Квалификация	Срок обуч. (#a ##м)
специалист	5

Министерство образования и науки РФ

Сибирский федеральный университет

Утверждаю

Ректор _____ / Ваганов Е.А. /

"_____" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза
27.05.13 протокол № 5

Шифр плана в ИМЦА _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

специалистов очная форма обучения 13010101 .65

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

специализация 21.05.02.00.01. Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

2012 года набора

График учебного процесса

| Курс | Сентябрь 1-7 сен | 8-14 сен | 15-21 сен | 22-28 сен | 29 сен - 5 окт | Октябрь 6-12 окт | 13-19 окт | 20-26 окт | 27 окт - 02 ноя | Ноябрь 3-9 ноя | 10-16 ноя | 17-23 ноя | 24 ноя - 30 ноя | Декабрь 1-7 дек | 8-14 дек | 15-21 дек | 22-28 дек | 29 дек - 4 янв | Январь 5-11 янв | 12-18 янв | 19-25 янв | 26 янв - 1 фев | Февраль 2-8 фев | 9-15 фев | 16-22 фев | 23 фев - 1 мар | Март 2-8 мар | 9-15 мар | 16-22 мар | 23-29 мар | 30 мар - 5 апр | Апрель 6-12 апр | 13-19 апр | 20-26 апр | 27 апр - 3 май | Май 4-10 май | 11-17 май | 18-24 май | 25-31 май | Июнь 1-7 июн | 8-14 июн | 15-21 июн | 22-28 июн | 29 июн - 5 июл | Июль 6-12 июл | 13-19 июл | 20-26 июл | 27 июл - 2 авг | Август 3-9 авг | 10-16 авг | 17-23 авг | 24-30 авг | Недель: Теоретическое обучение О | В | Итого | Экзаменационные сессии | Итоговая Аттестация | Учебная практика | Другие Практики, НИР | Дипломная работа (ВКР) | Гос. Экзамены и защита | Каникулы | Всего | Студентов | Групп | Курс |
|---|---|---

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), СЧ (с)	Курсовые работы	Часов: Всего с Эк	Всего по ГОС или по ЗЕТ с Эк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	1 курс, 2 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 3 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс, 4 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 5 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс, 6 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 7 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс, 8 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	5 курс, 9 сем: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	5 курс, А сем: Лекций	Лабораторных	Практических	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (эксперт)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень результируемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накопленно по листам курсов, ЗЕТ
[30,40]	С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл																	Всего ЗЕТ 34+26+8																																	26		26		
С1.Б.1	История	2				144	144	51		57					17		34																																	10		4	ОК-1,3,9,11,13,14,18,18-20	24	4
С1.Б.2	Философия	А				144	144	51		57																																					17	34		11		4	ОК-1,3,9,11,13,14,18-18,ПК-2,21	10	4
С1.Б.3	Иностранный язык	2	134			288	288	136		116			51				51				17				17																									350		8	ОК-3,5,18,18,21	50	8
С1.Б.4	Экономика. Основы экономических теорий	7				180	180	85		59																									51		34												307		5	ОК-8,7,13,15,20,ПК-1,14,20,28,29,30	26	5
С1.Б.5	Правоведение		8			72	72	34		38																													17		17									227		2	ОК-7,8,13,19,ПК-7,12,16	10	2
С1.Б.6	Правовые основы недропользования		9			108	108	51		57																																	34		17					235		3	ОК-7,8,13,19,ПК-8,12,16	15	3
Б. [25,30]	В. [5,10]	4	5			936	936	408		384			51		17		85				17				17										51		34		17		17		34		17		17	34				26		135	26
	С1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																				8			
1	Деловой английский язык		А			108	108	51		57																																					17		34	350		3	ОК-1-5,8-11,13,14,18-20	10	3
2	Русский язык и культура речи		А			108	108	51		57																																					17		34	291		3	ОК-1-5,8-11,13,14,18-20	10	
	С1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																							
1	Этика и психология делового общения		1			108	108	51		57	17		34																																					118		3	ОК-4,9,11,12,20,22,ПК-1,4-8,25	15	3
2	Теория и история культуры		1			108	108	51		57	17		34																																					14		3	ОК-4,9,11,12,20,22 ПК-1,4-8,25	15	
	С1.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																							
1	Организация предпринимательской деятельности		А			72	72	34		38																																					17		17	309		2	ПК-26-29,ПСК-1.2-1.6	10	2
2	Социология и политология		А			72	72	34		38																																					17		17	360		2	ПК-26-29,ПСК-1.2-1.6	10	
	Всего по циклу	4	8			1224	1224	544		536	17		85		17		85				17				17										51		34		17		17		34		17		51	34	51			34		170	34
[60,70]	С2	Математический и естественнонаучный цикл																	Всего ЗЕТ: 68=58+10																																	58				58
С2.Б.1	Математика	3	12			504	504	255		213	34		51		34		51		34		51																													386		14	ОК-1,ПК-2,7,8,10,21,22,24,25	70	14
С2.Б.2	Информатика	2	1			180	180	85		59	34	17			17	17																																		320		5	ОК-1,ПК-2,7,8,21,22,24,25	26	5
С2.Б.3	Физика	3	2			360	360	204		120					51	17	34		51	17	34																													386		10	ОК-1,ПК-2,7,8,10,21,22,24,25	60	10
С2.Б.4	*Химия*	*1*	*34*			360	*360*	170		*154*	*34*	*34*							*34*	*17*			*34*	*17*																										332		10	ОК-1-4,6,7,9,10,12,ПК-1-5,7,8,10,21-25,ПСК-1.2	54	
С2.Б.4.1	*неорганическая химия*	*1*				144	*144*	68		40	*34*	*34*																																						332		4	ОК-1,2,6,12,ПК-1,3,4,5,7,8	24	4
С2.Б.4.2	*кристаллохимия*		*3*			108	*108*	51		57									*34*	*17*																														19		3	ПК-4,5,8,21,ПСК-1.2	15	3
С2.Б.4.3	*физическая химия*		*4*			108	*108*	51		57													*34*	*17*																										171		3	ОК-1,2,6,12,ПК-1,3,4,5,7,8	15	3
С2.Б.5	Экология		9			108	108	51		57																																	34		17					319		3	ОК-1-4,7,9,10,ПК-2,5,9,25	16	3
С2.Б.6	Общая геология	1				216	216	85		95	51	34																					34	34																19		6	ОК-1-4,9,10,ПК-2,7,8,25	34	6
С2.Б.7	Общая геохимия	5	4			216	216	102		78													34	17			17	34																						19		6	ОК-1,2-4,9,10,ПК-2,7,8,24,25	34	6
С2.Б.8	Математические методы моделирования в геологии	4				144	144	68		40													34	34																										18		4	ОК-1,ПК-6,15,21,23-25	34	4
С2.В.1	Лабораторные методы изучения минерального сырья		67		7	180	180	119		61																					34	34			17	34													18		5	ОК-1 ПК-6,16,21,23-25	10	5
Б. [55,60]	В. [5,10]	7	10		1	2268	2268	1139		877	153	85	51		102	34	85		119	34	85		102	68			17	34			34	34			17	34							34		17							63		336	63
	С2.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																				5			
1	Основы геоинформационных систем		5			72	72	34		38																		34																							18		2	ПК-2,7,8,12,13,24,25,28,ПСК-1.1-1.3	10	2
2	Компьютерное сопровождение работы геолога		5			72	72	34		38																		34																							18		2	ПК-2,7,8,12,13,24,25,28,ПСК-1.1-1.3	10	
	С2.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																							
1	Кристаллооптические методы исследований		4			36	36	17		19														17																											19		1	ОК-1-4,9-13,21,ПК-20-25	10	1
2	Оптическая минералогия		4			36	36	17		19														17																											19		1	ОК-1-4,9-13,21,ПК-20-25	10	
	С2.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																							
1	Физика Земли		4			72	72	34		38													34																												18		2	ПК-5,6,10,21,22,25	10	2
2	Петрофизика		4			72	72	34		38													34																												18		2	ПК-5,6,10,21,22,25	10	
	Всего по циклу	7	13		1	2448	2448	1224		972	153	85	51		102	34	85		119	34	85		136	85			17	68			34	34			17	34							34		17							68		368	68
[130,140]	С3	Профессиональный цикл																	Всего ЗЕТ: 140=120+20																																	85				85
С3.Б.1	Безопасность жизнедеятельности и ведения геолого-разведочных работ	А				108	108	51		2																																					34	17		354		3	ОК-7,19,22,ПК-9,16	16	3
С3.Б.2	Инженерно-геологическая графика	1			2	144	144	51	1	56	17		34					1																																	21		4	ОК-7,ПК-8,10,18,19,20	16	4

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Пз (п)	Курсовые работы	Часов: Всего с Зк	Всего по ГОС или по ЗЕТ с Зк	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа
С3.Б.3	Механика	4				144	144	68		40
С3.Б.4	Электротехника и электроника		4			72	72	34		38
С3.Б.5	Метрология и стандартизация		7			72	72	34		38
С3.Б.6	Основы геодезии и топографии		1			108	108	51		57
С3.Б.7	*Буровые станки и бурение скважин*		5	5		108	108	51		57
С3.Б.8	Горные машины и проведение горных выработок	6		6		144	144	51		57
С3.Б.9	Структурная геология		3		4	108	108	51	1	56
С3.Б.10	Основы палеонтологии и общая стратиграфия	4	3			216	216	119		81
С3.Б.11	Историческая геология		5			108	108	51		57
С3.Б.12	Региональная геология	*9*				*180*	*180*	66		*78*
С3.Б.13	Геотектоника и геодинамика	6				144	144	51		57
С3.Б.14	Геоморфология и четвертичная геология		6			108	108	51		57
С3.Б.15	Кристаллография и минералогия	3	2			288	288	153		99
С3.Б.16	Петрография	7	5			288	288	136		116
С3.Б.17	*Литология*	6				144	144	51		57
С3.Б.18	Основы гидрогеологии		5			72	72	34		38
С3.Б.19	Основы инженерной геологии		5			72	72	34		38
С3.Б.20	Основы учения о полезных ископаемых	5				180	180	68		76
С3.Б.21	Экономика и организация геологоразведочных работ	9	8	9		252	252	119		97
Б. [115,125]	В. [15,20]	12	13	3	2	3060	3060	1377	2	1249
	Всего	12	13	3	2	3060	3060	1377	2	1249
	СЗ+	Профессиональный цикл								
С3+.Б.1	Геологическое картирование	5			6	144	144	51	1	56
С3+.Б.2	Формационный анализ		8			108	108	51		57
С3+.Б.3	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых	6	7			216	216	136		44
С3+.Б.4	Опробование твердых полезных ископаемых		7			72	72	34		38
С3+.Б.5	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых	7		8		144	144	68	1	39
С3+.Б.6	Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых	9				144	144	51		57
С3+.Б.7	Буровзрывные работы		6			108	108	51		57
С3+.Б.8	Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых		9			108	108	51		57
С3+.Б.9	Основы технологии переработки руд		9			72	72	34		38
С3+.Б.10	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	6				144	144	68		40
С3+.В.1	*Геоинформатика*		*6789*		*7*	288	*288*	136	1	*151*
С3+.В.1.1	*Компьютерная картография*		6		7	72	72	34	1	37
С3+.В.1.2	*Анализ геологических данных в геоинформационных системах*		7			72	72	34		38
С3+.В.1.3	*Компьютерное сопровождение геологоразведочных работ действующих предприятий*		8			72	72	34		38
С3+.В.1.4	*3D моделирование строения месторождений*		9			72	72	34		38
С3+.В.2	Шлиховой анализ		6			72	72	34		38
С3+.В.3	Методы исследования углей		4			72	72	34		38

Распределение по курсам и семестрам

№	1 курс: 1 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс: 3 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР
С3.Б.3													34	34		
С3.Б.4													17	17		
С3.Б.5																
С3.Б.6	34	17														
С3.Б.7																
С3.Б.8																
С3.Б.9									17	34						1
С3.Б.10									34	34			34	17		
С3.Б.11																
С3.Б.12																
С3.Б.13																
С3.Б.14																
С3.Б.15					34	51			34	34						
С3.Б.16																
С3.Б.17																
С3.Б.18																
С3.Б.19																
С3.Б.20																
С3.Б.21																
Б. [115,125] В. [15,20]					34	51		1	85	102			85	68		1
Всего					34	51		1	85	102			85	68		1
СЗ+																
С3+.Б.1																
С3+.Б.2																
С3+.Б.3																
С3+.Б.4																
С3+.Б.5																
С3+.Б.6																
С3+.Б.7																
С3+.Б.8																
С3+.Б.9																
С3+.Б.10																
С3+.В.1																
С3+.В.1.1																
С3+.В.1.2																
С3+.В.1.3																
С3+.В.1.4																
С3+.В.2																
С3+.В.3														34		

Распределение по курсам и семестрам

№	3 курс: 5 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	6 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс: 7 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	8 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	5 курс: 9 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	А сем Лекций	Лабораторных	Практических	7 2/3 нед КСР
С3.Б.3																								
С3.Б.4																								
С3.Б.5									17		17													
С3.Б.6																								
С3.Б.7	34	17																						
С3.Б.8					34	17																		
С3.Б.9																								
С3.Б.10																								
С3.Б.11	34	17																						
С3.Б.12																	*51*	*17*						
С3.Б.13													34	17										
С3.Б.14					34	17																		
С3.Б.15																								
С3.Б.16	34	34							34	34														
С3.Б.17					17	34																		
С3.Б.18	17	17																						
С3.Б.19	17	17																						
С3.Б.20	34	34																						
С3.Б.21													34		34		34		17					
Б. [115,125] В. [15,20]	170	136			85	68			51	34	17		68	17	34		85	17	17		34	17		
Всего	170	136			85	68			51	34	17		68	17	34		85	17	17		34	17		
СЗ+																								
С3+.Б.1	17	34						1																
С3+.Б.2													34	17										
С3+.Б.3					34	34			34	34														
С3+.Б.4									17	17														
С3+.Б.5									34	34						1								
С3+.Б.6																	34	17						
С3+.Б.7					34	17																		
С3+.Б.8																	34	17						
С3+.Б.9																	17	17						
С3+.Б.10													34	34										
С3+.В.1						*34*				*34*		*1*		*34*				*34*						
С3+.В.1.1						*34*						*1*												
С3+.В.1.2										*34*														
С3+.В.1.3														*34*										
С3+.В.1.4																		*34*						
С3+.В.2						34																		
С3+.В.3																								

№	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспорт)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Наполнено по листам курсов, ЗЕТ
С3.Б.3	25		4	ОК-7,ПК-23,24	24	4
С3.Б.4	28		2	ОК-7,ПК-17,23,24	10	2
С3.Б.5	309		2	ОК-7,ПК-19, 20	10	2
С3.Б.6	22		3	ПК-13,29	16	3
С3.Б.7	26		3	ОК-7,ПК-13,16,20,30	15	3
С3.Б.8	27		4	ОК-7,ПК-3,5,13,16,20,30	15	4
С3.Б.9	19		3	ОК-7,ПК-6,10,12,13,19,28	15	3
С3.Б.10	19		6	ОК-1,2,4,21,ПК-13,21,22	34	6
С3.Б.11	19		3	ОК-1,21,ПК-8,10,12,13,19,22	15	3
С3.Б.12	19		5	ОК-1,21,ПК-6,10,11,12,13,19,25,26	24	5
С3.Б.13	19		4	ОК-1,21,ПК-8,10,12,13,15,19	15	4
С3.Б.14	19		3	ОК-1,21,ПК-8,12,13,19,26	15	3
С3.Б.15	19		8	ОК-1,21,ПК-4,8,10,11,12,13,21,23,24,25	40	8
С3.Б.16	19		8	ОК-1,21,ПК-4,8,10,11,12,13,22	40	8
С3.Б.17	19		4	*ОК-1,21,ПК-4,8,10-13,21*	15	4
С3.Б.18	18		2	ОК-1,21,ПК-4,8,10,12,13,23,24	10	2
С3.Б.19	18		2	ОК-1,21,ПК-6,8,10,11,15,19,20	10	2
С3.Б.20	18		5	ОК-1,21,ПК-1,2,7,8,12-15,17,22	24	5
С3.Б.21	309		7	ОК-3,6-12,13,15,20,ПК-1,12,13,15,18,19,20,27	36	7
Б. [115,125] В. [15,20]			85		415	85
Всего			85		415	85
СЗ+			35			35
С3+.Б.1	19		4	ПК-4,5,8,21 ПСК-1.3	15	4
С3+.Б.2	19		3	ПК-12,13,23,ПСК-1.3	15	3
С3+.Б.3	18		6	ПК-12,21,22,25,ПСК-1.1-1.3,1.5,1.6	30	6
С3+.Б.4	18		2	ПК-10,12,13,15,19,21,24,25,ПСК-1.1,1.3,1.5,1.6	15	2
С3+.Б.5	18		4	ПК-5,8,11,12-15,ПСК-1.1-1.6	24	4
С3+.Б.6	18		4	ОК-1,2,ПК-1,2,3,6,10-18,ПСК-1.6	15	4
С3+.Б.7	27		3	ПК-11,13,16,17,ПСК-1.4	15	3
С3+.Б.8	24		3	ПК-29,30	10	3
С3+.Б.9	169		2	ПСК-1.5	10	2
С3+.Б.10	18		4	ПК-2,4,6,8,21,ПСК-1.2	24	4
С3+.В.1	*18*		8		40	
С3+.В.1.1	*18*		2	ПК-2,7,8,10,12-15,17,20,23	10	2
С3+.В.1.2	*18*		2	ПК-10,12,14,15,ПСК-1.5	10	2
С3+.В.1.3	*18*		2	ПК-10,12,13,18-25,ПСК-1.1-1.6	10	2
С3+.В.1.4	*18*		2	ОК-6,11,ПК-2,4,6,8,10,12,21,23,27,ПСК-1.1	10	2
С3+.В.2	19		2	ПК-4,8,12,13,14,17,ПСК-1.1,1.5	10	2
С3+.В.3	18		2	ПК-12,21,22,23	10	2

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (К), рефераты (Р), эссе (Э), РГР (Г), ОД (О)	Курсовые работы	Часов: Всего с Зе	Всего по ГОС или по ЗЕТ с Зе	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам работа
С3+.В.4	Основы металлогении		9			108	108	51		57
С3+.В.5	Структуры рудных полей и месторождений	8			8	108	108	51	1	20
С3+.В.6	Математические методы и модели		8			72	72	34		38
	Всего	6	14	1	3	1980	1980	935	4	825
[35,45]	НИР	Распределенные практики и НИР								
НИР.Б.1	Научно-исследовательская работа		А		А	72	72	34		38
	Всего		1		1	72	72	34		38
10	ФТД	Факультативы								
ФТД.1	Методы научных исследований		7			72	72	34		38
	Всего по циклу		1			72	72	34		38
2	С4	Физическая культура								
С4.Б.1	Физическая культура		123456			400	400	400		
	Всего		6			400	400	400		
	Итого	29	55	4	6	9184	9184	4514	8	3620

Распределение по курсам и семестрам

№	Название дисциплины	1 курс: 1 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс: 3 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР
С3+.В.4	Основы металлогении																
С3+.В.5	Структуры рудных полей и месторождений																
С3+.В.6	Математические методы и модели																
	Всего															34	
[35,45]	НИР																
НИР.Б.1	Научно-исследовательская работа																
	Всего																
10	ФТД									Всего ЗЕТ: 2							
ФТД.1	Методы научных исследований																
	Всего по циклу																
2	С4									Всего ЗЕТ: 2							
С4.Б.1	Физическая культура			68				68				68				68	
	Всего			68				68				68				68	
	Итого	221	102	238		153	85	238	1	204	136	170		221	187	85	1
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры	29 / 4				24 / 4				26 / 4				25 / 4			
	Обязательных экзаменов				29	3		Нед 2		3		Нед 2		3		Нед 2	
	Обязательных зачетов				48	5				4				7			
	Обязательных курсовых проектов, к. р. э. г. о				4												
	Обязательных курсовых работ				6		1							1			

№	Название дисциплины	3 курс: 5 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	6 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс: 7 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	8 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР
С3+.В.4	Основы металлогении																
С3+.В.5	Структуры рудных полей и месторождений													17	34		
С3+.В.6	Математические методы и модели													17	17		
	Всего	17	34			68	119		1	85	119		1	102	136		1
[35,45]	НИР																
НИР.Б.1	Научно-исследовательская работа																
	Всего																
10	ФТД																
ФТД.1	Методы научных исследований									34							
	Всего по циклу									34							
2	С4																
С4.Б.1	Физическая культура			64				64									
	Всего			64				64									
	Итого	204	238	64		187	221	64	1	238	187	51	1	187	153	51	1
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры	26 / 4				24 / 4				26 /				23 /			
	Обязательных экзаменов	3		Нед 2		3		Нед 2		3		Нед 2		3		Нед 2	
	Обязательных зачетов	6				5				5				5			
	Обязательных курсовых проектов, к. р. э. г. о	1				1								1			
	Обязательных курсовых работ					1				2							

№	Название дисциплины	5 курс: 9 сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	А сем Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	7 2/3 нед	Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (эксперт)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Неполнено по листам курсов, ЗЕТ
С3+.В.4	Основы металлогении	34	17								18		3	ПК-8,21,22,23,25,ПСК-1.6	15	3
С3+.В.5	Структуры рудных полей и месторождений				1						16		3	ОК-6,11,ПК-2,4,6,8,10,12,21,23,27,ПСК-1.1	15	3
С3+.В.6	Математические методы и модели										18		2	ПК-8,21,23,24,25	10	2
	Всего	119	102		1								55		273	55
[35,45]	НИР												2			2
НИР.Б.1	Научно-исследовательская работа						34				18		2	ПК-3,21-25	15	2
	Всего						34						2		15	2
10	ФТД												2			2
ФТД.1	Методы научных исследований										18		2	ПК-2,6,7,10,ПСК-1.1,1.3,1.5		2
	Всего по циклу												2			2
2	С4												2			2
С4.Б.1	Физическая культура										348	2	2	ОК-9,10,18,19,20,22		2
	Всего											2	2			2
	Итого	272	119	51	1	85	51	51				2	246		1226	248
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры	26 /				24 /									30,0%	
	Обязательных экзаменов	3		Нед 2		2		Нед 2								
	Обязательных зачетов	6				2										
	Обязательных курсовых проектов, к. р. э. г. о	1														
	Обязательных курсовых работ	1														

Проректор по УР _____ / Румянцев М.В. /

Начальник УУ _____ / Козель Н.А. /

Директор ИГДГГ _____ / Макаров В.А. /

Зав. кафедрой ГМ и МР _____ / Макаров В.А. /