

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 09.06.2025 11:25:42
 Уникальный программный ключ:
 e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»



План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 10 от 05.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.04

27.04.04 Управление в технических системах

Программа магистратуры: Автономные интеллектуальные системы управления и обработки данных
 Кафедра: Экономики минерально-сырьевого комплекса
 Факультет: Факультет экономики и управления имени академика М.И. Агашкова

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
 Учебный год 2025-2026
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 942 от 11.08.2020

Форма обучения: очная
 Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06 024	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	№ 675н от 29.09.2020 г.	03.11.2020 г. № 60721
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40 057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	№ 658н от 28.09.2020 г.	23.10.2020 г. № 60532

Типы задач профессиональной деятельности
 научно-исследовательский
 производственно-технологический
 организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

[Signature] / Куклина П.В./

Декан

[Signature] / Шайлиева М.М./

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 2/6	5/6	2 1/6	4 2/6
		(8 дн)	(5 дн)	(13 дн)	(8 дн)	(5 дн)	(13 дн)	(26 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29 1/6	52 1/6	22 5/6	29 2/6	52 1/6	104 2/6
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры 'm270404_25_AISU25.plx', код направления 27.04.04, программа магистратуры : Автономные интеллектуальные системы управления и обработки данных

Счета ль в плане	Индикс	Наименование	Формы пром. атт.				з.э.		Итого академ. часов														Курс 1														Курс 2														Закрепленная кафедра		
			Блок/ часть	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	кР	Эксперт ное	Факт	Начес в з.э.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Код	Наименование	Компетенции																		
																	з.э.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.э.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.э.	Лек				Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль	з.э.	Лек	Лаб	Пр	ИВКР	СР	Конт роль						
Блок 1. Дисциплины (модули)			90	90				3240	3240	872.6	2043.4	324	86	27	84	180	10.4	589.6	108	21	60	120	8.8	486.2	81	27	96	180	7.2	607.8	81	15	40	80	6.2	359.8	54	27															
Обязательная часть			45	45				1620	1620	453.85	1004.15	162	38	17	60	108	5.45	384.55	54	11	40	60	5.95	236.05	54	10	36	72	3.85	221.15	27	7	20	40	2.6	162.4	27																
□	+	Б1.0.01	Методология и организация научных исследований	Б1.0	1			4	4	36	144	144	26.35	90.65	27	2	4	12	12	2.35	90.65	27															1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1														
□	+	Б1.0.02	Цифровые технологии в управлении производственными процессами	Б1.0	1			4	4	36	144	144	38.35	78.65	27	2	4	12	24	2.35	78.65	27															1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1														
□	+	Б1.0.03	Математические инструменты в экономических исследованиях	Б1.0		1		3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	2	3	12	24	0.25	71.75																1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6														
□	+	Б1.0.04	Теория телекоммуникационных технологий	Б1.0		1		3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	2	3	12	24	0.25	71.75																1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	УК-4; ОПК-1														
□	+	Б1.0.05	Экономические аспекты разведки, добычи и переработки полезных ископаемых	Б1.0			1	3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	2	3	12	24	0.25	71.75																1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2														
□	+	Б1.0.06	Эконометрика (углубленный уровень)	Б1.0	2			4	4	36	144	144	32.35	84.65	27	2							4	4	10	20	2.35	84.65	27								1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6														
□	+	Б1.0.07	Системы управления базами данных	Б1.0			2	3	3	36	108	108	40.25	67.75	27	2							3	3	20	20	0.25	67.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-3; ОПК-6														
□	+	Б1.0.08	Математические моделирование объектов и систем управления (углубленный уровень)	Б1.0	2			2	4	4	36	144	144	33.35	83.65	27	4						4	4	10	20	3.35	83.65	27								1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6														
□	+	Б1.0.09	Системы искусственного интеллекта	Б1.0		3		3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	4																					41	Автоматизации, роботизации и	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9														
□	+	Б1.0.10	Проектирование и эксплуатация технических систем (углубленный уровень)	Б1.0	3			3	4	4	36	144	144	39.35	77.65	27	4						4	4	12	24	3.35	77.65	27								1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7														
□	+	Б1.0.11	Надежность систем автоматизации	Б1.0		3		3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	4							3	3	12	24	0.25	71.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5														
□	+	Б1.0.12	Машинное обучение (Machine Learning)	Б1.0		4		3	3	36	108	108	30.25	77.75	27	4																					1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-10														
□	+	Б1.0.13	Имитационное моделирование технологических процессов (углубленный уровень)	Б1.0	4			4	4	36	144	144	32.35	84.65	27	4							4	4	10	20	2.35	84.65	27							1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			45	45				1620	1620	418.75	1039.25	162	48	10	24	72	4.95	205.05	54	10	20	60	2.85	250.15	27	17	60	108	3.35	386.65	54	8	20	40	3.6	197.4	27																
□	+	Б1.8.01	Системы управления технологическими процессами (углубленный уровень)	Б1.8	1			4	4	36	144	144	38.35	78.65	27	2	4	12	24	2.35	78.65	27																1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10													
□	+	Б1.8.02	Промышленные технологии и инновации	Б1.8	1			3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	4	3	12	24	0.25	71.75																	1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7													
□	+	Б1.8.03	Современный стратегический учет и анализ (углубленный уровень)	Б1.8	2			4	4	36	144	144	22.35	94.65	27	4							4															2	Производственного и финансового менеджмента	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-7													
□	+	Б1.8.04	Информационные системы и технологии программирования в аналитике	Б1.8		2		3	3	36	108	108	30.25	77.75	27	4							3	3	10	20	0.25	77.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10														
□	+	Б1.8.05	Математическое программирование и экономико-математические методы	Б1.8		2		3	3	36	108	108	30.25	77.75	27	4							3	3	10	20	0.25	77.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-6														
□	+	Б1.8.06	Введение программирования на Python	Б1.8		3		3	3	36	108	108	36.25	44.75	27	4																					1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-3; ПК-6														
□	+	Б1.8.07	Технологии цифровых двойников	Б1.8	3			4	4	36	144	144	38.35	78.65	27	4							4	4	12	24	2.35	78.65	27								1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-3; ПК-5; ПК-6														
□	+	Б1.8.08	Проектирование и эксплуатация технических систем	Б1.8		3		3	3	36	108	108	36.25	71.75	27	4							3	3	12	24	0.25	71.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-6														
□	+	Б1.8.09	Синергетика и управление	Б1.8		3		4	4	36	144	144	36.25	107.75	27	4							4	4	12	24	0.25	107.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-4; ОПК-7; ПК-4														
□	+	Б1.8.10	Системный анализ (углубленный уровень)	Б1.8	4			4	4	4	36	144	144	33.35	83.65	27	4																				1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-6														
□	+	Б1.8.11	Базы-системы (углубленный уровень)	Б1.8		4		4	4	36	144	144	30.25	113.75	27	4							4	4	10	20	0.25	113.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-2														
□	+	Б1.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.1	Б1.8	1			3	3	36	108	108	26.35	54.65	27	4	3					24	2.35	54.65	27																												
□	+	Б1.8.ДВ.01.01	Иностранный язык академического взаимодействия	Б1.8				3	3	36	108	108	26.35	54.65	27	4	3					24	2.35	54.65	27												3	Русского и иностранных языков															
□	-	Б1.8.ДВ.01.02	Деловой иностранный язык	Б1.8	1			3	3	36	108	108	26.35	54.65	27	4	3					24	2.35	54.65	27												3	Русского и иностранных языков	УК-1; УК-4; УК-5														
□	-	Б1.8.ДВ.01.03	Иностранный язык (русский как иностранный язык)	Б1.8	1			3	3	36	108	108	26.35	54.65	27	4	3					24	2.35	54.65	27												3	Русского и иностранных языков	УК-1; УК-4; УК-5														
□	+	Б1.8.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.2	Б1.8	3			3	3	36	108	108	24.25	83.75	27	2						3	12	12	0.25	83.75																											
□	+	Б1.8.ДВ.02.01	Основы информационной безопасности	Б1.8		3		3	3	36	108	108	24.25	83.75	27	2						3	3	12	12	0.25	83.75										1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-2														
□	-	Б1.8.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования	Б1.8		3		3	3	36	108	108	24.25	83.75	27	2						3	3	12	12	0.25	83.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-2															
□	-	Б1.8.ДВ.02.03	Системы реального времени	Б1.8		3		3	3	36	108	108	24.25	83.75	27	2						3	3	12	12	0.25	83.75									1	Экономики минерально-сырьевого комплекса	ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-2															
Блок 2. Практика			21	21				756	756	1.25	754.75											0.25	107.75	9																													
Обязательная часть			3	3																																																	

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				77	135	126	66	33	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				73	120	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	13.3%	51	90	90	48	27	21	42	27	15
Б1.О	Обязательная часть					45	45	28	17	11	17	10	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					58	45	20	10	10	25	17	8
Б2	Практика	14%	86%	0%	16	21	21	12	3	9	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть				3	3	3	3	3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				16	21	18	9		9	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	15	6	6	3	3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.1	-	56.7	54.7	-	55.5	52.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.9	-	43.2	27	-	54	40.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.9	-	16	13.2	-	15.8	13.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					872.6	-	274.4	188.8	-	283.2	126.2
		Блок Б2					1.25	-	0.25	0.5	-	0.25	0.25
		Блок Б3					30	-			-		30
		Блок ФТД					44.5	-	24.25	20.25	-		
		Итого по всем блокам					948.35	-	298.9	209.55	-	283.45	156.45
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					14.9	-	16	13.2	-	15.8	13.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)						4	3	1	8	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	2	4	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.09%						
		в интерактивной форме					9.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					26.93%							