лингвистика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
9	Философия и лингвистика	УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
9	Философия и лингвистика	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
8	Высшая и прикладная математика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
3	Экономика и управление	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОСПК-1
2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОСПК-1
2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОСПК-1
		УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОСПК-1
2	Автоматизированные	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОСПК-1
		УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
2	Автоматизированные информационные и вычислительные системы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОСПК-1	способностью противодействовать использованию потенциала компьютерных технологий в целях нанесения ущерба национальным интересам России	-
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '09.06.01_21_2.3.3.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОСПК-1
Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОСПК-1
Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОСПК-1
Б2	Практики	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В	Вариативная часть	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б3	Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОСПК-1
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОСПК-1
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидат	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОСПК-1
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
Б4.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОСПК-1
Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОСПК-1
Б4.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	

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

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				972								27	18		1188									33	24		2160							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188										33			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										54												54																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)												18												9																		
		Аудиторная нагрузка		4										3.5												3.8																		
		Контактная работа		4										3.5												3.8																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	72	18		54	900		27	ТО: 18 Э: 3		1188	72	18		54	1062	54	33	ТО: 21 Э: 3		2160	144	36		108	1962	54	60	ТО: 39 Э: 3												
1	Б1.Б.01	История и философия науки	За	72	36	18		18	36		2		Эк	72	36	18		18	18	18	2		Эк За	144	72	36		36	54	18	4		9	12										
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	108	36			36	36	36	3		Эк За	180	72			72	72	36	5		9	12										
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	За	828					828		23		ЗаО	1008					1008		28		За ЗаО	1836					1836		51		2	12345678										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(3)										Эк(2) ЗаО										Эк(2) За(3) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль			Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				936						26	18		1224						34	24		2160							60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936						26			1224						34			2160						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52									54								53											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)												18								9											
	Аудиторная нагрузка			10									11.5								10.8											
	Контактная работа			10									11.5								10.8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	180	36		144	756		26	ТО: 18 Э: 2	1224	252	72		180	936	36	34	ТО: 22 Э: 2	2160	432	108		324	1692	36	60	ТО: 40 Э: 2		
1	Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики										Эк	216	72	36		36	108	36	6		Эк	216	72	36		36	108	36	6	9	4
2	Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	За	108	72	36		36	36		3											За	108	72	36		36	36		3	8	3
3	Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза										За	108	72	36		36	36		3		За	108	72	36		36	36		3	3	4
4	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	За	108	108			108			3		ЗаО	108	108		108			3		За ЗаО	216	216			216		6	2	34	
5	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	За	720					720		20		ЗаО	792				792		22		За ЗаО	1512				1512		42	2	12345678	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(3)								Эк За ЗаО(2)								Эк За(4) ЗаО(2)												
ПРАКТИКИ			(План)																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																													
КАНИКУЛЫ											2										8								10			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				972								27	18		1188									33	24		2160							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27	18		1188									33	24		2160						60	42										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											51.6											52.8																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)														27												13.5																	
	Аудиторная нагрузка			4											3.3												3.7																	
	Контактная работа			4											3.3												3.7																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	72	36		36	900			27	ТО: 18 Э: 2		1188	72	36		36	1062	54	33	ТО: 22 Э: 2		2160	144	72		72	1962	54	60	ТО: 40 Э: 2											
1	Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	За	144	72	36		36	72			4		Эк	180	72	36		36	54	54	5		Эк За	324	144	72		72	126	54	9		2	56									
2	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	За	828					828			23		ЗаО	1008					1008			28		За ЗаО	1836					1836		51		2	12345678								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(2)										Эк ЗаО										Эк За(2) ЗаО																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				972								27	18		1188								33	24		2160							60	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27	18		1188								33	24		2160						60	42											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											48										51																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																											
	Аудиторная нагрузка																																											
	Контактная работа																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972							972	27	ТО: 18 Э:		864								864	24	ТО: 18 Э:		1836					1836	51	ТО: 36 Э:										
1	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	ЗаО	432							432	12														432					432	12			2	7								
2	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	За	540							540	15			864							864	24			1404					1404	39			2	12345678								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО										ЗаО										За ЗаО(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен												Эк	324							288	36	9	6		324					288	36	9	6									
	Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)												ЗаО	216							216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	2	8							
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
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
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	1	2	72						
			2	3	108						
+	Б1.В.01	Элементы психологии и педагогики	4	6	216						
+	Б1.В.02	Методология планирования и проведения научного исследования	3	3	108						
+	Б1.В.03	Информационное пространство преподавателя инженерного вуза	4	3	108						
+	Б1.В.04	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	5	4	144						
			6	5	180						
Блок 2. Практики											
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	3	3	108						
			4	3	108						
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	7	12	432						
Блок 3. Научные исследования											
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	23	828						
			2	28	1008						
			3	20	720						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
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
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	22	792						
			5	23	828						
			6	28	1008						
			7	15	540						
			8	24	864						
Блок 4. Государственная итоговая аттестация											
+	Б4.Б.01.01(Г)	Государственный экзамен	8	3	108						
+	Б4.Б.02.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8	6	216						

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											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2	1			2						
			2	+	2						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2	2			2						
			2	+	2						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика)	4	1			8						
			2	+	8						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	1			15	1/3					
			2	+	15	1/3					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	2			18	2/3					
			2	+	18	2/3					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	1			13	1/3					
			2	+	13	1/3					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Асп.	Часов			
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	2			14	2/3					
			2	+	14	2/3					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3	1			15	1/3					
			2	+	15	1/3					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3	2			18	2/3					
			2	+	18	2/3					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	1			10						
			2	+	10						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	2			16						
			2	+	16						
Итого по факту					134						
Итого по плану					134						

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

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '09.06.01_21_2.3.3.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				240	240	240	60	27	33	60	26	34	60	27	33	60	27	33	
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	27	33	60	26	34	60	27	33	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	9	4	5	12	3	9	9	4	5				
B1.Б	Базовая часть				9	9	9	9	4	5										
B1.В	Вариативная часть				21	21	21				12	3	9	9	4	5				
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	51	23	28	48	23	25	51	23	28	51	27	24	
B2	Практики	0%	100%	0%	18	18	18				6	3	3				12	12		
B2.В	Вариативная часть				18	18	18				6	3	3				12	12		
B3	Научные исследования	0%	100%	0%	183	183	183	51	23	28	42	20	22	51	23	28	39	15	24	
B3.В	Вариативная часть				183	183	183	51	23	28	42	20	22	51	23	28	39	15	24	
B4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9	
B4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы																			
ФТД.В	Вариативная часть																			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	54	54	-	52	54	-	54	51.6	-	54	48	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					20.6	-		18	-		18	-		27	-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					4.7	-	4	3.5	-	10	11.5	-	4	3.3	-			
		Блок Б1					504	-	72	72	-	72	144	-	72	72	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					216	-			-	108	108	-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок Б4						-			-			-			-			
		Итого по всем блокам					720	-	72	72	-	180	252	-	72	72	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2	1		1	1		1	1		1	
		ЗАЧЕТ (За)						3	3		4	3	1	2	2		1	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2		2	1		1	3	1	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.86%													
		в интерактивной форме					19.4%													

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Технология машиностроения
2		Автоматизированные информационные и вычислительные системы
3		Экономика и управление
4		Ядерная физика и спецтехнологии
5		Общая физика
6		Техническая механика
7		Вычислительная техника и средства автоматики
8		Высшая и прикладная математика
9		Философия и лингвистика
10		Предметная комиссия по физкультуре

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		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
31																(диссертации)
32																6
33																[ЗаО]
34																УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОСПК-1

Примечание Учебный план аспирантуры '09.06.01_21_2.3.3.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021