

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственной технической университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Твардовский А.В.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе бакалавриата

15.03.05

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль : Технология машиностроения

Кафедра: Технологии и автоматизации машиностроения

Факультет: Машиностроительный факультет

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Коротков М.А./

Декан \_\_\_\_\_ / Мешков В.В./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Бурдо Г.Б./



№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У	СР	Контр оль															
ИТОГО (с факультативами)			996										26	18											36	24											62	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			924										24												36												60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		48																																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48																																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26																																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26																																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			864	390	150	120	120			330	144	24	ТО: 15 Э: 3		972	375	135	120	120			453	144	27	ТО: 15 Э: 3		1836	765	285	240	240			783	288	51	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.1.01	Иностранный язык	За	72	30					42		2		За	72	30						42		2		За(2)	144	60			60			84		4		42	123
2	Б1.О.1.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	45	15		30		63	36	4														Эк	144	45	15		30			63	36	4		40	1
3	Б1.О.1.03	Математика	Эк	144	60	30		30		48	36	4		За	108	60	30		30		48		3			Эк За	252	120	60		60			96	36	7		24	1234
4	Б1.О.1.04	Физика	За	144	75	30	30	15		69		4		Эк	144	75	30	30	15		33	36	4			Эк За	288	150	60	60	30			102	36	8		16	123
5	Б1.О.1.05	Информатика	За	72	45	15	30			27		2		Эк	108	30	15	15			42	36	3			Эк За	180	75	30	45				69	36	5		29	12
6	Б1.О.1.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	108	60	15	45			12	36	3		За КР	108	30		30			78		3			Эк За КР	216	90	15	75				90	36	6		10	12
7	Б1.О.1.07	Материаловедение	Эк КР	108	45	30	15			27	36	3														Эк КР	108	45	30	15				27	36	3		15	1
8	Б1.О.1.08	Теоретическая механика												Эк	108	45	15		30		27	36	3			Эк	108	45	15		30			27	36	3		7	23
9	Б1.О.1.09	Компьютерная графика												За	108	30	15	15			78		3			За	108	30	15	15				78		3		10	2
10	Б1.О.1.10	Технология конструкционных материалов												Эк	144	45	15	30			63	36	4			Эк	144	45	15	30				63	36	4		15	2
11	Б1.О.1.11	Основы машиностроительного производства												За	72	30	15		15		42		2			За	72	30	15		15			42		2		10	2
12	Б1.О.1.31	Речевая и деловая коммуникация	За	72	30	15		15		42		2														За	72	30	15		15			42		2		43	1
13	Б1.В.1.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30		30				За	60	30			30		30					За(2)	120	60			60			60				21	123456
14	Б1.В.1.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30		30				За	60	30			30		30					За(2)	120	60			60			60				21	123456
15	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТаГТУ	За	36	4			4		32		1														За	36	4			4			32		1		54	1
16	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося	За	36	4			4		32		1														За	36	4			4			32		1		54	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) КР										Эк(4) За(6) КР										Эк(8) За(13) КР(2)																
ПРАКТИКИ			(План)																				(324 324)		(9 6)		(324 324)		(324 324)		(9 6)								
Б2.О.01(У)		Учебная практика, ознакомительная																					ЗаО 324 324		9 6		ЗаО 324 324		324 324		9 6								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ			1 4/6											6 1/6											7 5/6														



№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП					У	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				960									25	18		1320									35	24		2280									60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960									25			1320									35			2280									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.8												52.8												52.8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												48												42												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												27												27												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												27												27												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2												2												2												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				900	405	195	105	105			387	108	25	ТО: 15 Э: 3		936	405	180	120	105			387	144	26	ТО: 15 Э: 3		1836	810	375	225	210			774	252	51	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.1.18	Детали машин и основы конструирования	За	108	60	30	15	15			48		3	Эк КП	144	45	15	30			63	36	4		Эк За КП	252	105	45	15	45			111	36	7		7	56		
2	Б1.О.1.19	Математическое моделирование технологических процессов												За	72	45	15	30			27		2		За	72	45	15	30			27		2			10	67		
3	Б1.О.1.20	САПР технологических процессов												За	72	45	15	30			27		2		За	72	45	15	30			27		2			10	67		
4	Б1.О.1.21	Безопасность жизнедеятельности	Эк	108	45	15	15	15			27	36	3												Эк	108	45	15	15	15		27	36	3				9	5	
5	Б1.О.1.22	Основы технологии машиностроения												Эк КП	180	75	30	30	15			69	36	5		Эк КП	180	75	30	30	15		69	36	5			10	6	
6	Б1.О.1.23	Механика жидкостей и газов	За	72	45	30	15				27		2												За	72	45	30	15			27		2			8	5		
7	Б1.О.1.25	Электротехника	Эк	108	45	15	15	15			27	36	3												Эк	108	45	15	15	15		27	36	3			12	5		
8	Б1.О.1.26	Электроника и ТАУ												За	108	60	30	15	15			48		3		За	108	60	30	15	15		48		3		27	6		
9	Б1.О.1.28	Оборудование машиностроительных производств	Эк	144	75	30	30	15			69		4												Эк	144	75	30	30	15		69		4			10	5		
10	Б1.О.1.29	Физическая культура и спорт	За	36	15	15					21		1		За	36	15	15				21		1		За(2)	72	30	30			42		2		21	56			
11	Б1.В.1.01	Экономика	За	72	30	15		15			42		2												За	72	30	15		15		42		2		38	5			
12	Б1.В.1.02	Социология												Эк	108	30	15		15			42	36	3		Эк	108	30	15		15		42	36	3		35	6		
13	Б1.В.1.03	Правоведение	За	108	30	15		15			78		3		За	108	30	15		15			78		3		За	108	30	15		15		78		3		35	5	
14	Б1.В.1.05	Резущий инструмент	Эк КП	144	60	30	15	15			48	36	4												Эк КП	144	60	30	15	15		48	36	4			10	5		
15	Б1.В.1.07	Металлорежущие станки												Эк КП	144	60	30	15	15			48	36	4		Эк КП	144	60	30	15	15		48	36	4		10	6		
16	Б1.В.1.12	Математическая статистика в машиностроении												За	72	30	15		15			42		2		За	72	30	15		15		42		2		10	6		
17	Б1.В.1.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30			30			За	60	30			30			30				За(2)	120	60			60		60			21	123456			
18	Б1.В.1.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30			30			За	60	30			30			30				За(2)	120	60			60		60			21	123456			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) КП												Эк(4) За(6) КП(2) КП												Эк(8) За(12) КП(2) КП(2)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													324							324	9	6			324							324	9	6			
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, вторая технологическая (проектно-технологическая)												ЗаО	324							324		9	6		ЗаО	324							324		9	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																								
												1 4/6												6 1/6												7 5/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	У				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП					У	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП
ИТОГО (с факультативами)				864									24	17		1296											36	25		2160										60	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864									24			1296											36			2160									60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.4												49.9														50.2																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													23													27																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25													23													24																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25													23													24																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			25													23													24																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				864	375	165	135	75				381	108	24	ТО: 15 Э: 2	648	299	117	104	78					349		18	ТО: 13 Э:	1512	674	282	239	153			730	108	42	ТО: 28 Э: 2							
1	Б1.О.1.19	Математическое моделирование технологических процессов	За	72	30	15	15					42		2																								10	67							
2	Б1.О.1.20	САПР технологических процессов	Эк	108	30	15	15					42	36	3																								10	67							
3	Б1.О.1.24	Проектирование машиностроительных производств														144	65	26	26	13				79		4												10	8							
4	Б1.О.1.27	Основы научных исследований	За	72	45	15	30							2																								10	7							
5	Б1.О.1.30	Управление организационно-технологическими системами														108	52	26		26				56		3												10	8							
6	Б1.В.1.04	Технология машиностроения	Эк КП	216	90	30	30	30				90	36	6																								10	7							
7	Б1.В.1.06	Технологическая оснастка	Эк КП	144	60	30	15	15				48	36	4																								10	7							
8	Б1.В.1.08	Автоматизация производственных процессов в машиностроении														144	65	26	26	13				79		4													10	8						
9	Б1.В.1.09	Автоматизация технологической подготовки производства														72	39	13	26					33		2													10	8						
10	Б1.В.1.10	Технологическая подготовка для станков с ЧПУ	За	72	30	15	15					42		2																								10	7							
11	Б1.В.1.11	Патентование														108	39	13		26				69		3													10	8						
12	Б1.В.1.ДВ.02.01	Управление точностью	За	72	30	15		15				42		2																								10	7							
13	Б1.В.1.ДВ.02.02	Станки с ЧПУ	За	72	30	15		15				42		2																									7							
14	Б1.В.1.ДВ.03.01	Аппаратные и программные средства систем управления	За	108	60	30	15	15				48		3																								10	7							
15	Б1.В.1.ДВ.03.02	Управление объектами и процессами в машиностроении	За	108	60	30	15	15				48		3																									7							
16	Б1.В.1.ДВ.04.01	Прогрессивное инструментальное обеспечение (инструментальные системы)														72	39	13	26					33		2													10	8						
17	Б1.В.1.ДВ.04.02	Прогрессивные технологии														72	39	13	26					33		2													8							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(5) КП КР											За(6) КП КР											Эк(3) За(11) КП(2) КР(2)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																											
Б2.В.03(Пд)			Преддипломная практика											ЗаО											ЗаО																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																											
Б3.01			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк											Эк																					
Б3.02			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц											Оц																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 4/6											6 1/6											7 5/6										

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				188	242	62	26	36	60	25	35	60	25	35	60	24	36			
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	24	36	60	25	35	60	25	35	60	24	36			
B1	Дисциплины (модули)	72%	28%	12.9%	160	195	51	24	27	51	25	26	51	25	26	42	24	18			
B1.O.1	Обязательная часть					141	51	24	27	43	25	18	33	16	17	14	7	7			
B1.B.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54				8		8	18	9	9	28	17	11			
B2	Практика	25%	75%	0%	20	36	9		9	9		9	9		9	9		9			
B2.O	Обязательная часть					9	9		9												
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				9		9	9		9	9		9			
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9			
ФТД	Факультативы				2	2	2	2													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.6	-	48	55.2	-	50.4	52.8	-	52.8	52.8	-	50.4	49.9			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.8	-	48	48	-	48	48	-	36	48	-	54				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.3	-	26	25	-	25	24	-	27	27	-	25	23			
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3164	-	420	405	-	405	390	-	435	435	-	375	299			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-					
		Блок Б2				324	-		324	-			-			-					
		Блок Б3					-			-			-			-					
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-					
	Обязательные формы контроля	Итого по всем блокам				3496	-	428	729	-	405	390	-	435	435	-	375	299			
		ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		8	4	4		8	4	4	4	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	6		10	5	5		12	6	6	11	5	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		1		1		1		1		1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1		2		2		2	1	1
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1		2	1	1		2	1	1		2	1	1		
ОЦЕНКА (Оц)																1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.13%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.87%															