Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.06.2025 11:28:18
Уникальный программный ключ:
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
Новотроицкий филиал НИТУ «МИСиС»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 35 от 30.11.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по образованию _____ *Волков Александр Александрович*

«___» _____ 20___ г.

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Металлургические машины и оборудование
Кафедра: Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)
Факультет: Заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС) 465 о.в. от 25.11.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.198	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ
40.069	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологическая
проектно-конструкторская
научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Директор _____ / Котова Лариса Анатольевна/

Зам. директора по УМР _____ / Измайлова Анна Сергеевна/

Зав. кафедрой МТиО _____ / Шаповалов Алексей Николаевич/

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.09.2024 11:24:45
Уникальный программный ключ:
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_Тех._маш_2022-2023 уч. г._заочн.plx', код направления 15.03.02, профиль : Металлургические машины и оборудование, год начала подгото

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	204		7672	7672	898	6423	351		53	1908	68	28	96	1630	86	49	1928	88	24	94	1632	90	37	1496	70	18	108	1244	56	44	1584	74	38	88	1300	84	21	756	46	58	617	35			
Обязательная часть								108	108		3888	3888	422	3273	193		53	1908	68	28	96	1630	86	36	1296	64	24	62	1077	69	4	144			16	120	8	8	288	12		22	237	17	7	252	20	10	209	13			
Б1.О.01	История			1			1	3	3	36	108	108	12	92	4		3	108	8		4	92	4																													82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-5; УК-11
Б1.О.02	Философия	2					2	4	4	36	144	144	12	123	9									4	144	8		4	123	9																						82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	4	334				3344	9	9	36	324	324	32	271	21																4	144			16	120	8	5	180			16	151	13							82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			2			2	3	3	36	108	108	18	86	4									3	108	6	6	6	86	4																						84	Кафедра металлургических	УК-8; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.05	Экономика	5	4			5	4	7	7	36	252	252	36	203	13																							3	108	12		6	86	4	4	144	12	6	117	9	82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.06	Правоведение		5				5	3	3	36	108	108	12	92	4																													3	108	8	4	92	4	82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-2; УК-11
Б1.О.07	Русский язык		1				1	3	3	36	108	108	12	92	4		3	108	4		8	92	4																												82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-4; ОПК-6
Б1.О.08	Социология	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9		4	144	4		8	123	9																												82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-3; УК-5; ОПК-3
Б1.О.09	Математика	12		1			112	14	14	36	504	504	70	412	22		11	396	16		34	333	13	3	108	8		12	79	9																						79	Кафедра математики и	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	1					1	6	6	36	216	216	22	185	9		6	216	4		18	185	9																												79	Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика			2			2	3	3	36	108	108	12	92	4									3	108	4		8	92	4																						79	Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12	Физика	1		2			12	9	9	36	324	324	28	283	13		6	216	8	4	4	191	9	3	108	8		4	92	4																						79	Кафедра математики и	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Химия	1	1				11	8	8	36	288	288	28	247	13		8	288	12	8	8	247	13																												79	Кафедра математики и	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Экология		2				2	3	3	36	108	108	12	92	4									3	108	4	4	4	92	4																						79	Кафедра математики и	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.15	Информатика	1	1				11	7	7	36	252	252	24	215	13		7	252	8	16		215	13																												79	Кафедра математики и	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.16	Физическая культура		11				11	2	2	36	72	72	4	60	8		2	72			4	60	8																												82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-7
Б1.О.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				12	7	7	36	252	252	24	215	13		3	108	4		8	92	4	4	144	4	8		123	9																						84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	ОПК-13
Б1.О.18	Электротехника	2					2	4	4	36	144	144	18	117	9									4	144	6	6	6	117	9																						85	Кафедра электроэнергетики и	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.19	Теоретическая механика		2				2	3	3	36	108	108	12	92	4									3	108	4		8	92	4																						84	Кафедра металлургических	УК-2
Б1.О.20	Сопротивление материалов	2					2	3	3	36	108	108	10	89	9									3	108	4		6	89	9																						84	Кафедра металлургических	УК-2
Б1.О.21	Теплотехника			2			2	3	3	36	108	108	12	92	4									3	108	8		4	92	4																						84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								96	96		3784	3784	476	3150	158									13	632	24		32	555	21	33	1352	70	18	92	1124	48	36	1296	62	38	66	1063	67	14	504	26	48	408	22			
Б1.В.01	Механика жидкости и газа		2				2	3	3	36	108	108	8	96	4									3	108	4		4	96	4																						84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2
Б1.В.02	Материаловедение		2				2	3	3	36	108	108	14	90	4									3	108	6		8	90	4																						84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2
Б1.В.03	Технология конструкционных материалов			2			2	3	3	36	108	108	14	90	4									3	108	6		8	90	4																						84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Детали машин	3			3		5	5	5	36	180	180	28	143	9																5	180	16	6	6	143	9															84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.05	Метрология, стандартизация, сертификация	3					3	5	5	36	180	180	22	149	9																5	180	12	4	6	149	9															84	Кафедра металлургических	ОПК-5; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.06	Основы технологии машиностроения	3				3		5	5	36	180	180	32	139	9																5	180	12		20	139	9															84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.07	Допуски и технические измерения		3				3	4	4	36	144	144	18	122	4																4	144	6		12	122	4															84	Кафедра металлургических	ОПК-11; ПК-6
Б1.В.08	Компьютерная графика	4					4	5	5	36	180	180	20	151	9																							5	180	4	16		151	9								84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.В.09	Теория механизмов и машин	2			2			4	4	36	144	144	16	119	9									4	144	8		8	119	9																						84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ПК-7
Б1.В.10	Подъемно-транспортные машины	4					4	5	5	36	180	180	24	147	9																							5	180	8		16	147	9								84	Кафедра металлургических	ОПК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Промышленная экология			5			5	3	3	36	108	108	18	86	4																													3	108	6	12	86	4	84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2
Б1.В.12	Машины и агрегаты металлургического производства	44			44		10	10	36	360	360	48	294	18																							10	360	24		24	294	18								84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	ОПК-9; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.13	Персональная эффективность		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4																							3	108	6		6	92	4								82	Кафедра гуманитарных и социально-	УК-6; УК-9
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту						2233				328	328	8	320				164				160			164			4	160						4	160																82	Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук (Новотроицкий	УК-7
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**	**3**			**33**	8	**8**		**288**	**288**	**36**	**244**	**8**																**8**	**288**	**12**		**24**	**244**	**8**																**УК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
Б1.В.ДВ.01.01	Основы трибологии и триботехники		3	3			33	8	8	36	288	288	36	244	8																8	288	12		24	244	8															84	Кафедра металлургических	УК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории трения и изнашивания		3	3			33	8	8	36	288	288	36	244	8																8	288	12		24	244	8															84	Кафедра металлургических	УК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**					**3**	6	**6**		**216**	**216**	**40**	**167**	**9**																**6**	**216**	**12**	**8**	**20**	**167**	**9**																**ОПК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
Б1.В.ДВ.02.01	Гидравлическое и пневматическое оборудование металлургических заводов	3					3	6	6	36	216	216	40	167	9																6	216	12	8	20	167	9															84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	ОПК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Гидропривод и гидро-, пневмоавтоматика металлургического производства	3					3	6	6	36	216	216	40	167	9																6	216	12	8	20	167	9															84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	ОПК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**4**					**4**	4	**4**		**144**	**144**	**20**	**115**	**9**																							**4**	**144**	**4**	**16**		**115**	**9**									**УК-1; УК-2; ОПК-14; ПК-3; ПК-7**
Б1.В.ДВ.03.01	САПР в металлургическом машиностроении	4					4	4	4	36	144	144	20	115	9																							4	144	4	16		115	9								84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ОПК-14; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы проектирования оборудования металлургического производства	4					4	4	4	36	144	144	20	115	9																							4	144	4	16		115	9								84	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)	УК-1; УК-2; ОПК-14; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**5**					**5**	5	**5**		**180**	**180**	**24**	**147**	**9**																													**5**	**180**	**8**	**16**	**147**	**9**			**УК-1; УК-2; ОПК-12; ПК-3; ПК-7**
Б1.В.ДВ.04.01	Динамика и прочность технологических машин	5					5	5	5	36	180	180	24	147	9																													5	180	8	16	147	9	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; ОПК-12; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Динамические расчеты машин и механизмов	5					5	5	5	36	180	180	24	147	9																													5	180	8	16	147	9	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; ОПК-12; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**4**					**4**	5	**5**		**180**	**180**	**22**	**149**	**9**																							**5**	**180**	**8**	**6**	**8**	**149**	**9**									**УК-1; УК-2**
Б1.В.ДВ.05.01	Электропривод металлургических машин	4					4	5	5	36	180	180	22	149	9																							5	180	8	6	8	149	9								85	Кафедра электроэнергетики и	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Электропривод и автоматизация металлургического оборудования	4					4	5	5	36	180	180	22	149	9																							5	180	8	6	8	149	9								85	Кафедра электроэнергетики и электротехники (Новотроицкий	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**5**					**5**	6	**6**		**216**	**216**	**32**	**175**	**9**																													**6**	**216**	**12**	**20**	**175**	**9**			**УК-1; УК-2; ОПК-11; ОПК-12**
Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация и ремонт металлургических машин	5					5	6	6	36	216	216	32	175	9																													6	216	12	20	175	9	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; ОПК-11; ОПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	Методы увеличения ресурса технологического оборудования	5					5	6	6	36	216	216	32	175	9																													6	216	12	20	175	9	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; ОПК-11; ОПК-12
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**4**					**4**	4	**4**		**144**	**144**	**20**	**115**	**9**																							**4**	**144**	**8**		**12**	**115**	**9**									**УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7**
Б1.В.ДВ.07.01	Основы проектирования	4					4	4	4	36	144	144	20	115	9																							4	144	8		12	115	9								84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Конструирование машин и оборудования	4					4	4	4	36	144	144	20	115	9																							4	144	8		12	115	9								84	Кафедра металлургических	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Блок 2.Практика								27	27		972	972		420	12									3	108						6	216						9	324				104	4	9	324		316	8			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								27	27		972	972		420	12									3	108						6	216						9	324				104	4	9	324		316	8			
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений			2				3	3	36	108	108												3	108																											84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-3; ОПК-10
Б2.В.02(Н)	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 1)			4				3	3	36	108	108		104	4																							3	108				104	4								84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б2.В.03(Н)	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 2)			5				3	3	36	108	108		104	4																													3	108			104	4	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				12	12	36	432	432																			6	216						6	216													84	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)	УК-1; УК-3; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы			5				6	6	36	216	216		212	4																													6	216			212	4	84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; УК-3; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																															9	324			324				
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324		324																															9	324			324		84	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	36	100	8																2	72			18	50	4	2	72			18	50	4								
ФТД.01	Деформационные методы наноструктурирования металлов		3					2	2	36	72	72	18	50	4																2	72			18	50	4															84	Кафедра металлургических технологий и оборудования	УК-1; ОПК-1; ПК-2
ФТД.02	История металлургической отрасли		4					2	2	36	72	72	18	50	4																							2	72			18	50	4								84	Кафедра металлургических	УК-1; ОПК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.02_Тех._маш_2022-2023 уч. г._заочн.plx', код направления 15.03.02, профиль: БТМО, год начала подготовки 2022

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)					273	244	53	52	45	55	39
Итого по ОП (без факультативов)					265	240	53	52	43	53	39
Дисциплины (модули)	53%	47%	39.5%		220	204	53	49	37	44	21
Обязательная часть					110	108	53	36	4	8	7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					110	96		13	33	36	14
Практика	0%	100%	0%		36	27		3	6	9	9
Обязательная часть											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	27		3	6	9	9
Государственная итоговая аттестация					9	9					9
Факультативные дисциплины					8	4			2	2	

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	40.3	43.4	46	39.2	43.6	25.2
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная	178	192	202	192	200	104
	необязательная	14.7		4	22	18	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	898	192	206	196	200	104
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	8		4	4		
	Блок Б2						
	Блок Б3						
	Блок ФТД	36			18	18	
	Итого по всем блокам	934	192	206	214	218	104
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	6	4	8	3
	ЗАЧЕТ (За)		6	4	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	6	2	2	3
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)			1	1	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)				1		1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		14	14	7	9	4
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	38.88%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		45%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		11.7%					