

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 8 от 25.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Кудж С.А.
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

15.04.01

Направление 15.04.01 Машиностроение

Направленность Цифровые и аддитивные технологии в машиностроении

(профиль):

Кафедра: кафедра цифровых и аддитивных технологий

Институт: Физико-технологический институт

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	научно-исследовательская и педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1504 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

И.о. директора ФТИ _____ / Шамин Р.В./

Календарный учебный график 2020-2021 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2021-2022 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6	10 1/6
Пд	Преддипломная практика					13 1/6	13 1/6	13 1/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 1/6	9 1/6	18 2/6

Учебный план магистратуры '15.04.01 ЦАТМ ФТИ 2020.pbx', код направления 15.04.01, направленность (профиль): ЦАТМ, год начала подготовки 2020

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	1	2 3/6	4 4/6
Итого		23	29 1/6	52 1/6	23	29 1/6	52 1/6	104 2/6

План Учебный план магистратуры '15.04.01 ЦАТМ ФТИ 2020.plx', код направления 15.04.01, направленность (профиль) : Цифровые и аддитивные технологии в машиностроении, год наче

Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1																Курс 2																							
	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4														
												з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль						
Блок 1.Дисциплины (модули)												51	1836	671.1	692	472.9	27	972	104	16	200	418	12.5	221.5	14	504	64	16	96	175		11.4	141.6	10	360	64	16	16	64	99		7.2	109.8							
Базовая часть												17	612	203.65	249	159.35	14	504	48		112	218	7.3	118.7	3	108	16		16	31		4.35	40.65																	
Иностранный язык		1				3	108	32.25	58	17.75	3	108			32	58	0.25	17.75																																
Научные исследования в машиностроении	1					4	144	50.35	60	33.65	4	144	16		32	60	2.35	33.65																																
Защита интеллектуальной собственности в машиностроении	2				2	3	108	36.35	31	40.65									3	108	16		16	31		4.35	40.65																							
Инвестиционные проекты в машиностроении	1					3	108	34.35	40	33.65	3	108	16		16	40	2.35	33.65																																
Компьютерные технологии в машиностроении	1					4	144	50.35	60	33.65	4	144	16		32	60	2.35	33.65																																
Вариативная часть												34	1224	467.45	443	313.55	13	468	56	16	88	200	5.2	102.8	11	396	48	16	80	144		7.05	100.95	10	360	64	16	16	64	99		7.2	109.8							
Трёхмерное моделирование объектов аддитивных производств		1				3	108	32.25	58	17.75	3	108	8		24	58	0.25	17.75																																
Математические методы в инженерии	1					3	108	34.35	40	33.65	3	108	16		16	40	2.35	33.65																																
Технологии и оборудование аддитивных производств в машиностроении	2	1				6	216	82.6	82	51.4	3	108	16	8	16	50	0.25	17.75	3	108	16	8	16	32		2.35	33.65																							
Технологии финишной и отделочной обработки деталей машин	1					4	144	58.35	52	33.65	4	144	16	8	32	52	2.35	33.65																																
Организация контроля качества продукции аддитивных производств	3				3	3	108	36.35	31	40.65																	3	108	16			16	31		4.35	40.65														
Методы и средства объемного сканирования		3				2	72	40.25	14	17.75																	2	72	16	8	8	16	14		0.25	17.75														
Методика преподавания инженерно-технических дисциплин		3				2	72	32.25	22	17.75																	2	72	16			16	22		0.25	17.75														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					3	108	42.35	32	33.65																3	108	16	8	8	16	32		2.35	33.65															
Методы контроля и диагностики в аддитивном производстве	3					3	108	42.35	32	33.65																3	108	16	8	8	16	32		2.35	33.65															
Неразрушающие методы контроля изделий аддитивных производств	3					3	108	42.35	32	33.65																3	108	16	8	8	16	32		2.35	33.65															
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Технологии соединения материалов в машиностроении	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Технологии обработки материалов концентрированными потоками энергии	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Технологии пластического формоизменения порошковых материалов	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Технологии изготовления изделий из неметаллических материалов	2					4	144	54.35	56	33.65									4	144	16	4	32	56		2.35	33.65																							
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)												60	2160	108	1963.25	88.75									19	684				567.83	284	80.67	35.5	20	720				671.17	335	13.33	35.5	21	756	724.25	362	14	17.75		
Вариативная часть												60	2160	108	1963.25	88.75									19	684				567.83	284	80.67	35.5	20	720				671.17	335	13.33	35.5	21	756	724.25	362	14	17.75		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			6	216	72	126.25	17.75									6	216																														
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			3			6	216	4	194.25	17.75																6	216						194.25	92	4	17.75														
Научно-исследовательская работа			23			27	972	18	918.5	35.5									13	468												476.92	238	9.33	17.75															
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75																											21	756	724.25	362	14	17.75								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	324	33.5	290.5																																			
Базовая часть												9	324	33.5	290.5																																			
Защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	4					9	324	33.5	290.5																												9	324	290.5		33.5									
ФТД.Факультативы												2	72	32.5	22	17.5																																		
Моделирование бизнес-процессов			3			1	36	16.25	11	8.75									1	36	8		8	11		0.25	8.75	1	36	8			8	11		0.25	8.75													
Психология (инклюзивный курс)			2			1	36	16.25	11	8.75									1	36	8		8	11		0.25	8.75																							