

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"  
Институт горного дела и транспорта

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

30 03 20 18 г.

15.06.01

15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ  
Направленность Горные машины

Кафедра: Горных машин и транспортно-технологических комплексов

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 881 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 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
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

*О.Л. Назарова* / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

*С.А. Бычик* / Бычик С. А./

Директор института

*С.Е. Гавришев* / Гавришев С.Е./

Заведующий кафедрой

*А.Д. Кольга* / Кольга А.Д./

Внешний рецензент

проф. каф. ГМК  
"УГТУ", г.Т.Н.



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020



-	-	-	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	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Базовая часть</b>																								
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	144	144	41	41	67	36	2	2							65	Философии	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	72	72	23	23	13	36				2					19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства			2	3	3	108	108	46	46	62			3							27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
						9	9	324	324	110	110	142	72	2	5		2							
<b>Вариативная часть</b>																								
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	3	3	108	108	23	23	85			3							35	Педагогического образования и документооборота	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	72	72	36	36	36		2								38	Права и культурологии	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	144	144	36	36	108		4								11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	108	108	41	41	67			2	1						19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	108	108	26	26	46	36				3					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>				2								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин			3	2	2	72	72	36	36	36				2						12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин			3	2	2	72	72	36	36	36				2						12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>75</b>					4							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин			4	4	4	144	144	69	69	75					4					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований			4	4	4	144	144	69	69	75					4					12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
						21	21	756	756	267	267	453	36	6	5	3	4	3						
						30	30	1080	1080	377	377	595	108	8	10	3	6	3						
<b>Блок 2.Практики</b>																								
<b>Вариативная часть</b>																								
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	324	324				324							9		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	216	216				216							6		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
						15	15	540	540				540						9	6				
						15	15	540	540				540						9	6				
<b>Блок 3.Научные исследования</b>																								
<b>Вариативная часть</b>																								
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	6696	6696				6696		18	24	24	27	15	27	27	24	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
						186	186	6696	6696				6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
						186	186	6696	6696				6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
<b>Блок 4.Государственная итоговая аттестация</b>																								
<b>Базовая часть</b>																								
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	108	108	8	8	100										3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	216	216				216									6	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
						9	9	324	324	8	8	316										9		
						9	9	324	324	8	8	316										9		
<b>ФТД.Факультативы</b>																								

-	-	-	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	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	ФТД.В.01	Медиакультура		8		2	2	72	72	18	18	54										2	38	Права и культурологии
+	ФТД.В.02	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений		5		2	2	72	72	13	13	59					2						12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
						4	4	144	144	31	31	113					2					2		
						4	4	144	144	31	31	113					2					2		

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>															
<b>Базовая часть</b>															
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	36	144	144	41	67	36	8	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	36	72	72	23	13	36	16	
+	Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства			2	3	3	36	108	108	46	62		8	
						9	9		324	324	110	142	72	32	
<b>Вариативная часть</b>															
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	3	3	36	108	108	23	85		8	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	36	72	72	36	36		8	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	36	144	144	36	108		10	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	36	108	108	41	67		8	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	36	108	108	26	46	36	8	13
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			3	2	2		72	72	36	36		10	2
+	Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин			3	2	2	36	72	72	36	36		10	2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин			3	2	2	36	72	72	36	36		10	2
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			4	4	4		144	144	69	75		10	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин			4	4	4	36	144	144	69	75		10	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований			4	4	4	36	144	144	69	75		10	
						21	21		756	756	267	453	36	62	15
						30	30		1080	1080	377	595	108	94	15
<b>Блок 2. Практики</b>															
<b>Вариативная часть</b>															
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	36	324	324		324			324
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	36	216	216		216			216
						15	15		540	540		540			540
						15	15		540	540		540			540
<b>Блок 3. Научные исследования</b>															
<b>Вариативная часть</b>															
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	36	6696	6696		6696			6696
						186	186		6696	6696		6696			6696
						186	186		6696	6696		6696			6696
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>															
<b>Базовая часть</b>															
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	36	108	108	8	100			
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	36	216	216		216			
						9	9		324	324	8	316			
						9	9		324	324	8	316			
<b>ФТД. Факультативы</b>															











План Учебный план аспирантуры 'a15.06.01-ГМСa-18-1\_12.plx', код направления 15.06.01, направленность программы : Горные машины, год начала подготовки 2018

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
+	ФТД.В.01	Медиакультура		8		2	2	36	72	72	18	54			
+	ФТД.В.02	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений		5		2	2	36	72	72	13	59			
						4	4		144	144	31	113			
						4	4		144	144	31	113			





Курс 3																Курс 4																	
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7						Сем. 8											
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль
																										2	72	18				54	
2	72	13					59																										
2	72	13					59																			2	72	18				54	
2	72	13					59																			2	72	18				54	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
38	Права и культурологии
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

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.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК



Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	
ОПК-1	способностью 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	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.02	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	
ОПК-2	способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-3	способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-4	способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-5	способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-7	способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-2	способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку	-
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.02	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	
ПК-3	способность оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	-
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-4	способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-5	способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-6	Умение применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'a15.06.01-ГМСa-18-1\_12.plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4; ОПК-7
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-8
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	УК-1; УК-5; ОПК-2
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4; ОПК-7
Б1.В.05	Спецдисциплина	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор конструктивных и схемных решений горных машин	УК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Долговечность и надежность горных машин	УК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-6; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Теория физического подобия и моделирования горных машин	ОПК-1; ОПК-6; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Методология науки и методы научных исследований	ОПК-1; ОПК-6; ПК-4; ПК-5
Б2	Практики	УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В	Вариативная часть	УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8
Б3	Научные исследования	УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.В	Вариативная часть	УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	УК-6; ОПК-1; ПК-2
ФТД.В		УК-6; ОПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'a15.06.01-ГМСa-18-1\_12.plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Медиакультура	УК-6
ФТД.В.02	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	ОПК-1; ПК-2

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 1														Семестр 2														Итого за курс														Кэф.	Семестры		
			Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя																
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	С.Р.	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	С.Р.	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	С.Р.	Конт. роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	С.Р.	Конт. роль									
ИТОГО (с факультативами)				536								26	18		1224								34	24		2160							60	42														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				536							26	18		1224								34	24		2160							60	42															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (накладная)	ОП, факультативы (в период ТО)			52										51,7											51,9																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)													36											18																							
	Аудиторная нагрузка			5										5											5																							
	Контактная работа			5										5											5																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				536	90	54			36	946		26	ТО: 18 Э: 1		1224	115	69		46	1073	36	34	ТО: 23 Э: 1		2160	205	123		82	1919	36	60	ТО: 41 Э: 1															
1	в.т.д.д.1	История и философия науки	э.э.о	72	18	18				54		2		э.э.о	72	23	23			13	36	2		э.э.о	144	41	41			67	36	4		65	12													
2	в.т.д.д.2	Технологии и машины горно-металлургического производства												э.э.о	108	46	23		23	62		3		э.э.о	108	46	23		23	62		3		27	2													
3	в.т.д.д.1	Педагогика и психология высшей школы												э.э.о	108	23	23			85		3		э.э.о	108	23	23			85		3		35	2													
4	в.т.д.д.2	Защита интеллектуальной собственности	э.э.о	72	36	18			18	36		2												э.э.о	72	36	18		18	36		2		35	1													
5	в.т.д.д.2	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	э.э.о	144	36	18			18	108		4												э.э.о	144	36	18		18	108		4		11	1													
6	в.т.д.д.д.1	Профессионально-ориентированный перевод												э.э.о	72	23			23	49		2		э.э.о	72	23			23	49		2		19	23													
7	в.з.к.э.д.д.д.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	э.э.о	848					648		18			э.э.о	884				884		24			э.э.о(2)	1612				1512		42		12	12345678														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(4)											Эн ЗаО(4)											Эн ЗаО(8)																							
ПРАКТИКИ			(план)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)																																													
КАНИКУЛЫ														2											8											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3														Семестр 4														Итого за курс														Кэф.	Семестры
			Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.д.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Э.д.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Э.д.	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				972									27	18			1189								33	24			2160							60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27	18			1189								33	24			2160						60	42										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (накладная)	ОП, факультативы (в период ТО)			54													50.1											52.1																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																36												18																	
	Аудиторная нагрузка			3													4												3.5																	
	Контактная работа			3													4												3.5																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	54	18			36	918			27	ТО: 18 Э: 18			1189	92	23			69	1060	36	33	ТО: 23 Э: 23		2160	146	41		105	1979	36	60	ТО: 41 Э: 41										
1	в.т.д.в.	Иностраный язык															Э	72	23			23	13	36	2			Э	72	23			23	13	36	2										
2	в.т.д.в.	Профессионально-ориентированный перевод	э.э.	88	18				18	18		1																э.э.	88	18				18	18		1									
3	в.т.д.д.д.	Выбор конструктивных и силовых решений горных машин	э.э.	72	36	18			18	36		2																э.э.	72	36	18			18	36		2									
4	в.т.д.в.в.	Долговечность и надежность горной машины	э.э.	72	36	18			18	36		2																э.э.	72	36	18			18	36		2									
5	в.т.д.д.д.	Теория физического подобия и моделирования горных машин														э.э.	144	69	23			46	75		4			э.э.	144	69	23			46	75		4									
6	в.т.д.в.в.	Методология науки и методы научного исследования														э.э.	144	69	23			46	75		4			э.э.	144	69	23			46	75		4									
7	в.з.в.о.в.н.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	э.э.	884						884		24				э.э.	872						972		27			э.э.э.	1838					1836		51										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач(3)											Эк Зач(2)											Эк Зач(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ														2											8											10										



№	Индекс	Наименование	Семестр 5															Семестр 6															Итого за курс															Каф.	Семестры
			Контроль	Академические часы							з.е.	Неделя	Контроль	Академические часы							з.е.	Неделя	Контроль	Академические часы							з.е.	Неделя																	
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контроль				з.е.	Неделя	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.			СР	Контроль	Всего	Неделя													
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	20			1199							33	22			2232							62	42														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27				1199							33					2160						60															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.часов)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,7												54											53,4																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36																							18																						
	Аудиторная нагрузка			2																							1																						
	Контактная работа			2																							1																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				720	39	26		13	645	36	20	ТО: 13 Э: 1			972						972		27	ТО: 18 Э: 1		1692	39	26		13	1617	36	47	ТО: 31 Э: 1															
1	Экз. сес.	Специализация	Эк	108	26	13		13	46	36	3														Эк	108	26	13		13	46	36	3			12	5												
2	Экз. сес. (И)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Экз	640					540		15			Экз	872					572		27			Экз(2)	1612					1512		42			12	12345678												
3	Экз. сес.	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	Эк	72	13	13			69		2														Эк	72	13	13			69		2			12	5												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк Эк Экз										Экз										Эк Эк Экз Экз(2)																									
ПРАКТИКИ (План)				324					324		9	6			216					216		6	4			540					540		15	10															
БЭ.В.01(П)			Экз	324					324		9	6													Экз	324					324		9	6															
БЭ.В.02(П)														Экз	216					216		6	4		Экз	216					216		6	4															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																	
КАНИКУЛЫ											2												8											10															

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академические часы							Э.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							Э.Е.	Неделя						
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контроль					Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.
ИТОГО (с факультативами)				972								27	18		1260								35	24		2232							62	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27	18		1188								33			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (заочная)		ОП, факультативы (в период ТО)		54											52											53												
		ОП, факультативы (в период экз. сесс.)																																				
		Аудиторная нагрузка																																				
		Контактная работа																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972						972	27	ТО: 18 Э:			936	18	18					918	26	ТО: 18 Э:		1908	18	18			1980	53	ТО: 36 Э:					
1	БС.03(И)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	ЗаО	872						972	27			ЗаО	884						864	24			ЗаО(2)	1828					1836	51		12	12345678			
2	ЭГ.04.01	Медиакультура												За	72	18	18				54	2			За	72	18	18			54	2		38	8			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО										За ЗаО										За ЗаО(2)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
	БС.03(Г)	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена												Э	108	8	8				100	3			Э	108	8	8			100	3						
	БС.03(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной ИСР													216						216	6	4			216					216	6	4					
КАНИКУЛЫ																																		2		8		10

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											
Педагогическая практика	3	1			6						
			12	+	6						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			4						
			12	+	4						
Итого по факту					10						
Итого по плану					10						

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

	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)				244	244	244	60	26	34	60	27	33	62	29	33	62	27	35
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	26	34	60	27	33	60	27	33	60	27	33
Дисциплины (модули)	30%	70%	28.5%	30	30	30	18	8	10	9	3	6	3	3				
Базовая часть				9	9	9	7	2	5	2		2						
Вариативная часть				21	21	21	11	6	5	7	3	4	3	3				
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	42	18	24	51	24	27	57	24	33	51	27	24
Практики	0%	100%	0%	15	15	15							15	9	6			
Вариативная часть				15	15	15							15	9	6			
Научные исследования	0%	100%	0%	186	186	186	42	18	24	51	24	27	42	15	27	51	27	24
Вариативная часть				186	186	186	42	18	24	51	24	27	42	15	27	51	27	24
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Факультативы				4	4	4							2	2		2		2
				4	4	4							2	2		2		2
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	52	51.7	-	54	50.1	-	52.7	54	-	54	52
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-		36	-		36	-	36		-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП					2.6	-	5	5	-	3	4	-	2		-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					377	-	90	115	-	54	92	-	26		-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок Б4					8	-			-			-			-		8
	Блок ФТД					31	-			-			-	13		-		18
	Итого по всем блокам					416	-	90	115	-	54	92	-	39		-		26
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	1		1	1	1		1		1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	4	4	5	3	2	4	2	2	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.95%												
	в интерактивной форме					24.9%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	12		40.00	
<b>Консультации по</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	12		0.50	
5	12		0.50	
6	12		1.00	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	12	0.50	
2	35	0.50	
3	11	0.50	
4	79	0.50	
5	79	0.50	
6	79	0.50	

Дежурство			

Примечания к комиссиям ГЭК			





Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																																
	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.																	
Итого	<b>60</b>				<b>60</b>				<b>62</b>				<b>62</b>																				
Всего	<b>26</b>		<b>34</b>		<b>27</b>		<b>33</b>		<b>29</b>		<b>33</b>		<b>27</b>		<b>35</b>																		
1	Б1.Б.01 История и философия науки [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-5	2	Б1.Б.01 История и философия науки [Эк] УК-1; УК-2; УК-5	2	Б1.В.04 Профессионально-ориентированный перевод [ЗаО] УК-4; ОПК-7	1	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] УК-4; ОПК-7	2	Б1.В.05 Спецдисциплина [Эк] ПК-1; ПК-4; ПК-6	3	Б2.В.02(Г) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8	6																					
2																																	
3	Б1.В.02 Защита интеллектуальной собственности [ЗаО] УК-1; УК-5; ОПК-2	2	Б1.Б.03 Технологии и машины горно-металлургического производства [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Выбор конструктивных и схемных решений горных машин [ЗаО] (/ Долговечность и надежность горных машин) УК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3	2	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Теория физического подобия и моделирования горных машин [ЗаО] (/ Методология науки и методы научных исследований) ОПК-1; ОПК-6; ПК-4; ПК-5	4	Б2.В.01(Г) Педагогическая практика [ЗаО] УК-5; УК-6; ОПК-6; ОПК-8	9																							
4																																	
5	Б1.В.03 Методология и информационные технологии в научных исследованиях [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-6	4	Б1.В.01 Педагогика и психология высшей школы [ЗаО] УК-5; УК-6; ОПК-8	3																													
6																																	
7																																	
8																																	
9			Б1.В.04 Профессионально-ориентированный перевод [ЗаО] УК-4; ОПК-7	2																													
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
					Б3.В.01(Н) Научно-исследова								Б3.В.01(Н) Научно-исследова Научно-исследова Научно-исследова [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	27	Б3.В.01(Н) Научно-исследова Научно-исследова Научно-исследова [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	24																	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	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.
14	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	18	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	24	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	27	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	15	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	27	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	24	Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	24	
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																Б4.Б.02(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
26																
27	ФТД.В.02 Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений [За] ОПК-1; ПК-2	2	Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3;	6												
28																
29																
30																
31																

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	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.
32															ПК-4; ПК-5; ПК-6	
33																
34																
35															ФТД.В.01 Медиакультура [За] УК-6	2

Примечание Учебный план аспирантуры 'а15.06.01-ГМСа-18-1\_12.plx', код направления 15.06.01, год начала подготовки 2018