МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБОРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уральский государственный горный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Куменко С.В.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 24.11.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

28.03.02

28.03.02 Наноинженерия
Направленность (профиль): Наноматериалы для новых технологий

Кафедра: Хм
Факультет: горно-механический

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский и инновационный
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 923 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / *Зубов В.В.*/

Начальник УЛА _____ / *Федорова Т.Ю.*/

Зав. кафедрой Хм _____ / *Амдур А.М.*/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00DF5CE2604EDF2CC0CED755A1EAD9AF7B
Владелец: Зубов Владимир Владимирович
Действителен: с 13.04.2023 до 06.07.2024

План Учебный план бакалавриата '28.03.02_НИ-24_каф.Хм.plx', код направления 28.03.02, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра	
																Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	КП	КР	Контр.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Контроль	Пр. подгот	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									179	6772	2566		3307	899		234	9	207		356	144	40	216		371	176	80	160		467	160	64	144		443	80	16	96		331	112	16	112		435	144	48	128		400	90		90		504		
Обязательная часть									118	4576	1890		2030	656		234	9	207		356	144	40	216		371	176	80	160		467	144	48	144		340	80	16	96		331	16		48		125	16		16		40							
+	Б1.О.01	Философия	Б1.О	3					3	108	32		49	27												16		16		49																											27	ФилК
+	Б1.О.02	История России	Б1.О		12				4	144	118		18	8		36		18		14	32		32		4																																20	УП
+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	2				1	7	252	68		148	36				36		63			32		85																																41	ИЯДК
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	108	32		67	9							16		16		67																																43	БГП
+	**Б1.О.05**	**Физическая культура и спорт**	**Б1.О**		**1246**			**135**	2	**400**	**196**		**195**	**9**		**36**				**27**			**32**		**32**			**32**		**32**			**32**		**32**			**32**		**32**			**32**		**40**											
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			1	2	72	36		27	9		36				27																																				46	ФК
+	Б1.О.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Б1.О		246			35		328	160		168										32		32			32		32			32		32			32		32			32		40											46	ФК
+	Б1.О.06	Основы правовых знаний и финансовая грамотность	Б1.О		2				2	72	32		31	9							16		16		31																																16	АУОД
+	Б1.О.07	Экономические аспекты профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	72	32		13	27												16		16		13																												22	ЭМ
+	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	Б1.О		1				2	72	36		27	9		18		18		27																																					41	ИЯДК
+	Б1.О.09	Психология командного взаимодействия и саморазвития	Б1.О		1				3	108	36		63	9		18		18		63																																					20	УП
+	Б1.О.10	Развитие навыков критического мышления	Б1.О		4				2	72	32		31	9																	16		16		31																						27	ФилК
+	Б1.О.11	Управление проектами	Б1.О		7				2	72	32		40																																			16		16		40						40	Фз
+	Б1.О.12	Математика	Б1.О	3				123	9	324	184		59	81		36		36		9	32		32		17	32		16		33																											39	Мт
+	Б1.О.13	Физика	Б1.О	5	3			2345	20	720	304		308	108							32	32	16		73	32	32	16		73	32	32	16		73	32	16	16		89																40	Фз
+	Б1.О.14	Химия	Б1.О	2				12	4	144	68		40	36		18	9	9		27	16	8	8		13																																14	Хм
+	Б1.О.15	Прикладное программное обеспечение	Б1.О	4		3			5	180	64		80	36														32		31			32		49																						25	ИНФ
+	Б1.О.16	Геометрическое моделирование	Б1.О		2			1	6	216	86		103	27		18		36		54			32		49																																26	ИГр
+	Б1.О.17	Материаловедение	Б1.О	4				3	10	360	128		178	54												32	16	16		89	32	16	16		89																						40	Фз
+	Б1.О.18	Физическая химия	Б1.О		4			4	3	108	48		33	27																	32		16		33																						14	Хм
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	1					3	108	36		63	9		18		18		63																																					40	Фз
+	Б1.О.20	Теория поверхностной и объемной обработки материалов	Б1.О		3				4	144	32		103	9												16		16		103																												40	Фз
+	Б1.О.21	Неорганическая химия	Б1.О	3					3	108	64		44													32	32			44																												14	Хм
+	Б1.О.22	Информационные технологии в наноинженерии	Б1.О		6			56	8	288	64		197	27																						16		16		112	16		16		85											40	Фз
+	Б1.О.23	Теоретическая механика	Б1.О	5					3	108	32		49	27																						16		16		49																	13	ТМ
+	Б1.О.24	Сопротивление материалов	Б1.О	5					3	108	32		49	27																						16		16		49																	13	ТМ
+	Б1.О.25	Основы технологии машиностроения	Б1.О	4					3	108	48		33	27																	32		16		33																						7	ГМ
+	Б1.О.26	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	72	54		9	9		36		18		9																																					21	Тл
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									61	2196	676		1277	243																	16	16			103						96	16	64		310	128	48	112		360	90		90		504		
+	Б1.В.01	Электротехника и электроника	Б1.В	7					5	180	64		89	27																																	32	16	16		89						40	Фз
+	Б1.В.02	Термодинамика и теплотехника	Б1.В	6					4	144	48		69	27																											32		16		69											40	Фз
+	Б1.В.03	Перспективные материалы и технологии	Б1.В		8				3	108	20		61	27																																						10		10		61	40	Фз
+	Б1.В.04	Кристаллография	Б1.В	7					4	144	64		71	9																																	32		32		71						40	Фз
+	Б1.В.05	Нейтроны, электроны, рентгеновское и синхротронное излучение в исследовании наноматериалов	Б1.В	8					3	108	40		59	9																																						20		20		59	40	Фз
+	Б1.В.06	Методы получения и изучения наночастиц и наноматериалов	Б1.В	8		7		8	6	216	52		146	18																																	16		16		67	10		10		79	40	Фз
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Модули по выбору**	**Б1.В**	**6778**	**46788**	**6**		**47**	36	**1296**	**388**		**782**	**126**																	**16**	**16**			**103**						**64**	**16**	**48**		**241**	**48**	**32**	**48**		**133**	**50**		**50**		**305**		
+	**Б1.В.ДВ.01.01**	**Химия**	**Б1.В**	**6778**	**46788**	**6**		**47**	36	**1296**	**388**		**782**	**126**																	**16**	**16**			**103**						**64**	**16**	**48**		**241**	**48**	**32**	**48**		**133**	**50**		**50**		**305**		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Физико-химические методы анализа	Б1.В	7		6		7	6	216	96		84	36																											16	16	16		51	16	16	16		33						14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Поверхностные свойства вещества	Б1.В		7				3	108	48		51	9																																	16	16	16		51						14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Коллоидные системы	Б1.В		4			4	4	144	32		103	9																	16	16			103																						14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Физико-химические основы нанотехнологий	Б1.В	6					5	180	48		123	9																											32		16		123											14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Полезные ископаемые, содержащие ценные компоненты в ультрадисперсном состоянии	Б1.В	7	6				6	216	64		116	36																											16		16		67	16		16		49						14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Оборудование для производства ультрадисперсных и нано материалов	Б1.В		8				4	144	40		95	9																																						20		20		95	14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Металлические аморфные материалы	Б1.В		8				4	144	40		95	9																																						20		20		95	14	Хм
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Способы изменения структуры и свойств наноструктурированных систем	Б1.В	8					4	144	20		115	9																																						10		10		115	14	Хм
Блок 2.Практика									24	864	576	576	288		576								144	72										216	108														72	36				144	72		
Обязательная часть									12	432	288	288	144		288								144	72																															144	72		
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика ч.1	Б2.О		2				6	216	144	144	72		144								144	72																																14	Хм
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		8				3	108	72	72	36		72																																							72	36	14	Хм
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О		8				3	108	72	72	36		72																																							72	36	14	Хм
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	432	288	288	144		288																			216	108														72	36						
+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика ч.2	Б2.В		4				9	324	216	216	108		216																			216	108																				14	Хм
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	Б2.В		7				3	108	72	72	36		72																																		72	36						14	Хм
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	216	30	30	186																																										30	186		
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	Б3						3	108	25	25	83																																										25	83	14	Хм
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	Б3						3	108	5	5	103																																										5	103	14	Хм
ФТД.Факультативные дисциплины									9	324	168		152	4		36		36		72	16		16		40						32		32		40																							
+	ФТД.01	Технологии интеллектуального труда	ФТД		1				2	72	36		36			18		18		36																																					20	УП
+	ФТД.02	Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности	ФТД		1				2	72	36		36			18		18		36																																					20	УП
+	ФТД.03	Основы социальной адаптации и правовых знаний	ФТД		2				2	72	32		40								16		16		40																																	20	УП
+	ФТД.04	Основы военной подготовки	ФТД		4				3	108	64		40	4																	32		32		40																							44	ГлЗЧС
К.М.Комплексные модули									31	1116	636	252	453	27	252															16		32		69	96		64		128	96		80	144	256										108		
+	**К.М.01**	**Экономика и управление организацией**	**К.М**	**566**	**5566**				24	**864**	**480**	**144**	**384**		**144**																					**96**		**64**		**128**	**96**		**80**	**144**	**256**										**22**	ЭМ
+	**К.М.02**	**Проектная деятельность**	**К.М**	**4**	**8**				7	**252**	**156**	**108**	**69**	**27**	**108**															**16**		**32**		**69**																					**108**		
+	К.М.02.01	Основы проектной деятельности	Б1.О	4					4	144	48		69	27																	16		32		69																						22	ЭМ
+	К.М.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика, ч.2	Б2.О		8				3	108	108	108			108																																									108		22	ЭМ