

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технологии цифровых машиностроительных производств

Кафедра: Технология машиностроения

Факультет: автоматизированных систем, транспорта и вооружений

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	организационно-управленческий
-	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

Навроцкий А.В.

2021г.

/ Гоник И.П./

/ Фролов Е.М./

/ Косов О.Д./

/ Чигиринский Ю.Л./

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	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31						
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	Э	К			*													Э		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II										*								Э	*	Э	Э	К	К			*														Э		Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К						
III										*								Э	*	Э	Э	К	К			*													Э		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К					
IV										*								Э	*	Э	Э	К	К			*													Э	Э	К	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К						

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	13 2/6	30 1/6	129 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 5/6	3 5/6	7 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 3/6	3 2/6	5 5/6	3 1/6	1 2/6	4 3/6	23 4/6
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6				3 2/6
Г	Государственная итоговая аттестация											5 2/6	5 2/6	5 2/6
К	Каникулы	1	8	9	2	5	7	2 2/6	5 1/6	7 3/6	1 4/6	8 1/6	9 5/6	33 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

				Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов		Курс 1										Курс 2																									
Индекс		Наименование		Экз. мен.	Зачет.	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе. рат.	РГР	Эксперт. тог.	Факт. по плану	Контр. раб.	Контр. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КаР	СР	Контр. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КаР	СР	Контр. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КаР	СР	Контр. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КаР	СР	Контр. роль			
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																		
Обязательная часть																																																		
													212	212	7960	3347.65	3579.5	1033.8	29	1098	144	48	228	2.65	532.75	142.6	29	1098	160	128	196	3.15	468.25	142.6	29.5	1098	176	64	243	3.15	469.25	142.6	28.5	1062	112	96	219	3.05	525	106.95
													134	134	4824	1956.9	2189.7	5	25	900	128	48	128	1.9	451.5	142.6	22	792	128	80	128	2.15	311.25	142.6	29.5	1062	176	64	209	2.9	467.5	142.6	22.5	810	96	96	121	2.3	387.75	106.95
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)			1							1	4	4	144	32.35	35.65	4	144	16																															
Б1.О.02	Иностранный язык				1234						1234	8	8	288	129	159	2	72							2	72			32	0.25	39.75	2	72																	
Б1.О.03	Математика			123							123	14	14	594	193.05	204	106.95	6	216	32						4	144	32		32	0.35	44	35.65	4	144	32		32	0.35	44	35.65									
Б1.О.04	Информатика			1							1	4	4	144	48.35	60	35.65	4	144	16	32																													
Б1.О.05	Инженерная и компьютерная графика			2	1						12	9	9	324	128.6	159.75	35.65	6	216	32					3	108	16	16	16	0.35	24	35.65																		
Б1.О.06	Технологические процессы заготовительных производств			3							3	3	3	108	48.25	59.75																																		
Б1.О.07	Процессы и операции формообразования			5							5	3	3	108	48.25	59.75																																		
Б1.О.08	Физика			123							123	11	11	396	145.05	144	106.95	3	108	32	16				0.35	24	35.65	5	180	32	16	16	0.35	80	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65							
Б1.О.09	Химия			2							2	4	4	144	48.35	60	35.65									4	144	16	32		0.35	60	35.65																	
Б1.О.10	Техническая механика			4				4				3	3	108	32.35	40	35.65																																	
Б1.О.11	Патентование			3	8						8	2	2	72	24.25	47.75																																		
Б1.О.12	Филология			3							3	4	4	144	32.35	76	35.65																																	
Б1.О.13	Физическая культура и спорт				347						7	2	2	72	48.75	23.25																																		
Б1.О.14	Основы технологии машиностроения			5							5	3	3	108	64.25	43.75																																		
Б1.О.15	Материаловедение			4							4	3	3	108	48.35	24	35.65																																	
Б1.О.16	Сопротивление материалов			3							3	3	3	108	64.25	43.75																																		
Б1.О.17	Жизненный цикл технологий			5							5	2	2	72	48.25	23.75																																		
Б1.О.18	Социология			4							4	4	4	144	32.35	76	35.65																																	
Б1.О.19	Физика (специальные главы)			2							2	2	2	72	32.25	39.75									2	72	16	16		0.25	39.75																			
Б1.О.20	Экономика			5							5	3	3	108	32.35	40	35.65																																	
Б1.О.21	Тепловые процессы			5							5	3	3	108	48.35	24	35.65																																	
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования			6	5			6				4	4	144	48.6	59.75	35.65																																	
Б1.О.23	Теоретическая механика			3	2						23	6	6	216	112.6	67.75	35.65									2	72	16		32	0.25	23.75		4	144	32		32	0.35	44	35.65									
Б1.О.24	Электротехника			5							5	3	3	108	48.25	59.75																																		
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности			8							8	2	2	72	24.25	47.75																																		
Б1.О.26	Гидравлика			4							4	3	3	108	64.25	43.75																																		
Б1.О.27	Электроника			6							6	4	4	144	48.35	60	35.65																																	
Б1.О.28	Оборудование машиностроительных производств			6							6	5	5	180	96.25	83.75																																		
Б1.О.29	Физические основы измерений			4							4	3	3	108	40.25	67.75																																		

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5; УК-8; УК-11
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Математика	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7
Б1.О.04	Информатика	ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.05	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.06	Технологические процессы заготовительных производств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.07	Процессы и операции формообразования	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.08	Физика	УК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.09	Химия	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.10	Теория механизмов и машин	УК-1; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.11	Патентоведение	УК-1; УК-2
Б1.О.12	Философия	УК-1; УК-6; ОПК-1
Б1.О.13	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.14	Основы технологии машиностроения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.15	Материаловедение	ОПК-9; ПК-8
Б1.О.16	Сопротивление материалов	УК-1; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.17	Жизненный цикл технологий	ОПК-10
Б1.О.18	Социология	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
Б1.О.19	Физика (специальные главы)	УК-1; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.20	Экономика	УК-10; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Тепловые процессы	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	ОПК-8
Б1.О.23	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.24	Электротехника	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.26	Гидравлика	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.27	Электроника	ОПК-6
Б1.О.28	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.29	Физические основы измерений	ОПК-4; ОПК-5; ПК-8
Б1.О.30	Основы правовых знаний	УК-2; УК-3; УК-8; УК-11
Б1.О.31	Нормирование точности и технические измерения	ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-8; ПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Сопротивление материалов (специальные главы)	ПК-2
Б1.В.02	Технология машиностроения	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Автоматизированные и роботизированные комплексы машиностроительных производств	ПК-1; ПК-2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.04	Проектирование технологической оснастки и машиностроительных производств	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.05	Системы САРР	ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б1.В.06	Программирование станков с ЧПУ	ПК-3; ПК-5; ПК-7
	Б1.В.07	Технологические процессы в машиностроении	ПК-1; ПК-5
	Б1.В.08	Математическое моделирование в машиностроении	ПК-2; ПК-5; ПК-8
	Б1.В.09	Металлорежущие станки	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы бизнес-планирования	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы ценообразования	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; ПК-6
	Б1.В.ДВ.02.01	Деловое общение в профессиональной деятельности	УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; ПК-6
	Б1.В.ДВ.02.02	Профессиональные коммуникации	УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; ПК-6
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.03.01	Резание материалов	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.03.02	Резание специальных материалов	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.01	Системы САД	УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные системы в управлении качеством	УК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.05.01	Математика (специальные главы)	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.05.02	Задачи математической физики	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-10; ПК-1; ПК-4; ПК-6
	Б1.В.ДВ.06.01	Управление качеством и конкурентоспособность продукции	УК-10; ПК-1; ПК-4; ПК-6
	Б1.В.ДВ.06.02	Конструкторско-технологическое обеспечение качества	УК-10; ПК-1; ПК-4; ПК-6
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; УК-2; ПК-8
	Б1.В.ДВ.07.01	Программные статистические комплексы	УК-1; УК-2; ПК-8
	Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерный анализ данных	УК-1; УК-2; ПК-8
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-2; УК-3; УК-10
	Б1.В.ДВ.08.01	Основы проектного управления	УК-2; УК-3; УК-10
	Б1.В.ДВ.08.02	Маркетинг	УК-2; УК-3; УК-10
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.09.01	Системы PDM	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.09.02	Организационное управление производством	УК-2; УК-10; ПК-4
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.10.01	Системы CAE-CAM	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.10.02	Функциональное моделирование технологических процессов	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-8
Б2.О.02(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
ФТД.01	Основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
ФТД.02	Информационная культура студента	УК-1