

ФАНО РОССИИ

ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук" □
Институт Угля



План одобрен секцией Ученого совета
Протокол № 1 от 04.02.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио директора _____ Кочетков В.Н.

" " 20 г.

подготовки аспирантов

15.06.01

Направление 15.06.01 Машиностроение,
направленность 05.05.06 - Горные машины

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт №881
30.07.2014

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения; □
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. □

СОГЛАСОВАНО

Директор института, член-корр. РАН, д.т.н., профессор

/ Клишин В.И./

Руководитель направленности, д.т.н., профессор

/ Герике Б.Л./

Начальник ОПНК, к.х.н., доцент

/ Просвиркина Е.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
								Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	
Б1.Б.1	История и философия науки	2			2	144	144	54	54	36	4	4	4		4										
Б1.Б.2	Иностранный язык	2				180	180	72	72	36	5	5	5		5										
Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование	6				216	216	72	108	36	6	6						6	3	3					
Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин		3			108	108	36	63	9	3	3				3	3								
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства		3			108	108	36	63	9	3	3				3	3								
Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества		1			108	108	36	63	9	3	3	3	3											
Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школы	4				108	108	36	36	36	3	3				3		3							
Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентированного образования		4			108	108	36	63	9	3	3				3		3							
Б2.1	Педагогическая практика			4		108	108				3	3				3		3							
Б2.2	Производственная практика			6		108	108				3	3						3		3					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность			1-8		5508	5508				153	153	48	27	21	45	24	21	30	15	15	30	15	15	
Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук					1512	1512				42	42							21	12	9	21	12	9	
Б4.Г.1	Государственный экзамен	7				108	108	6	66	36	3	3										3	3		
Б4.Д.1	Защита научного доклада					216	216				6	6										6		6	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2								
						По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [2 нед]					Семестр 2 [5 нед]					Семестр 3 [4 нед]								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль			Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек
						35%	48%	17%																							
	Итого	5	4	2	1	8640	8640	384	588	216	240	240	4	32		63	9	30	54	72		126	72	30	26	46		126	18	30	72
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	4	2	1	8640	8640	384	588	216	240	240	4	32		63	9	30	54	72		126	72	30	26	46		126	18	30	72
	Б=30% В=70%					35%			48%	17%																					
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	4		1	1080	1080	378	522	180	30	30	4	32		63	9	3	54	72		126	72	9	26	46		126	18	6	72
Б1.Б	Базовая часть	2			1	324	324	126	126	72	9	9							54	72		126	72	9							
Б1.Б.1	История и философия науки	2			2	144	144	54	54	36	4	4							54	72		126	72	9							
Б1.Б.2	Иностранный язык	2				180	180	72	72	36	5	5								72		72	36	5							
*																															
Б1.В	Вариативная часть	2	4			756	756	252	396	108	21	21	4	32		63	9	3						26	46		126	18	6	72	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	4			756	756	252	396	108	21	21	4	32		63	9	3						26	46		126	18	6	72	
Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование	6				216	216	72	108	36	6	6																			
Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин		3			108	108	36	63	9	3	3												16	20		63	9	3		
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства		3			108	108	36	63	9	3	3												10	26		63	9	3		
Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества		1			108	108	36	63	9	3	3	4	32		63	9	3													
Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школы	4				108	108	36	36	36	3	3																			36
Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентированного образования		4			108	108	36	63	9	3	3																			36
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																														
ДВ*																															
	Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236				201	201						27						21						24	
Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед			
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
Б2	Блок 2 «Практики»			2		216	216				6	6																			2
Б2.1	Педагогическая практика			4		108	108				3	3																			2
Б2.2	Производственная практика			6		108	108				3	3																			
Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед			
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020				195	195	18		972			27	14		756			21	16		864			24	14
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность			1-8		5508	5508				153	153	18		972			27	14		756			21	16		864			24	14
Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук					1512	1512				42	42																			
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Нед				
					По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд						
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324	6	66	36	9	9																			
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр	Эксп	Факт																			
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108	6	66	36	3	3																			
Б4.Г.1	Государственный экзамен	7				108	108	6	66	36	3	3																			

ель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции	
																4		216							6			
																4		216							6	36	1,50	ОПК-3, 5, 6; ПК-3, 4

1	ОПК-1	способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства
	Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование
	Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин
2	ОПК-2	способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование
	Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин
3	ОПК-3	способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Защита научного доклада
4	ОПК-4	способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения
	Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
5	ОПК-5	способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Защита научного доклада
6	ОПК-6	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Защита научного доклада
7	ОПК-7	способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук
8	ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентированного образования
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
9	ПК-1	способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в области горных машин
	Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование
	Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
10	ПК-2	способность применять фундаментальные и прикладные знания в области горного машиноведения
	Б1.В.ОД.1	Горные машины и оборудование
	Б1.В.ОД.2	Надежность горных машин
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
11	ПК-3	способность реализовывать современные исследования в области горного машиноведения
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Защита научного доклада
12	ПК-4	осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области горного машиноведения
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Защита научного доклада
13	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
14	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
15	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
16	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
17	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
18	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б2.2	Производственная практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»													
Б1.Б.1	История и философия науки		УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык		ОПК-7	УК-3	УК-4									
Б1.В.Од.1	Горные машины и оборудование		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.Од.2	Надежность горных машин		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.Од.3	Современные проблемы горной науки и производства		УК-1	УК-3										
Б1.В.Од.4	Методология научного творчества		УК-1	УК-3	УК-5									
Б1.В.Од.5	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-8											
Б1.В.Од.6	Технологии профессионально-ориентированного образования		ОПК-8											
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-3	ПК-4	УК-6					
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-8											
Б2.2	Производственная практика		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	УК-6	ПК-3	ПК-4						
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-6		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-6		
Б3.2	Подготовка НКР на соискание степени кандидата наук		ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7									
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1				
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-8	ПК-2	ПК-4	УК-1								
Б4.Г.1	Государственный экзамен		ОПК-8	ПК-2	ПК-4	УК-1								
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3	ПК-4							
Б4.Д.1	Защита научного доклада		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3	ПК-4							

