

№№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам					Зачетные единицы	Всего часов	из них					Распределение по семестрам и курсам								Кафедры	Коды компетенций																											
		экзамен	зачёт	зачёт с оцен.	КП	КР			РГР	лекции	лаб. работы	практич. занятия	ВСЕГО аудиторн.	СРС	В том числе практическая подготовка	с е м е с т р ы																																		
																1	2	3	4	5	6			7	8																									
																			1 КУРС								2 КУРС								3 КУРС								4 КУРС							
Б.1.1.8	Физика	/2	/4	/3				/10	/360	/80	/80		/160	/200			/4	/4	/2						ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.8	Физика	2						4	144	32	32		64	80				4							ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.8	Физика			3				4	144	32	32		64	80					4						ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.8	Физика		4					2	72	16	16		32	40						2					ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.9	Химия	1						4	144	32	32		64	80											ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.10	Информатика	/2	/1					/6	/216	/32		/64	/96	/120			/3	/3							ЕМН	ОПК-6																								
Б.1.1.10	Информатика	1						3	108	16		32	48	60			3								ЕМН	ОПК-6																								
Б.1.1.10	Информатика		2					3	108	16		32	48	60				3							ЕМН	ОПК-6																								
Б.1.1.11	Начертательная геометрия	1					1	4	144	32		32	64	80			4								ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика	/4	/2,3				/3	/9	/324	/16		/96	/112	/212			/3	/2	/2						ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика		2					3	108	16		32	48	60				3							ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика		3				3	3	108			32	32	76					2						ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика		4						3	108			32	32	76					2					ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.13	Теоретическая механика	/3	/2					/6	/216	/32		/64	/96	/120			/3	/3							ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.13	Теоретическая механика		2					3	108	16		32	48	60				3							ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.13	Теоретическая механика		3					3	108	16		32	48	60					3						ЕМН	УК-1																								
Б.1.1.14	Сопротивление материалов	/4	/3					/7	/252	/48	/16	/48	/112	/140				/4	/3						ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.14	Сопротивление материалов		3					3	108	32		16	48	60					3						ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.14	Сопротивление материалов		4					4	144	16	16	32	64	80						4					ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.15	Экология		4					2	72	16		16	32	40					2						ЕМН	ОПК-1,4																								
Б.1.1.16	Электротехника и электроника	6						4	144	32	16	16	64	80							4				ЕМН	УК-2																								
Б.1.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	5						3	108	16	16	16	48	60					3						ОТМ	УК-2																								
Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности		7					3	108	16	16	16	48	60								3			ТОХП	УК-8																								
Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта		8					2	72			33	33	39									3		ЭГН	ОПК-2																								
Б.1.1.20	Детали машин и основы конструирования	5				5		5	180	32	16	32	80	100						5					ОТМ	УК-2, ОПК-9																								
Б.1.1.21	Технологические процессы в машиностроении	3						5	180	32	32	16	80	100						5					ОТМ	ОПК-1, ПК-1																								
Б.1.1.22	Основы технологии машиностроения	6						4	144	32	16	16	64	80							4				ОТМ	УК-2, ОПК-8, ПК-1																								
Б.1.1.23	Материаловедение	4						4	144	32	16	16	64	80							4				ОТМ	УК-1,2																								
Б.1.1.24	Технологическая оснастка	7				7		4	144	32		32	64	80								4			ОТМ	ПК-2, ОПК-7,9																								
Б.1.1.25	Теория механизмов и машин	3						4	144	32	16	16	64	80						4					ОТМ	УК-1,2																								
Б.1.1.26	Основы инновационного машиностроительного производства		1					2	72	16		16	32	40			2								ОТМ	ПК-1,4																								
Б.1.1.27	Оборудование машиностроительных производств		5					3	108	16		32	48	60							3				ОТМ	ОПК-3, ПК-2																								
Б.1.1.28	Теория автоматического управления	5						3	108	16		32	48	60							3				ОТМ	ОПК-5, ПК-3,5																								
Б.1.1.29	Гидравлика		5					3	108	16		32	48	60							3				ОТМ	ОПК-3,5,9																								
Б.1.1.30	Математическое моделирование технологических процессов		7					3	108	16		32	48	60								3			ОТМ	ПК-1,4																								
Б.1.1.31	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства		7					3	108	16		32	48	60								3			ОТМ	ОПК-10, ПК-3,5																								
Б.1.1.32	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		7					4	144	32		32	64	80								4			ОТМ	ОПК-6,10, ПК-3																								
Б.1.1.33	Физическая культура и спорт		1					2	72			64	64	8			4								ЭГН	УК-7																								
								143	5148	864	272	1153	2289	2859			28	25	27	17	17	10	17	3																										
Б.1.2	Вариативная часть Блока 1																																																	
Б.1.2.1	История науки и техники		1					2	72	16		16	32	40			2								ЭГН	УК-1,5																								
Б.1.2.2	Русский язык и культура речи		2					2	72	16		16	32	40				2							ЭГН	УК-4																								

№№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам					Зачетные единицы	Всего часов	из них						Распределение по семестрам и курсам								Кафедры	Коды компетенций									
		экзамен	зачёт	зачёт с оцен.	КП	КР			РГР	лекции	лаб. работы	практич. занятия	ВСЕГО аудиторн.	СРС	В том числе практическая подготовка	с е м е с т р ы																	
																1	2	3	4	5	6	7			8	1	2	3	4	5	6	7	8
Б.1.2.3	Технические измерения		5					2	72	16	16		32	32	40	8									ОТМ	ПК-3,5							
Б.1.2.4	Договое общение на иностранном языке		4					2	72				32	32	40				2						ЭГН	УК-4							
Б.1.2.5	Экономика предприятия		6					3	108	16			32	48	60					3					ЭГН	УК-2,10							
Б.1.2.6	Управление системами и процессами		5					2	72	16			16	32	40				2						ОТМ	ПК-3,5							
Б.1.2.7	Технология машиностроения	/7,8			/8			/9	/324	/54			/76	/130	/194								/4	/6	ОТМ	ОПК-7,8,9, ПК-1							
Б.1.2.7	Технология машиностроения	7						4	144	32			32	64	80								4		ОТМ	ОПК-7,8,9, ПК-1							
Б.1.2.7	Технология машиностроения	8			8			5	180	22			44	66	114									6	ОТМ	ОПК-7,8,9, ПК-1							
Б.1.2.8	Режущий инструмент	/6	/5			/6		/7	/252	/48			/64	/112	/140				/3	/4					ОТМ	ОПК-9,10, ПК-2							
Б.1.2.8	Режущий инструмент		5					3	108	16			32	48	60				3						ОТМ	ОПК-9,10, ПК-2							
Б.1.2.8	Режущий инструмент	6				6		4	144	32			32	64	80							4			ОТМ	ОПК-9,10, ПК-2							
Б.1.2.9	Металлорежущие станки	/7	/6			/7		/6	/216	/48			/48	/96	/120						/2	/4			ОТМ	ОПК-3,7, ПК-2							
Б.1.2.9	Металлорежущие станки		6					2	72	16			16	32	40							2			ОТМ	ОПК-3,7, ПК-2							
Б.1.2.9	Металлорежущие станки	7				7		4	144	32			32	64	80								4		ОТМ	ОПК-3,7, ПК-2							
	Итого (Вариативная часть)							35	1260	230	16		300	546	714	8	2	2	0	2	7	9	8	6									
Б.1.3	Дисциплины по выбору																																
Б.1.3.1.1	Процессы и операции формообразования		4					4	144	32	16	16	64	80	8	8			4							ОТМ	ОПК-5, ПК-2						
Б.1.3.1.2	Физические основы обработки материалов		/4					/4	/144	/32	/16	/16	/64	/80	/8			/4								ОТМ	ОПК-5, ПК-2						
Б.1.3.1.3	Военная подготовка		/4					/4	/144			/96	/96	/48				/6								ВУЦ							
Б.1.3.2.1	Проектирование и производство заготовок		5					4	144	16		32	48	96				3								ОТМ	ОПК-5, ПК-2						
Б.1.3.2.2	Технология и оборудование заготовительного производства		/5					/4	/144	/16		/32	/48	/96				/3								ОТМ	ОПК-5, ПК-2						
Б.1.3.2.3	Военная подготовка		/5					/4	/144			/96	/96	/48				/6								ВУЦ							
Б.1.3.3.1	Автоматизация штамповочного производства		6					5	180	32		32	64	116							4					ОТМ	ОПК-6, ПК-3,5						
Б.1.3.3.2	Аддитивные технологии в машиностроении		/6					/5	/180	/32		/32	/64	/116				/4								ОТМ	ОПК-6, ПК-1,4						
Б.1.3.3.3	Военная подготовка		/6					/5	/180			/96	/96	/84				/6								ВУЦ							
Б.1.3.4.1	Технология холодной штамповки		7					5	180	32		32	64	116								4				ОТМ	ОПК-1, ПК-1						
Б.1.3.4.2	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов		/7					/5	/180	/32		/32	/64	/116				/4								ОТМ	ПК-1,4						
Б.1.3.4.3	Военная подготовка		/7					/5	/180			/96	/96	/84				/6								ВУЦ							
Б.1.3.5.1	Оборудование штамповки и прессования		5					3	108	16		32	48	60				3								ОТМ	ОПК-3, ПК-2,5						
Б.1.3.5.2	Оборудование для электрофизической и электрохимической обработки		/5					/3	/108	/16		/32	/48	/60				/3								ОТМ	ОПК-3, ПК-2,5						
Б.1.3.6.1	Проектирование штампов и прессформ		8					5	180	33		44	77	103												ОТМ	ОПК-10, ПК-2						
Б.1.3.6.2	Технология размерной обработки электрофизическими и электрохимическими методами		/8					/5	/180	/33		/44	/77	/103												ОТМ	ОПК-1, ПК-1,2						
Б.1.3.7.1	Проектирование холодноштамповочных цехов		8					3	108	22		22	44	64										4	ОТМ	ОПК-7,8, ПК-1,2							
Б.1.3.7.2	Проектирование цехов высокотехнологичной обработки		/8					/3	/108	/22		/22	/44	/64				/4						/4	ОТМ	ОПК-7,8, ПК-1,2							
Б.1.3.7.3	Военная подготовка		/8					/3	/108			/66	/66	/42										/6	ВУЦ								
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		/2-6					0	/328				/256	/256	/72			/4	/4	/4	/2	/2				ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		2					0	82			64	64	18			4									ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		3					0	82			64	64	18				4								ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		4					0	82			64	64	18						4						ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		5					0	38			32	32	6							2					ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		6					0	44			32	32	12								2				ЭГН	УК-7						
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/2-6					0	/328				/256	/256	/72			/4	/4	/4	/2	/2				ЭГН	УК-7						

№№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам						Зачетные единицы	Всего часов	из них						Распределение по семестрам и курсам								Кафедры	Коды компетенций				
		экзамен	зачёт	зачёт с оцен.	КП	КР	РГР			лекции	лаб. работы	практич. занятия	ВСЕГО аудиторн.	СРС	В том числе практическая подготовка	с е м е с т р ы													
																1 КУРС	2 КУРС	3 КУРС	4 КУРС	1	2	3	4			5	6	7	8
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/2					0	/82		/64	/64	/18			/4								ЭГН	УК-7				
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/3					0	/82		/64	/64	/18			/4								ЭГН	УК-7				
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/4					0	/82		/64	/64	/18				/4							ЭГН	УК-7				
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/5					0	/38		/32	/32	/6					/2						ЭГН	УК-7				
Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		/6					0	/44		/32	/32	/12					/2						ЭГН	УК-7				
	Итого (Дисциплины по выбору)							29	1372	183	16	466	665	707	8	0	4	4	8	8	6	4	11						
	ИТОГО по Блоку 1							207	7780	1277	304	1919	3500	4280	16	30	31	31	27	32	25	29	20						
Блок 2 Практики																													
Б.2.1	Обязательная часть Блока 2							12	432					432	396														
Б.2.1.1	Учебная (ознакомительная) практика			2				6	216					216	198									ОГМ	УК-2-4,6, ОПК-7,8, ПК-1-5				
Б.2.1.2	Учебная (технологическая) практика			4				6	216					216	198									ОГМ	УК-2-4,6,8, ОПК-7,8, ПК-1-5				
Б.2.2	Вариативная часть Блока 2							15	540					540	486														
Б.2.2.1	Производственная (проектно-технологическая) практика			6				6	216					216	198									ОГМ	УК-2,4,8,10, ПК-1-5				
Б.2.2.2	Производственная (НИР) практика			8				3	108					108	90									ОГМ	УК-2,6,10, ПК-1-5				
Б.2.2.3	Производственная (преддипломная) практика			8				6	216					216	198									ОГМ	ОПК-1-10, ПК-1-5				
	ИТОГО по Блоку 2							27	972					972	882														
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																													
Б.3	Государственная итоговая аттестация							6	216					216										ОГМ	УК-1-11, ОПК-1-10, ПК-1-5				
Б.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР							6	216					216										ОГМ	УК-1-11, ОПК-1-10, ПК-1-5				
	ИТОГО по направлению							240	8968	1277	304	1919	3500	5468	898	30	31	31	27	32	25	29	20						
	Научно-производственная работа		7	8					150					150							/6	/6		ОГМ	УК-1-2, ОПК-5, ПК-4,5				
Ф.	Факультативные дисциплины																												
Ф.1	Военная подготовка	8							252			144	144	108										ВУЦ					
Ф.2	Трудовое право		6						72	16		16	32	40										ЭГН	УК-2,11				
Ф.3	Факультативный курс иностранного языка		7						72			32	32	40										ЭГН	УК-4				
Ф.4	Системы искусственного интеллекта		5						72	16		16	32	40										ОГМ	ОПК-6				
Ф.5	Военная подготовка 01	/6,7,8	/5	/4,8					/843			/513	/513	/330			/6	/6	/6	/3	/16			ВУЦ					
Ф.5	Военная подготовка 01			4					144			96	96	48				6						ВУЦ					
Ф.5	Военная подготовка 01		5						144			96	96	48					6					ВУЦ					
Ф.5	Военная подготовка 01		6						144			96	96	48						6				ВУЦ					
Ф.5	Военная подготовка 01		7						108			48	48	60							3			ВУЦ					
Ф.5	Военная подготовка 01		8						51			33	33	18								3		ВУЦ					
Ф.6	Военная подготовка 01 (итоговая аттестация)	8							252			144	144	108								/13*		ВУЦ					
* аудиторные занятия могут быть проведены в указанном объеме на учебных сборах																													
	Число курсовых проектов (КП)	1														0	0	0	0	0	0	0	1						
	Число курсовых работ (КР)	4														0	0	0	0	0	1	1	2	0					

№№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам						Зачетные единицы	Всего часов	из них						Распределение по семестрам и курсам								Кафедры	Коды компетенций	
		экзамен	зачёт	зачёт с оцен.	КП	КР	РГР			лекции	лаб. работы	практич. занятия	ВСЕГО аудиторн.	СРС	В том числе практическая подготовка											
																с е м е с т р ы										
																1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1	2	3	4			5
	Число расчетно-графических работ (РГР)	2													1	0	1	0	0	0	0	0				
	Число экзаменов	28													3	4	4	4	3	4	4	2				
	Число зачётов	39													7	6	3	5	8	4	4	2				
	Число зачётов с оценкой	9													0	1	2	1	0	1	1	3				

Примечание: В блоках дисциплин учебного плана под "список" указаны: общая трудоемкость дисциплины или трудоемкость альтернативных дисциплин, которые в суммарное значение трудоемкости по учебному плану не включаются.
Профессиональные компетенции, сформированные на основе профстандартов указаны в Приложении (учебного плана)

№ п/п	Область выбранной профессиональной деятельности:
1	40 Связные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения затовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения)

№ п/п	Типы выбранных задач профессиональной деятельности:
1	Производственно-технологический

№ п/п	Перечень выбранных профессиональных стандартов:
1	40.031. Профессиональный стандарт "Специалист по технологиям механообработывающего производства в машиностроении", приказ от 29.06.2021г. №435н
2	40.139. Профессиональный стандарт "Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов", приказ от 09.09.2020 №593н
3	40.089. Профессиональный стандарт "Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением", приказ от 02.07.2019г. №463н
4	40.052. Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства", приказ от 29.06.2021г. №437н

Проректор по УР

О.Б. Мизюкина

Директор ЭТИ(филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

В.В. Мелентьев

И.о. зав. кафедрой ОТМ

Д.А. Тихонов

ПРИЛОЖЕНИЕ к учебному плану

по направлению 15.03.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Профиль: "Технология машиностроения"

Перечень профессиональных компетенций

№ п/п	Шифр	Наименование компетенции	Код квалификации	Название профессионального стандарта	Код профессионального стандарта
Обязательные компетенции					
1	ПК-1	Способен участвовать в разработке, осваивать на практике и внедрять оптимальные технологии и средства машиностроительных производств.	C/01.6-C/05.6	Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №435н от 29.06.2021 г.)	40.031
			B/01.5, B/02.5	Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №593н от 09.09.2020 г.)	40.139
2	ПК-2	Способен выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, в том числе с применением современных информационных ресурсов.	C/01.6-C/05.6	Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №435н от 29.06.2021 г.)	40.031
			B/01.5, B/02.5	Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №593н от 09.09.2020 г.)	40.139
3	ПК-3	Способен выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов и управления оборудованием для их реализации.	A/01-03	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №463н от 02.07.2019 г.)	40.089
4	ПК-4	Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа и разработке проектов изделий машиностроения, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники.	B/01.5-B/05.5	Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №437н от 29.06.2021 г.)	40.052
5	ПК-5	Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа и разработке проектов средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств с учетом комплекса параметров и применения информационных технологий и вычислительной техники.	B/01.5-B/05.5	Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства. (Утв. Приказом Мин. труда и соц. защиты №437н от 29.06.2021 г.)	40.052