МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет"

Кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 24.06.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *Быков Д.Е.*

"14" 06 2022 г.

15.04.05

Направление подготовки 15.04.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Направленность (профиль) "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Кафедра: технологии машиностроения, станков и инструментов

Факультет: машиностроения, металлургии и транспорта

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1485 от 21.11.2014

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	№ 121н от 04.03.2014 г.
40.013	Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	№ 472н от 14.07.2021 г.
40.031	Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении	№ 435н от 29.06.2021 г.

Виды деятельности
научно-исследовательская
производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР / Юсупова О.В./

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Закре пленн	-
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							90	3240	971	1927	342	64	80	160	28	649	99	72	112	56	23	457	144	40	96	96	25	544	99	12	60	36	11	277			
Обязательная часть							48	1728	549	954	225	48	64	120	19	442	63	48	64	24	12	221	99	16	32	40	9	164	63		24	24	5	127			
Б1.О.01	Общенаучный модуль		112				6	216	102	114		16		48	4	76		16		16	2	38															
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере		1				2	72	34	38				32	2	38																				3	
Б1.О.01.02	Философские основы науки и техники		1				2	72	34	38		16		16	2	38																				1	
Б1.О.01.03	Педагогика и психология		2				2	72	34	38								16		16	2	38														89	
Б1.О.02	Базовый модуль направления подготовки	11222 33	11123 44		3	3	42	1512	447	840	225	32	64	72	15	366	63	32	64	8	10	183	99	16	32	40	9	164	63		24	24	5	127			
Б1.О.02.01	Экономическое обоснование научных решений		4				2	72	26	46																						24	2	46		13	
Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	1					4	144	44	64	36	8	16	16	4	64	36																			13	
Б1.О.02.03	Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением	3	2			3	5	180	69	84	27							8	16	8	2	38		8	16	8	3	46	27							13	
Б1.О.02.04	Научные основы технологии машиностроения	2					3	108	27	54	27							8	16		3	54	27													13	
Б1.О.02.05	Математические методы обработки экспериментальных данных		1				3	108	36	72			32		4	72																				9	
Б1.О.02.06	Методология научных исследований и образовательных технологий	1					4	144	52	65	27	16		32	4	65	27																			13	
Б1.О.02.07	Методы механических испытаний и расчетов в инженерном анализе	2	1				5	180	53	91	36		16	8	3	81		8	16		2	10	36													11	
Б1.О.02.08	Моделирование технологических процессов обработки и сборки	3	4				7	252	55	161	36													8		16	4	80	36		24		3	81		13	
Б1.О.02.09	Технология обработки и программирование станков с ЧПУ и ОЦ	2	3		3		6	216	61	119	36							8	16		3	81	36		16	16	2	38							13	
Б1.О.02.10	Защита интеллектуальной собственности		1				3	108	24	84		8		16		84																				13	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	1512	422	973	117	16	16	40	9	207	36	24	48	32	11	236	45	24	64	56	16	380	36	12	36	12	6	150			
Б1.В.01	Обязательный модуль профильной направленности	13	12334 4			4	25	900	261	567	72	16	16	32	8	180	36	8	16	8	3	73		16	32	32	8	164	36	12	36	12	6	150			
Б1.В.01.01	Технологическая подготовка производства на базе CAD-CAM систем		34			4	6	216	74	142															32		3	73			36		3	69		13	
Б1.В.01.02	Методология проектирования технологического оборудования и оснастки		1				3	108	27	81		8		16	3	81																				13	
Б1.В.01.03	Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства	3	2				6	216	62	118	36							8	16	8	3	73		8		16	3	45	36							13	
Б1.В.01.04	Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры	1					5	180	45	99	36	8	16	16	5	99	36																			13	
Б1.В.01.05	Надежность и технический мониторинг технологических систем		34				5	180	53	127														8		16	2	46		12		12	3	81		13	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности		123	3			5	180	53	127				8	1	27				8	1	27		8		24	3	73									
Б1.В.02.01	Мастерская инноваций (проектная мастерская)		123				3	108	27	81				8	1	27				8	1	27				8	1	27								13	
Б1.В.02.02	Инженерное предпринимательство			3			2	72	26	46														8		16	2	46								7	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		2				3	108	27	81								8	16		3	81															
Б1.В.ДВ.01.01	Метрологическое обеспечение в современном автоматизированном производстве		2				3	108	27	81								8	16		3	81														13	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация измерений, испытаний и контроля		2				3	108	27	81								8	16		3	81														13	

Б1.В.ДВ.01.03	Самоорганизация профессионального развития		2				3	108	27	81								8	16		3	81																	89	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2					4	144	44	55	45							8	16	16	4	55	45																	
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование инженерных задач	2					4	144	44	55	45							8	16	16	4	55	45																	9
Б1.В.ДВ.02.02	Языки программирования в технике	2					4	144	44	55	45							8	16	16	4	55	45																	9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		3				5	180	37	143															32		5	143										
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование процессов заготовительных производств		3				5	180	37	143															32		5	143										13
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное проектирование и изготовление пространственных рельефов		3				5	180	37	143															32		5	143										13
Блок 2.Практика							21	756	21	735											15	525											6	210				
Обязательная часть							9	324	9	315											9	315																
Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа			2			9	324	9	315											9	315																13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	12	420											6	210											6	210				
Б2.В.01(П)	Конструкторско-технологическая практика			2			6	216	6	210											6	210																13
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4			6	216	6	210																							6	210				13
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	9	315																							9	315				
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы						9	324	9	315																							9	315				13
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	48	96														16	16		2	38		6		6	2	58				
ФТД.01	Аддитивные технологии		3				2	72	34	38														16	16		2	38										13
ФТД.02	История и методология науки и техники		4				2	72	14	58																				6		6	2	58				13

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				124	124	69	30	39	55	27	28
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	69	30	39	51	25	26
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	28.5%	90	90	54	30	24	36	25	11
Б1.О	Обязательная часть					48	34	21	13	14	9	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	20	9	11	22	16	6
Б2	Практика	43%	57%	0%	21	21	15		15	6		6
Б2.О	Обязательная часть					9	9		9			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4				4	2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	56.6	61.5	-	50.4	39.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				57	-	42.5	61.8	-	74.3	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.5	-	19.2	16	-	14.9	10.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				971	-	332	263	-	257	119
		Блок Б2				21	-		15	-		6
		Блок Б3				9	-			-		9
		Блок ФТД				48	-			-	34	14
		Итого по всем блокам				1049	-	332	278	-	291	148
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				14	-	17.6	14.2	-	13.4	9.2
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					12	7	5	9	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				21.27%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					47.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.97%						