

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 1 от 21.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Ректор _____ /проф. Литвиненко В. С./

20__ г.

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность Системы автоматизированного управления в горном деле
(профиль):

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Факультет: Переработки минерального сырья

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1484 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по международной и методической деятельности

_____/ доц. Петрова Т. А./

Декан факультета переработки минерального сырья

_____/ доц. Бажин В. Ю./

Заведующий кафедрой автоматизации технологических процессов и производств

_____/ доц. Бажин В. Ю./

Начальник учебно-методического управления

_____/ Мезенцева Е. Л./

Начальник отдела образовательных программ и стандартов

_____/ доц. Глазков В. В./

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования

_____/ доц. Дубровская Ю. А./

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Каф.	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4				
												Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр		СР
Б1.В.09	Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений	4				4	144	56	52	36													10		46	52	36	26
Б1.В.10	Компьютерные методы проектирования систем управления		3			2	72	51	21										7	44		21						26
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3				4	144	51	57	36									10		41	57						
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерное моделирование динамических систем в горном производстве	3				4	144	51	57	36									10		41	57					26	
Б1.В.ДВ.01.02	Программные пакеты для определения свойств минералов и параметров физико-химических процессов горного производства	3				4	144	51	57	36									10		41	57					26	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3				4	144	51	57	36									17	34		57						
Б1.В.ДВ.02.01	Современные микропроцессоры и микроконтроллеры в системах управления	3				4	144	51	57	36									17	34		57					26	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные средства разработки прикладного программного обеспечения микропроцессорных систем	3				4	144	51	57	36									17	34		57					26	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2				5	180	76	68	36					10	47	19	68										
Б1.В.ДВ.03.01	Современные направления в развитии технологии добычи полезных ископаемых	2				5	180	76	68	36					10	47	19	68									35	
Б1.В.ДВ.03.02	Совершенствование методов и технологий добычи полезных ископаемых	2				5	180	76	68	36					10	47	19	68									35	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	3				4	144	51	57	36									10	41		57						
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные системы управления в горной промышленности	3				4	144	51	57	36									10	41		57					26	
Б1.В.ДВ.04.02	Взаимосвязанные системы управления в горной промышленности	3				4	144	51	57	36									10	41		57					26	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	4				4	144	64	44	36												8	40	16	44	36		
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка техногенного риска в горной промышленности	4				4	144	64	44	36												8	40	16	44	36	26	
Б1.В.ДВ.05.02	Надёжность горнотехнических систем	4				4	144	64	44	36												8	40	16	44	36	26	
						66	2376	950	1066	360	51	68	77	236	45	94	155	390	76	163	101	344	18	40	62	96	72	
						102	3672	1601	1531	540	118	68	273	387	77	94	344	511	99	163	197	441	26	40	102	192	108	

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть

Б2.В.01(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика - Производственная практика			4		3	108		108																	108	26
Б2.В.02(Н)	Производственная практика - НИР - Научно-исследовательская работа			4		3	108		108																	108	26
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика			4		3	108		108																	108	26

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Каф.	Код				
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4								
												Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр			СР	Лек	Лаб	Пр
						9	324		324																						324	
						9	324		324																						324	

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация																														
БЗ.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	324		324																					324	26
						9	324		324																						324
						9	324		324																						324

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01	Русский язык как иностранный углублённый	3	12			7	252	106	110	36			34	38			38	34			34	38								18
ФТД.В.02	Технологии виртуальной реальности		3			2	72	34	38												34	38								26
						9	324	140	148	36			34	38			38	34			68	76								
						9	324	140	148	36			34	38			38	34			68	76								