Федеральное агентство железнодорожных организаций

Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН

Утверждаю

Директор _____ *Диденко А.Н.*

«____» _____ 20 15 г.

План одобрен Ученым советом института
Протокол № 5 от 07.05.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

05.06.01

Направление 05.06.01 Науки о земле

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 3г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 870

30.07.2014

Виды деятельности
- Научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле - Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Согласовано

Ученый секретарь _____ */ Алексеенко С.Н./*

Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	2 2/3	6	**8 2/3**	4	4	**8**	4 2/3		**4 2/3**	21 1/3
П	Практика							1 1/3		**1 1/3**	1 1/3
Н	Научные исследования	10	21 1/3	**31 1/3**	12	20 2/3	**32 2/3**	10 2/3	18	**28 2/3**	92 2/3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								2/3	**2/3**	2/3
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)								5 1/3	**5 1/3**	5 1/3
К	Каникулы	2 1/3	5 2/3	**8**	3	8 1/3	**11 1/3**	2 1/3	13	**15 1/3**	34 2/3
Итого		15	33	**48**	19	33	**52**	19	37	**56**	156
Аспирантов											
Сдающих канд. экз.											
Соискателей с руков.											
Изучающих ФД											
Групп											

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Расг															
								в том числе								Курс 1															
									из них							Семестр 1 [2 2/3 нед]						Семестр 2 [6 нед]						Семестр 3 [4 не			
			Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
4		Итого	8	10	1	6552	6552	882	666		216	306		182	182	144					19	180		72	72		41	90			126
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	8	9	1	6480	6480	810	666		144	306		180	180	144					19	180		72	72		41	90			126
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=9.5%						75%	82%	0%	18%	25%	0%																		
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	7	1	1080	1080	810	666		144	270		30	30	144					4	180		72	72		9	90			126
11	Б1.Б	Базовая часть	2		1	324	324	288	216		72	36		9	9	144					4	72		72	36		5				
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	2			180	180	144	72		72	36		5	5							72		72	36		5				
15	Б1.Б.2	История и философия науки	1		1	144	144	144	144					4	4	144					4										
20	Б1.В	Вариативная часть	5	7		756	756	522	450		72	234		21	21							108			36		4	90			126
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	5		684	684	450	378		72	234		19	19							108			36		4	90			126
23	Б1.В.ОД.1	Петрофизика	3	2		108	108	54	54			54		3	3							36			36		2	18			18
26	Б1.В.ОД.2	Физика Земли и планет		2		72	72	72	72					2	2							72					2				
29	Б1.В.ОД.3	Современные геодинамические и тектонические концепции	3			108	108	36	36			72		3	3													36			72
32	Б1.В.ОД.4	Комплексирование геофизических методов при решении геологических задач	4	3		144	144	108	72		36	36		4	4													36			36
35	Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии		4		72	72	36	36			36		2	2																
38	Б1.В.ОД.6	Сейсмичность Земли. Физика сейсмического процесса	5			72	72	72	36		36			2	2																
41	Б1.В.ОД.7	Механика геофизических сред	5			72	72	36	36			36		2	2																
44	Б1.В.ОД.8	Геоинформационные методы в науках о Земле		5		36	36	36	36					1	1																
49	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2		72	72	72	72					2	2																
51	Б1.В.ДВ.1																														
52	1	Культура речи молодого ученого		45		72	72	72	72					2	2																
55	2	Риторика		45		72	72	72	72					2	2																
61		Итого по Блокам 2 и 3		2		5076	5076							141	141						15						32				

63 / 64	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов	
						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд				Итого	СР
65	Б2	Блок 2 «Практика»			2	72	72							2	2																	
66	Б2.1	Педагогическая практика	Вар	☐	5	36	36							1	1																	
67	Б2.2	Геофизическая практика	Вар	☐	5	36	36							1	1																	

70 / 71	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов	
						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд				Итого	СР
72	Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»				5004	5004							139	139	10		540			15	21	1/3	1152			32	12		648	
73	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	☐		5004	5004							139	139	10		540			15	21	1/3	1152			32	12		648	

76 / 77	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов	
			Экз	Зач		По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд					Итого	СР	Ауд				Итого	СР

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015

	ределение по курсам и семестрам																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 2								Курс 3																
	д]		Семестр 4 [4 нед]						Семестр 5 [4 2/3 нед]						Семестр 6 [нед]										
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4		24	108		72	36		37	144		72	36		25				36		36	-				
6		24	108		36	36		36	144		36	36		24				36		36	-				
8																									
9		6	108		36	36		5	144		36	36		6							-				
11																					-				
12																					36				
15																					36				
20		6	108		36	36		5	144		36	36		6							-				
22		6	72		36	36		4	108		36	36		5							-				
23		1																			36				
26																					36				
29		3																			36				
32		2	36		36			2													36				
35			36			36		2													36				
38									36		36			2							36				
41									36			36		2							36				
44									36					1							36				
49			36					1	36					1							-				
51																									
52			36					1	36					1							36				
55			36					1	36					1							36				
61		18						31						18						27	-				
Часов																									
64	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
					Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
65									1	1/3	72			2											
66										2/3	36			1							36	1.50			
67										2/3	36			1							36	1.50			
Часов																									
71	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
					Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
72		18	20	2/3	1116			31	10	2/3	576			16	18		972			27					
73		18	20	2/3	1116			31	10	2/3	576			16	18		972			27	36	1.50			
Часов																									
77	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
					Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ		Расг															
								в том числе								Курс 1															
									из них							Семестр 1 [2 2/3 нед]						Семестр 2 [6 нед]						Семестр 3 [4 не			
			Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
78	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»				324	324					36		9	9																

80 / 81	Индекс	Наименование	Экз	За	Реф	Всего часов								ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт																
82	Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1			36	36					36		1	1																
83	Б4.Г.1	Государственный экзамен	6			36	36					36		1	1																

88 / 89	Индекс	Наименование					Всего часов							ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов	
							По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				Итого	СР
90	Б4.Д	Подготовка и защита ВКР					288	288						8	8														
91	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)	Баз	☐			288	288						8	8														

94 / 95	Индекс	Наименование	Экз	За	Реф	Всего часов								ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт																
96	ФТД	Факультативы		1		72	72	72			72			2	2																
97	ФТД.1	Физическая культура		5		72	72	72			72			2	2																

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015

	ределение по курсам и семестрам																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 2								Курс 3																
	д]		Семестр 4 [4 нед]						Семестр 5 [4 2/3 нед]						Семестр 6 [нед]										
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
78															6					9	-				
80																									
81	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
82																		36		1	-				
83																		36		1	36				
87																									
88	Часов																								
89	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
					Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
90															5	1/3	288			8					
91															5	1/3	288			8	36	1.50			
93																									
94																									
95	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
96					36			1			36			1							-				
97					36			1			36			1							36				72

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	
Б1.Б.1	Иностранный язык		УК-4											
Б1.Б.2	История и философия науки		УК-2											
Б1.В.ОД.1	Петрофизика		ОПК-1											
Б1.В.ОД.2	Физика Земли и планет		ОПК-1											
Б1.В.ОД.3	Современные геодинамические и тектонические концепции		УК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.4	Комплексирование геофизических методов при решении геологических задач		УК-1	ПК-1	ПК-5									
Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии		УК-1	ПК-1	УК-3	ПК-2								
Б1.В.ОД.6	Сейсмичность Земли. Физика сейсмического процесса		ПК-3											
Б1.В.ОД.7	Механика геофизических сред		ПК-5											
Б1.В.ОД.8	Геоинформационные методы в науках о Земле		УК-4	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи молодого ученого		ОПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Риторика		ОПК-2											
Б2	**Блок 2 «Практика»**		**ОПК-2**	**ПК-4**	**ПК-5**									
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ПК-4										
Б2.2	Геофизическая практика		ПК-5											
Б3	**Блок 3 «Научно-исследовательская работа»**		**ПК-3**	**УК-5**										
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук		УК-5	ПК-3										
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-5**		
Б4.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**							
Б4.Г.1	Государственный экзамен		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б4.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-2**	**ПК-4**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-5**					
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-5					
ФТД	**Факультативы**													
ФТД.1	Физическая культура	72												

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015**

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Петрофизика
	Б1.В.ОД.2	Физика Земли и планет
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи молодого ученого
	Б1.В.ДВ.1.2	Риторика
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	способность интегрировать фундаментальные и прикладные раздели геофизики и специализированные геологические и геофизические знания для решения проблем геофизики
	Б1.В.ОД.4	Комплексирование геофизических методов при решении геологических задач
	Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
4	ПК-2	способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области геофизики и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий, с учетом новейшего отечественного и зарубежного опыта
	Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии
	Б1.В.ОД.8	Геоинформационные методы в науках о Земле
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способность свободно и творчески пользоваться современными методами анализа, обработки и интерпретации комплексной геофизической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
	Б1.В.ОД.6	Сейсмичность Земли. Физика сейсмического процесса
	Б1.В.ОД.8	Геоинформационные методы в науках о Земле
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
6	ПК-4	способность проводить семинарские, лабораторные и практические занятия в области геофизики с использованием современных образовательных технологий
	Б1.В.ОД.3	Современные геодинамические и тектонические концепции
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-5	способность к профессиональной эксплуатации современного геофизического полевого и лабораторного оборудования и приборов
	Б1.В.ОД.4	Комплексирование геофизических методов при решении геологических задач
	Б1.В.ОД.7	Механика геофизических сред
	Б4.Г.1	Государственный экзамен

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.06.01 Геофизика (Очка) 2.plax', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2015**

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Геофизическая практика
8	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
	Б1.В.ОД.3	Современные геодинамические и тектонические концепции
	Б1.В.ОД.4	Комплексирование геофизических методов при решении геологических задач
	Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
9	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
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
10	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.5	Геология Восточной Азии
11	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.8	Геоинформационные методы в науках о Земле
12	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
*		