

План одобрен Ученым Советом
Протокол № 1 от 21.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ /проф. Литвиненко В. С./
_____ 20__ г.



15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Направленность Металлургические машины и оборудование
(профиль):
Кафедра: Машиностроения
Факультет: Механико-машиностроительный

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

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская и педагогическая
+	-	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1489 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по международной и методической деятельности _____ / доц. Петрова Т. А./
Декан Механико-машиностроительного факультета _____ / проф. Максаров В. В./
Заведующий кафедрой машиностроения _____ / проф. Максаров В. В./
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.	КП	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

Блок 1.Дисциплины (модули)

Базовая часть																												
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык		2				2	72	36	36								36	36									17
Б1.Б.02	Защита интеллектуальной собственности		1				2	72	36	36		18		18	36													28
Б1.Б.03	Менеджмент и маркетинг		2				2	72	36	36					18		18	36										29
Б1.Б.04	Философия науки и техники		1				2	72	36	36		18		18	36													16
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в машиностроении			1		1	4	144	54	90		18		36	90													45
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента			2			4	144	36	108					18		18	108										45
Б1.Б.07	Оценка инновационных потенциалов и рисков проектов	2	3				7	252	76	140	36				18		18	90	20		20	50					28	

23	828	310	482	36	54		72	162	54		90	270	20		20	50												
----	-----	-----	-----	----	----	--	----	-----	----	--	----	-----	----	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вариативная часть																												
Б1.В.01	Математические методы в инженерии	1					5	180	72	72	36	18	54		72													20
Б1.В.02	Проведение патентных исследований и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности			2			4	144	36	108					18		18	108										28
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования конструкций машин и технологических процессов			2			4	144	36	108							36	108										45
Б1.В.04	Мониторинг и диагностика систем и приводов технологических машин и оборудования			3			3	108	30	78									10	10	10	78						45
Б1.В.05	Научные основы технологии машиностроения	1					4	144	72	36	36	18		54	36													45
Б1.В.06	Технологичность деталей машин и ее обеспечение в производстве		3			3	2	72	20	52									10		10	52						45
Б1.В.07	Новые конструкционные материалы		3			3	2	72	20	52									10		10	52						45
Б1.В.08	Основы психологии и педагогики высшей школы		23				4	144	66	78					18		18	54	20		10	24						15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2					4	144	36	72	36				18		18	72										
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированный привод технологических машин	2					4	144	36	72	36				18		18	72										11
Б1.В.ДВ.01.02	Привод технологических машин	2					4	144	36	72	36				18		18	72										45
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					
Б1.В.ДВ.02.01	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта металлургических машин и оборудования	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45
Б1.В.ДВ.02.02	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта машин и оборудования для получения сырьевых материалов металлургической шихты	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45
Б1.В.ДВ.02.03	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта машин и оборудования подготовки материалов металлургической шихты	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Каф.	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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.ДВ.02.04	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта обогатительных машин и оборудования	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45	
Б1.В.ДВ.02.05	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта транспортирующих и грузоподъемных машин и оборудования металлургических предприятий	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45	
Б1.В.ДВ.02.06	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта трансмиссий технологических машин металлургического производства	3	2	1	2		11	396	130	230	36	18		36	180	18		18	18	20		20	32					45	

43	1548	518	886	144	54	54	90	288	72	36	72	360	70	10	60	238				
----	------	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	-----	--	--	--	--

66	2376	828	1368	180	108	54	162	450	126	36	162	630	90	10	80	288				
----	------	-----	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----	----	----	-----	--	--	--	--

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

Вариативная часть

Б2.В.01(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная практика		2				2	72		72									72									45
Б2.В.02(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Первая научно-производственная практика			2			6	216		216									216									45
Б2.В.03(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Вторая научно-производственная практика			3			13	468		468												468						45
Б2.В.04(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика - Педагогическая практика			4			9	324		324																324	45	
Б2.В.05(Н)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская работа			4			9	324		324																324	45	
Б2.В.06(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика			4			6	216		216																216	45	

45	1620		1620																288							468			864
----	------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	-----

45	1620		1620																288							468			864
----	------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	-----

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

