

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

С.Е. Старостина

«01» сентября 2017 г.

Матрица компетенций к учебному плану
специальности 21.05.04 Горное дело
специализация «Открытые горные работы»
год начала подготовки 2015 г.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции			
		ОК	ОПК	ПК	ПСК
Блок 1	Дисциплины (модули)				
Б1	Базовая часть				
Б1.Б.1	История	ОК-3			
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи		ОПК-2, 3		
Б1.Б.3	Иностранный язык		ОПК-2, 3		
Б1.Б.4	Философия	ОК-1, 2	ОПК-2		
Б1.Б.5	Экономическая теория	ОК-1, 4		ПК-13	
Б1.Б.6	Правоведение	ОК-3, 5		ПК-10	
Б1.Б.7	Правовые основы недропользования	ОК-5, 6		ПК-10	
Б1.Б.8	Математика	ОК-1	ОПК-8		
Б1.Б.9	Физика	ОК-1, 2	ОПК-4	ПК-16	
Б1.Б.10	Химия	ОК-1	ОПК-4	ПК-16	
Б1.Б.11	Информатика		ОПК-1, 7		
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9	ОПК-6	ПК-4, 6	
Б1.Б.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		ОПК-7	ПК-7	
Б1.Б.14	Геология		ОПК-4, 5	ПК-1,7	
Б1.Б.15	Электротехника		ОПК-4, 8	ПК-8, 16	
Б1.Б.16	Соппротивление материалов		ОПК-8		
Б1.Б.17	Прикладная механика		ОПК-8		
Б1.Б.18	Теоретическая механика		ОПК-8, 9		
Б1.Б.19	Материаловедение		ОПК-8, 9		
Б1.Б.20	Введение в специальность	ОК-3, 6, 7	ОПК-3	ПК-14	
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-8			
Б1.Б.22	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4, 6	ОПК-3	ПК-11, 13	
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОК-5		ПК-15, 18	
Б1.Б.24	Горно-промышленная экология		ОПК-4, 5, 6	ПК-5, 10	
Б1.Б.25	Гидромеханика		ОПК-4, 6		
Б1.Б.26	Основы горного дела. Геотехнология открытая			ПК-1, 2, 3, 4	ПСК-3.3
Б1.Б.27	Основы горного дела. Геотехнология подземная			ПК-1, 3	
Б1.Б.28	Основы горного дела.			ПК-3,19	ПСК-3.4

	Геотехнология строительная				
Б1.Б.29	Физика горных пород	ОК-1	ОПК-4, 9	ПК-1,16	
Б1.Б.30	Термодинамика		ОПК-4, 5, 9		
Б1.Б.31	Основы научных исследований	ОК-2, 7		ПК-5, 6, 14, 18	
Б1.Б.32	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОК- 9	ОПК-6	ПК-4, 10, 12	
Б1.Б.33	Аэрология горных предприятий		ОПК-6	ПК-5,8	
Б1.Б.34	Технология и безопасность взрывных работ	ОК-9		ПК-4, 11, 20	ПСК-3.2, 3.4
Б1.Б.35	Геомеханика		ОПК-4, 9	ПК-1, 16, 17	
Б1.Б.36	Общая геодезия и топография			ПК-7, 9	
Б1.Б.37	Горные машины и оборудование		ОПК-8, 9	ПК-3	ПСК-3.2, 3.3
Б1.Б.38	Компьютерное моделирование в горном деле		ОПК-1,6,7	ПК-7, 22	
Б1.Б.39	Обогащение полезных ископаемых			ПК-3, 17	
Б1.Б.40	Информационные технологии в горном деле		ОПК-1, 6, 7, 8	ПК-22	ПСК-3.6
	<i>Дисциплины специализации</i>				
Б1.Б.41	Технология и комплексная механизация открытых горных работ		ОПК-2, 8	ПК-3, 4	ПСК-3.1, 3.2
Б1.Б.42	Проектирование карьеров		ОПК-7	ПК-19, 20, 21	ПСК-3.1, 3.3, 3.4, 3.6
Б1.Б.43	Процессы открытых горных работ			ПК-3, 4	ПСК-3.2
Б1.В	Вариативная часть				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				
Б1.В.ОД.1	Управление качеством продукции		ОПК-5, 6, 8, 9	ПК-1, 2	
Б1.В.ОД.2	Маркшейдерское дело и геометрия недр			ПК-7, 9, 15	
Б1.В.ОД.3	Планирование открытых горных работ			ПК-11, 13	ПСК-3.1, 3.3
Б1.В.ОД.4	Математические методы моделирования в горном деле		ОПК-6, 7, 8, 9	ПК-22	
Б1.В.ОД.5	Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ			ПК-6, 12, 21	ПСК-3.2
Б1.В.ОД.6	Эксплуатация карьерного оборудования			ПК-3, 4, 5, 11, 12	ПСК-3.3
Б1.В.ОД.7	Автоматизация производственных процессов открытых горных работ		ОПК-8	ПК-8	ПСК-3.2
Б1.В.ОД.8	Рациональное использование и охрана природных ресурсов		ОПК-4, 6	ПК-2, 5	ПСК-3.5
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору				

Б1.В.ДВ.1.1	Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений		ОПК-9	ПК-1, 2, 4, 20	ПСК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4
Б1.В.ДВ.1.2	Комплексное использование природных ресурсов		ОПК-4	ПК-2	ПСК-3.1
Б1.В.ДВ.2.1	Разработка россыпных месторождений			ПК-1, 2, 3, 4, 9	ПСК-3.1, 3.3,
Б1.В.ДВ.2.2	Открытая разработка месторождений строительных материалов			ПК-4, 9	ПСК-3.1, 3.2
.....	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8			
Блок 2	Практики				
Б2.У	Учебная практика				
Б2.У.1	Геологическая		ОПК-1, 4, 7	ПК-7	
Б2.У.2	Геодезическая		ОПК-2	ПК-1,7	ПСК-3.1
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-1, 2	ПК-1, 3	ПСК-3.3
Б2.П	Производственная практика				
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-2, 3	ПК-1,2,6,11	ПСК-3.2, 3.3
Б2.П.2	Технологическая практика		ОПК-2, 3, 6	ПК-1,4,6,8, 12	ПСК-3.2, 3.3, 3.4, 3.5
Б2.НИР	Научно-исследовательская работа	ОК-7	ОПК-1, 2, 5	ПК-14, 18	ПСК-3.4, 3.5, 3.6
Б2.Пд	Преддипломная практика			ПК-3,10,15, 18,19,20	ПСК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация				
Б3.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1,2,3, 4,5,6, 7,8,9	ОПК-1,2,3,4,5,6, 7,8,9	ПК-1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20,21,22	ПСК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6

БЗ.ВКР	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК- 1,2,3, 4,5,6, 7,8,9	ОПК- 1,2,3,4,5,6, 7,8,9	ПК- 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10 ,11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20,21,22	ПСК-3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6
--------	--	----------------------------------	-------------------------------	---	--

Заведующий кафедрой
«Открытые горные работы»



/ Ю.М. Овешников /