

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.06

Направление подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль): Медицинское оборудование и аппаратура

Кафедра: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты

Институт: Политехнический

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 940 от 11.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УОД

Директор

Зав.кафедрой

Г.П. Змызова / Г.П. Змызова/

С.Н. Синицын / С.Н. Синицын/

М.В. Давыдова / М.В. Давыдова/

Г.Ю. Волков / Г.Ю. Волков/



## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18		19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12		13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																	Э	Э	*	Э	К	К														*				Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																	Э	Э	*	Э	К																*		К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К			

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	15	31	63
Э	Экзаменационные сессии	3	5	8	3		3	11
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	9	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	21	31	52	104
Студентов								
Групп								



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	Методология научных исследований	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	ОПК-4
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоемкого машиностроения	ПКД-2
Б1.В.02	Методы исследования конструкционных материалов	ПКД-3
Б1.В.03	Физические основы медицинской диагностики	ПК-ИМТ3
Б1.В.04	Медицинское диагностическое оборудование и аппаратура	ПК-ИМТ1
Б1.В.05	Инструментальные исследования структуры и функций организма	ПК-ИМТ1
Б1.В.06	Техническое обслуживание и эксплуатация медицинского оборудования и аппаратуры	ПК-ИМТ2
Б1.В.07	Конструкторско-технологические САПР	ПКД-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-ИМТ2
Б1.В.ДВ.01.01	Механические, гидравлические и пневматические элементы устройств	ПК-ИМТ2
Б1.В.ДВ.01.02	Электроника и основы схмотехники	ПК-ИМТ2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-ИМТ1; ПК-ИМТ2; ПК-ИМТ3; ПКД-1; ПКД-2; ПКД-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-6; ОПК-9
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	УК-6
ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	ОПК-9

		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)				114	144	124	62	32	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	140	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	36%	64%	7.4%	80	100	84	58	30	28	26	26	
Б1.О	Обязательная часть					40	30	30	30				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54	54	28		28	26	26	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	27	2		2	25	4	21
Б2.О	Обязательная часть					31	27	2		2	25	4	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	65.3	60.8	-	62.5	45.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					40.1	-	36	21.6	-	51	
		Контактная работа					2.3	-	3	2.8	-	2.8	0.6
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	
		Процент ... занятий от аудиторных лекционных						46.88%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы						47.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						4.2%						