МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом Протокол № 9 от 04.04.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Квалификация: бакалавр

15.03.01 Машиностроение

Профиль: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Форма обучения: Заочная Срок получения образования: 4 г. 11 м. Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 727 от 09.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 601н от 03.10.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.090	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 163н от 24.05.2022 г.
40.100	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКОЙ	№ 541н от 14.09.2022 г.
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 414н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования

Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники

И.о. заведующего кафедрой технологии машиностроения

Руководитель образовательной программы

/ И.Н. Крючкова/

тное обра**у тверждаю**

Проректор по учебной работе

И. Колосов

И.Г. Дроздов/

Календарный учебный график

		71	וטווכ	,		• • •																																												
Mec		Сент	ябрь		Ω I	Окт		ь	2		Нояб	•				абрь		4	Янв	-	- 1	_	Фег	врал		_	ı	Март		L	, .	Апре		2		Ма			- 1	Июнь		2		Июл		2	1	Авгу	•	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 67	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 16	19 - 25	- 56 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	CT - 6	23 - 25	30 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24		1-7	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	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 2	0 2	21 2	22	23	24	25 2	26 2	27 2	8 2	9 30	3	1 32	33	34	35	36	37	38	39 4	40 4	1 4	2 43	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	_	=					3 3 3 3								*	* * * *	9 3	Э	К				*	*						-	*	*					9 9 9 9 *	Э		у	у	К	К	К	К	К	К
п										*								*	* * * *	9 3	Э	Э	к			*	*						-	*	*					<u> </u>	Э	К			К	К	К	К	К	К
III										*								*	* * * *	9 3	Э		K K	К		*	*						-	*	*				_ T	9 9 9 9 *) 3 3 9 9 y	у	у у у у К К	к	К	К	к	К	к	К
IV										*								*	* * * *	9 3	Э		Э Э Э К К	К		*	*						-	*	*				Э	9 3 9 3 9 3 9 3 * F))) 1	п	п	ППП	К	к	к	к	К	к
V										*								*	* * * *	9 3	Э	Э	Э Э Э К К	К		*	*		Э Э Э	(1)	Э	Э	Пд	Пд Пд Пд Пд *	Пд Пд Пд Пд Пд *	Пд	Пд	<u>г</u> Пд –	ПД , К , К , К ,	Д Д Д Д Д	цД	Д	к	к	К	к	к	к	к	к

График сессий

			Курс 1					Кур	c 2			Кур	с 3	
	Установочная сесси	Я	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		13		20		20		20		25		25	
Дата начала/Номер недели	3 ноября 2022 г.	10	12 января 2023 г.	20	8 июня 2023 г.	41	12 января 2024 г.	20	8 июня 2024 г.	41	12 января 2025 г.	20	1 июня 2025 г.	40
Дата окончания/Номер недели	9 ноября 2022 г.	10	24 января 2023 г.	21	27 июня 2023 г.	43	31 января 2024 г.	22	27 июня 2024 г.	43	5 февраля 2025 г.	23	25 июня 2025 г.	43
		Кур	ic 4			Курс	c 5							
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Прополукитолицости	35		25		25		25							

20

25 марта 2027 г.

18 апреля 2027 г.

Дата окончания/Номер недели <u>Сводные данные</u>

Дата начала/Номер недели

12 января 2026 г.

5 февраля 2026 г.

20

25 мая 2026 г.

18 июня 2026 г.

39

42

12 января 2027 г.

5 февраля 2027 г.

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	30 4/6	33 5/6	31 5/6	30 5/6	22 3/6	149 4/6
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 5/6	7 1/6	7 1/6	7 2/6	33 1/6
У	Учебная практика	2		2			4
П	Производственная практика				4		4
Пд	Преддипломная практика					6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Продолжительность каникул	50 дн	71 дн	63 дн	56 дн	70 дн	310 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 дн	14 дн	14 дн	14 дн	14 дн	70 дн
Про	должительность	335 дн	366 дн	365 дн	365 дн	365 дн	
Вис	окосный год	-	+	-	-	-	

	dopen room, a			Proro avaz vacos						gc 1						Kypc 2						Kypc 3							Kypc 4						Xypc S				Jaconnewer sadesse
							Установочн	BIN GECCHIN	Зиния сест	on town	Т	Летняя сессия	Van barre		Зиния сесси	e van bassa	Aen	MR CECOMS		300	няя оксоня		n.	TIPO			2mmas -	Section Name of the		Летия	IN COCCUM		See as co	.008 			Летния сессия ПРП	Y	
Индекс Наименование	жен Зачет оц.	KD BOKT NO	Agg, Dec D	at Tip Kovc I	npn cp pon	nogror sypce	Лек Пр СР	роль контр. Лен	nus no c	роль контр. Лек	nas np	Kowc IIPII CP	pone sorep.	Kypce Flex Fla	s no co	роль контр.	Aex Au6 Ap	CP pons	контр. курсе	Лек Лаб Пр	CP pone	контр. Лек Ла	б Пр Конс	E RPRI np. CF nagron	роль контр.	KISCO TO	их Либ Пр	CD pone son	rp. Rex Rad I	Tip Kowc F	1911 np. CP ROSE SCHOOL	rp. sygon	Лек Лаб Лаб пр. Пр поргот пр по	Nut Co bour	коер. Лек	nogrot	GOHC ITPO ITP. INCORPORT	роль контр	мы Код Наименование гр.
Блок 1 Дисциплины (модули) Обизательная часть		213 7996 135 5188	656 252 22 400 150 8	20 184 6 164	7020 320 4591 193	7 38	6 10 31	5 4 20 5 4 14	6 36 75	6 34 20 4 30 20	10 22	593	39	45 25 16	20 694	34	30 14 24 24 6 24	730 30 604 25	43 37	24 20 18 18 14 12	632 26 443 17	26 20	5 20	73	10 25	19 1	0 28 16 4 8 16	720 34 413 17	20 25	10	202 4	35	32 44 2 8	2 675 33	14	25 2		104 30	
61.0.01 Иностранный язык	11	8 299	18	10	252 18	8	2		8 56	1 9 >		91	9 3																					##					54. Иностранных языков и технологии
\$1.0.02 История (история России, всеобщая истор	open) 1	3 108	12 6	6	92 4	3	2	4	6 90	1 4 2																													32 философии, социологии и истории
ELO.03 Benocopes	2	3 108 2 72 3 108	4 4	4	96 4 64 4	,				- 4		- 64	4 1	3 4	4 96	4 1		+										_		+						\vdash	+		32 философии, социологии и истории 60 филомогите воститания и стотета
61.0.05 Безопасность жизнедеятельности	3	3 108	9 4	4	96 4														3			4	4	96	6 4 3														18 Техносферной и пожарной
SLO.05 Managements SLO.07 Mediconstrates	12 1	10 360 4 344 3 108 3 108 3 108	30 12	20	308 22	7		- 4	6 13	0 4 0 4	6		9 3	3 4	6 89	9 3		+		-		-	+		+	_			+	++		_				\vdash	-		66 Присладной напематики и неканики
SLO.08 December	3	3 500	8 4	4	96 4														3	4 4	96 4	3												+					80 Экономической безопасности
\$1.0.09 Русский изык и деловое общение \$1.0.10 Правоверение	1	3 108	12 6	6	92 4	3	2 2	4	4 93	4 3					-	4.44				\perp							\perp			\perp				'		$\sqcup \sqcup$			34 Русского жыка и межкультурной
61.0.11 Профессиональная этика	4	3 108 6 216	6 2	4											1 2											3 2	4	99 4 :						+					32 философии, социологии и истории
SLO.12 Spootwas gerranssocts		6 216 8 288			202 4 240 18				1.1.1.																	6				10	202 4 3	Ī					-		72 Антонатузированного оборудования
\$1.0.14 Senses		4 144	8 4 4	4	132 4 126 4	4	-			4	4	132	4 0		+	+++	-	+	_		+		+	+++	+	_	+		+	+				+		++			26 Keess a sere-record resectors
\$1.0.15 Теоретическая неханика				6										4			6 6	129 4	0																				66 Прикладной натематики и неканию
51.0.16 Основы разработки технической докумен	нтация 1			4	96 4					4	4	96	4 1																					'					вз Пехнологии сварочного производства и диагностики
SLO.17 Corportuantese Hartspeanos SLO.18 Decrea propagational professionals	4	4 144 3 108	8 4	4	96 4		++	++	$++$ \top	$++\Gamma$	+	++	++7	4 6 6	128	1 4 0	$+\Gamma$	+			++	++	+	$++\Gamma$	++7	1 .	+	96 A .	++7	$+$ \Box	+++	+	++++	##	+	++7	++7		66 Пристадной натематики и неканики 75 Воштоотников витом
51.0.19 Техническая незаника 51.0.19 Техническая незаника	2	6 216	16 8	0	191 9		ш				ш	ш	ш	6	世上		0 0	191 9	3		世上		ш												ш	ш			66 Пристадной натематики и неканию
\$1.0.20 Электротихника и электроника \$1.0.21 Мозгоналовия	2	6 216 4 244 6 216 3 7 252	10 6 4	4 6	191 9 130 4 189 9	+	\vdash	+	+ T	+ T T	+	+	\Box	6	+	$+ \Box$	6 6 -	180 0	. 4	6 4	130 4	0	+	\Box	$+\Box$	-	$+\Box$	-	$+ \Box$	┲				#	+	$+ \Box$	$-\Box$		75 Влектропривода, автоматики и
61.0.22 Технология конструкционных изтериалог	a 3	3 7 252	26 8 1	0 8	217 9				+++	+++	++		+++		++	+++		100 3	7	B 10 B	217 9	30	++		+	_	+	+	+++	+		+		++	+	++	+	+	ВЗ Технологии сварочного производств
SLO.23 Setans Hause	1	6 216	14 6 1	1															6			6 8		190	G 9 3														72 Антонатизированного оборудования
ы.с.24 Мифорнационные технологии \$1.0.25 Зоновы проектирования	2 3	6 216 2 5 190 7 252	26 B 1	0 8	153 9 222 4	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	3 6 6	6 153	9 30	+	+++	7		++	8 10	a a	22	2 4 0	-	+++	+	+++	++				++-'	+	+++	+++		ва неиналогии сварочного производств 72 Автонатизированного оборудования
51.0.26 Зоновы натематического неделирования	л 2	3 508	8 4	4	96 4									3			4 4	96 4	3															#					66 Пристадной натематики и неканики
\$1.0.27 Метрология, стандартизация и сертифика			24 8 8		219 9								\Box						7			8 8		221	9 9 3														72 нашиностроительного оборудования нашиностроительного производства
51.0.28 Основы понскогом машиностроения Ответивные деоделичны по физической		4 7 252		9 9	219 9	+	 	+++	$++\Gamma$	++	++	++	++7		++	++7	+F	+	_		++	++	++	++	++	7 8	1 0 0	219 9 3	+	$+\Gamma$	+++		+++	++	++	++7	++7		72 Автонатизированного оборудования
symmype is chopty	1 1	320	5 103 13	6	316 4		6 300	4 3			+	-	$\perp \perp$		+	\perp		170			100 0		+	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$. 30	337 17	20 20					2 677 37	- 14	20 2	\perp		ви вмаического воспитания и спорта
насть, формируемая участинками ооразовательн	ODCTRO I	5 190	14 0	6	162 4		2	6	6 16	2 4 0			-	1			0 0	120 4		0 0 0	209 9					25 0	0 20	32/ 1/	AU 25		400 20		32 44 2 8	2 6/5 33	14	25 2		104 30	72 Автонатизированного оборудования
\$1.0.02 Kontucrepias rpaģina		3 6 216		5 6	189 9		-	+++-				-	+			+++		+	6	6 6 6	189 9	an .			+	_			+	+		+		++-		+++	+		72 Автонативированного производства 72 Автонативированного оборудования
61.8.03 Современные системы управления и конт технологических процессов	emporan 2	4 144	14 6 1		126 4									4			6 8	126 4	0																				72 Антонатизированного оборудования
51.8.04 Проектирование нашиностроительного производства	4 4	4 5 180	24 8 1	6	143 13								TTT													5 4		56 4 :	4 8		87 9 m	n							72 Автонатизированного оборудования
\$1.0.05 Методы обеспечения точности:	4	3 100 5 100	10 4 6	6	94 4						\top		TTT			\top		+					\top		+	3	\top		4 6	\top	94 4 3			+					72 Антонатизированного оборудования
51.0.6 Металлорикущие станои физические основы восстановления дета	4	S 190	16 8 6		155 9					+			+		+			+								5 6		155 9 :		+						\vdash	+		72 Автонатизированного оборудования
ELECT.		S S 180	14 6 4	4 4	157 9								$\perp \perp \perp$					\perp												\perp		5	6 4 4	157 9	31				72 нашиностроительного производства
51.9.06 Станочное и инструментальное обеспече испонатисированного производства	exac s	3 108	8 4 4	4	96 4																											3			4	4		96 4 3	72 Автонативированного оборудования нашиностроительного производства
61.8.09 Процессы формообразования и инструме	oc 4	4 S 180 S 4 144	12 6 6		159 9	-							\vdash					-								5			6 6		159 9 at	n		+			-		72 Автонатизированного оборудования
51.0.10 CATP TEXACROPHECKEX REQUIRECES										+			+		+			+										_		+		4	6 4 4	2 126 4	on	\vdash	+		72 Автонатизированного оборудования
51.0.11 эборудования с ЧТУ Алгинатизация производственных произ	s s		22 6 1	6	217 13	2		+		+						-		-	_							_	+		-			7	2 8 2	50 4	0 4	8 2		159 9 30	
нашеностронем	2 2		18 6 1	2	149 13					\bot			oxdot					\perp														5	4 8	55 4	з 2	4	\bot	93 9 an	72 Натонатизированного соорудования нашиностроительного производстви
51.0.13 Новейшая технологическая оснастка для производственных систем		4 144	14 6 1		126 4																					4			6 8		126 4 o	•							72 Натонативированного оборудования нашиностроительного производстви
51.9.14 Современные системы управления базам данных в автоматизированном производ:	ex cree 4	3 108	8 4 4	4	96 4																					3 4	4	96 4 :											72 Антонатизированного оборудования нашиностроительного производства
\$1.0.15 Малоотхорные технологии получения заг	MOTORIOK 5	3 108	6 2 4		90 4																		TT		TTT					\top		3		TT'	2	4		99 4 s	72 Автонатизирова него оборудования нашиностроительного производств:
п.п.дп.п. Цесциплины по выбору 51.8.ДВ.01		4 144		6	114 8																											4	4 9	56 4	з 2	8		52 4 o	1
51.8.дв.61.01 Технологические основы обеспечения ка изделий в нашиностроении		4 144		6	114 8			\perp		$\perp \downarrow \downarrow$			$\perp \downarrow \downarrow \downarrow$												$\perp \perp \perp$		\perp					4	4 8	55 4	з 2	8	\perp	SB 4 0	72 нашиностроительного производства
51.0.(0.01.02 Иправления канаством продукции 51.0.(0.02 Оксимплины по выбору 51.0.(0.02	5 5	4 144	14 6 1		114 B		+++	+++	+++	+++	++	+++	+++		++	+++	++	+++	_		++	+++	++	+++	++	-	+++	+	+++	++		4	4 0 6 0	56 4 126 4	3 2	4	+++	SB 4 0	// митонетизированного оборудования
51.8.28.02.01 Технологии автоматисированных нашиностроительных производств	5		14 6 1		126 4										1 1																		6 8	126 4					72 Автонатизированного оборудования
нашиностроительных производств 51.0.28.02.02 Современные инструментальные наперах	NATION IS		14 6 1	.	126 4						++	+++	\vdash		11	+++	-	+			11		+		+	_	+	-	+++	+		4	6 8	126 4		\Box	+		72 Автонатизированного оборудования
(1.0.Д0.0) — Дисциплины по выбору \$1.0.Д0.03	5	3 100	8 4 4	.	96 4		+++	+++	+++	+++	++	+++	+++		++	+++	++	+++	_		++	+++	++	+++	++	-	+++	+	+++	++		3	4 4	96 4	3	+++	+++		ньшиностроительного производства
61.9.Д8.03.01 Гибкие производственные системы	5	3 108	8 4 4	4	96 4																											3	4 4	95 4	3				72 Автонатизированного оборудования
51.8,д8.03.02 Основы автоматизированного нашиностр	роения 5			4	95 4		шш			\bot	$\perp \perp$		ш		$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\!\! \perp$				$\perp \perp$		$\perp \perp$		$\perp \perp \perp$		$\perp \perp \perp$		$\perp \perp \perp$		\perp	3	4 4	95 4	3	\Box		\perp	72 митомитизированного оборудования машиностроительного производства
Блок 2.Практика Обизательная часть		21 756 9 324		2						+++		1 103	4		++			++	3		++		1	103 72	4	6				1 2	211 155 4	9		##			1 329 234	4	
62.0.01(У) Ознаконительная практика		3 108		1								1 103	4 o																					$\pm \pm$					72 Автонатизированного оборудования
(2.0.02(П) Технологическая (проектно-технологичес практика	(KIM) 4		1	1	211 4	156																				6				1 :	211 <u>156</u> 4 o								72 Автонатизированного оборудования нашиностроительного производства
Часть, формируемая участинками образовательн важдогоческая (посекто-таждогочес	ных отношений	12 432		2 .	422 8	306	HF	+	+	+	+		+	_	+	+	+	+	3		+		1	103 72	4		+	+F	+	+	+++	9		#	H	+	1 329 234	4	_ Агтонатизированного обточникам
(2.8.00(V) Бехнологическая (проектно-технологичес врактика	ioxae) 3	3 108	1	1	103 4	22		\perp	$\perp \perp \perp$	+	+	$\sqcup \sqcup \sqcup$	+		+	$\perp \perp$	\perp	\perp	3		+	\vdash	1	103 22	4 0	_	+		\perp	\perp	+	-	$\sqcup \sqcup \sqcup$		\vdash	$\sqcup \sqcup$		\perp	// нашиностроительного производства
(2.8.02(Пд) Предриглонная практика Блок 3.Государственная итоговая аттестация	- 1	9 124 6 216	20	20	196	425			+++		+		\vdash		+	+		+					+	++	+		+	\rightarrow	+	\rightarrow		6		++-		\vdash	1 319 224	9 0	// матонативированного оборудования
(д) Подготовка к процедуре защиты и защит потого поченизмення в почения бочения в почения потого по		6 216	20	20	196																									П		6					20	196	72 Антонитизированного оборудования
ФТД.Факультативы		6 215	24 12	12	180 12		\vdash	+	+++	4	4	40	4	_	+	+	+	+			+		+	+	+	4 4		60 4	4	4	50 4				_	\vdash			-american and address of
9ТД.01 Вомология социального взаимодействия	a 1	6 216 2 72 2 72	8 4	4	60 4	2				4	4	60	4 3																					#					32 философия, социология и история 72 Автонатизированного оборудования
9ТД.02 Нерахрушающие нетоды контроля 9ТД.03 Бахы данных	1 4	2 72	8 4	4	60 4 60 4	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++		++	+++	++	+	_	\vdash	++	++	++	+++	++	2 4		60 4	4	4	60 4 3		++++		++	+++	+++	-	72 Автонатизированного оборудования 72 Автонатизированного оборудования
Итого з.е./акад часов (без фанультитиво		2 72 240 8968	680 252 23	20 194 24	736 7216 330	5 460 46	8 10 310	1 4 20	6 36 75	6 34 20	10 22	1 103 593	43	45 28 10	20 694	34	30 14 24	730 30	46	24 20 18	632 26	26 26	3 20 1	103 73	0 30	50 3	0 28 16	720 34	20 28	90 1 2	211 668 34	53	32 44 B	675 23	14	28	21 319	700 34	
Надальная натружа в году (вкад часінар Контактная раболаўбаз элек. дисы, по ф.						-				126						40.9 132			_			134			-				41.7 132			+-			45.9 126				4
Резерв времени по сессиям																																-							-

Индекс	Содержание	Тиг
/K-1	Crossfell or whoreholds. House, white was a control without the property of the policy	
	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.0.06	Математика	
Б1.O.07	Информатика	
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	
52.O.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Уŀ
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	У
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
/K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	У
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	У
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	У
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
/K-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.17	Сопротивление материалов	
Б1.О.18	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.19	Техническая механика	
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.О.26	Основы математического моделирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Базы данных	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.16	Основы разработки технической документации	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.О.21	Материаловедение	
Б1.О.22	Технология конструкционных материалов	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.18	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Неразрушающие методы контроля	
ОПК-12	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.23	Детали машин	
Б1.О.25	Основы проектирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	<u> </u>
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессио	нальной деятельности: производственно-технологический	
ПК-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПК
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство	
Б1.В.02	Компьютерная графика	
Б1.В.03	Современные системы управления и контроля технологических процессов	
Б1.В.06	Металлорежущие станки	
Б1.В.07	Физические основы восстановления деталей машин	
Б1.В.10	САПР технологических процессов	
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.13	Новейшая технологическая оснастка для гибких производственных систем	
Б1.В.14	Современные системы управления базами данных в автоматизированном производстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.B.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.03	Базы данных	
ПК-2	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности автоматизированной разработки технологий и программ для станков с ЧПУ	ПК
Б1.В.11	Системы управления и программирование оборудования с ЧПУ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности обеспечения качества изделий машиностроения средней сложности в механосборочном производстве	ПК
Б1.В.05	Методы обеспечения точности	
Б1.В.15	Малоотходные технологии получения заготовок	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности обеспечения механосборочного производства технологической оснасткой	ПК
Б1.В.08	Станочное и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	
Б1.В.09	Процессы формообразования и инструмент	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессион	нальной деятельности: проектно-конструкторский	
ПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности проектирования автоматизированного рабочего места (гибкого производственного модуля) в машиностроении	ПК
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	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; ОП 7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОП 7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.10	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.11	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.О.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.O.13	Физика	ОПК-1
Б1.О.14	Химия	ОПК-1
Б1.О.15	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.16	Основы разработки технической документации	ОПК-5
Б1.О.17	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.18	Основы промышленной робототехники	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.19	Техническая механика	ОПК-1
Б1.О.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.21	Материаловедение	ОПК-7
Б1.О.22	Технология конструкционных материалов	ОПК-7
Б1.O.23	Детали машин	ОПК-13
Б1.0.24	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.0.25	Основы проектирования	ОПК-13
Б1.О.26	Основы математического моделирования	ОПК-1
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-11
Б1.O.28	Основы технологии машиностроения	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12
Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство	ПК-1
Б1.В.02	Компьютерная графика	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Современные системы управления и контроля технологических процессов	ПК-1
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	ПК-5
Б1.В.05	Методы обеспечения точности	ПК-3
Б1.В.06	Металлорежущие станки	ПК-1
Б1.В.07	Физические основы восстановления деталей машин	ПК-1
Б1.В.08	Станочное и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	ПК-4
Б1.В.09	Процессы формообразования и инструмент	ПК-4
Б1.В.10	САПР технологических процессов	ПК-1
Б1.В.11	Системы управления и программирование оборудования с ЧПУ	ПК-2
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1
Б1.В.13	Новейшая технологическая оснастка для гибких производственных систем	ПК-1
Б1.В.14	Современные системы управления базами данных в автоматизированном производстве	ПК-1
Б1.В.15	Малоотходные технологии получения заготовок	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	ΠK-1; ΠK-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	ΠK-1; ΠK-5
52	Практика	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1
Б2.B.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

	Индекс Наименование		Формируемые компетенции						
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; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5						
-	Б3.01(Д)	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; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5						
ΦТ	Д	Факультативы	УК-3; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1						
	ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3						
	ФТД.02	Неразрушающие методы контроля	ΟΠK-11						
	ФТД.03	Базы данных	ОПК-2; ПК-1						

									Ī	Γ	T	
			Итого					. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	3.e.			Курс 1	Kypc 2	Курс 3	Kypc 4	Курс 5
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				230	260	246	48	45	46	54	53
	Итого по ОП (без факультативов)				226	254	240	46	45	46	50	53
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	14.1%	200	214	213	43	45	43	44	38
Б1.О	Обязательная часть				131	145	135	38	41	37	19	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				69	83	78	5	4	6	25	38
Б2 Б2.О	Практика	43%	57%	0%	20	31	21	3		3	6	9
	Обязательная часть				8	19	9	3			6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	23	12			3		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				4	6	6	2			4	
), <u> </u>	ОП, фак	ОП, факультативы 42					42.7	40.9	39.7	41.7	45.9
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период	в период гос. экзаменов									
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязате.	обязательная 130					126	132	134	132	126
		ЭКЗАМ	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	4	4	3
	Обязательные формы промежуточной	I	3AYET (3a)						4	2	6	5
	аттестации		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	3	2	5
		КУРСО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1	2	3	4
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных 38.7					38.77%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)											

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.