МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"
Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ С.А. Яременко

23.09.2026 г.

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 1 *от* 23.09.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

15.03.01 Машиностроение

Профиль: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4 г.6 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.
28.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 532н от 05.09.2025 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.100	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКОЙ	№ 541н от 14.09.2022 г.
40.090	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 163н от 24.03.2022 г.

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования _____ / *И.Н. Крючкова/*

Директор филиала ВГТУ в городе Борисоглебске _____ / *Е.А. Позднова/*

Заведующий кафедрой машиностроения _____ / *С.Е. Зюзин/*

Руководитель образовательной программы _____ / *М.Н. Краснова/*

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	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																		*																							Э											
																		*																	*						*											
																		*									*									*					Э											
II																			*							*															Э											
										*									*																						Э											
																		*	*	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																		*	*																						Э											
																		*																	*						*											
																		*									*									*					Э											
III																			*				Э			*															Э											
										*									*				Э																	Э											
																		*	*	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																		*	*				Э																	Э											
																		*					К												*				Э		*											
																		*									*									*					Э											
IV																			*				Э	К		*																										
										*									*				Э	К																												
																		*	*	Э	Э	Э	Э	К																												
																		*	*				Э	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		*					К												*						*											
																		*					К				*									*					Э											
V										Э								К	*							*																										
										*								К	*							К																										
										Э								*	*							К																										
								Э	Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	*	К	Д	Д	Д	Д	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										Э								*	К							К																										
										Э								*	К							К																										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	16 2/6	33 5/6	17 3/6	16 2/6	33 5/6	17 3/6	13 5/6	31 2/6	17 3/6	16 1/6	33 4/6	7 3/6	7 3/6	140 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3 4/6	3 2/6	7	3 4/6	3 2/6	7	3 2/6	3 2/6	29
У	Учебная практика		2	2		2	2									4
П	Производственная практика								4	4						4
Пд	Преддипломная практика													6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	50 дн	57 дн	7 дн	50 дн	57 дн	10 дн	43 дн	53 дн	7 дн	57 дн	64 дн	25 дн	25 дн	256 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	10 дн	10 дн	66 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	168 дн	197 дн	365 дн	165 дн	201 дн	366 дн	182 дн	182 дн	
Високосный год		-			-			-			+			-		

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого аккад.часов							Курс 1																		Закрепленная кафедра	
															Семестр 1 [17 3/6 нед]							Семестр 2 [16 2/6 нед]														
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	а.к.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	а.к.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ППП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	7696	2246	946	656	644				5084	666	26	26	122	32	124	595	63	28	104	38	136					932	126		
Обязательная часть							135	5188	1438	596	256	578				3317	441		23	116	32	112	511	63	26	100	38	130					870	126		
Б1.О.01	Иностранный язык	12					6	216	72			72				72	72		3			36	36	36	3			36					36	36		
Б1.О.02	История России		1	2			4	144	58	36		22				86			2	16		12	42		2	18		10				44			
Б1.О.03	Философия		3				3	108	36	18		18				72									3	18		18	72						
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	18	18						54			2	18			54												
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		6				3	108	36	18		18				72																			
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18		18				36			2	18		18	36													
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	36	18		18				36			2	18		18	36													
Б1.О.08	Экономика		3				3	108	36	18		18				72									3	18		18	72						
Б1.О.09	Правоведение		4				3	108	36	18		18				72																			
Б1.О.10	Профессиональная этика		5				2	72	36	18		18				36																			
Б1.О.11	Проектная деятельность		89				4	144	36			36				108																			
Б1.О.12	Основы военной подготовки			7			3	108	26	18		8				82																			
Б1.О.13	Математика	23		1			10	360	108	54		54				180	72		4	18		18	108		3	18		18				36	36		
Б1.О.14	Информатика		23				4	144	72	36	36					72									2	18	18		36						
Б1.О.15	Физика	12					8	288	74	20	32	22				180	54		4	10	22	10	75	27	4	10	10	12					85	27		
Б1.О.16	Химия			1			4	144	20	10	10					124			4	10	10		124												
Б1.О.17	Теоретическая механика			2			4	144	32	16		16				112									4	16		16				112			
Б1.О.18	Основы разработки технической документации		2				3	108	20	10		10				88									3	10		10				88			
Б1.О.19	Сопротивление материалов			3			4	144	24	12	12					120																			
Б1.О.20	Основы промышленной робототехники		4				3	108	36	18		18				72																			
Б1.О.21	Техническая механика	6					6	216	36	18		18				144	36																		
Б1.О.22	Электротехника и электроника			4			4	144	54	18	18	18				90																			
Б1.О.23	Материаловедение	3					6	216	76	30	16	30				104	36								6	30	16	30	104	36						
Б1.О.24	Технология конструкционных материалов	4			4		7	252	96	32	32	32				120	36																		
Б1.О.25	Детали машин	5					6	216	64	32	32					116	36								6	32	32		116	36						
Б1.О.26	Информационные технологии	2			2		5	180	30	10	10	10				123	27																		
Б1.О.27	Основы проектирования			7			7	252	54	22	10	22				198																			
Б1.О.28	Основы математического моделирования		3				3	108	34	12		22				74			3	12		22	74													
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	6					7	252	56	22	22	12				160	36																		
Б1.О.30	Основы технологии машиностроения	6			6		7	252	64	26	26	12				152	36																		
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2					328	18			18				310								16								310			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							78	2808	816	350	400	66				1767	225	26	3	12		12	84		2	4		6					62			
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство		1	2			5	180	34	16		18				146			3	12		12	84		2	4		6					62			
Б1.В.02	Компьютерная графика	5			5		6	216	66	22	22	22				114	36																		
Б1.В.03	Современные системы управления и контроля технологических процессов			5			4	144	44	16	28					100																			
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	6	5		6		5	180	58	24	34					86	36																		
Б1.В.05	Методы обеспечения точности		5				3	108	34	12	22					74																			
Б1.В.06	Металлорежущие станки	7		6			5	180	64	26	38					89	27																		
Б1.В.07	Физические основы восстановления деталей машин	8			8		5	180	48	16	16	16				105	27																		
Б1.В.08	Станочной и инструментальное обеспечение автоматизированного производства		8				3	108	32	16	16					76																			
Б1.В.09	Процессы формообразования и инструмент	7			7		5	180	56	28	28					88	36																		
Б1.В.10	САПР технологических процессов			7	7		4	144	42	22	10	10				102		10																	
Б1.В.11	Системы управления и программирование оборудования с ЧПУ	9		8	9		7	252	56	28	28					189	27	16																	
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		8		5	180	48	24	24					96	36																		
Б1.В.13	Технологическая оснастка			9			4	144	36	18	18					108																			
Б1.В.14	Современные системы управления базами данные в автоматизированном производстве		8				3	108	48	16	32					60																			
Б1.В.15	Малоотходные технологии получения заготовок		8				3	108	24	8	16					84																			
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**8**	**9**			**4**	**144**	**50**	**20**	**30**					**94**																			
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении		8	9			4	144	50	20	30					94																			
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции		8	9			4	144	50	20	30					94																			
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**			**7**			**4**	**144**	**44**	**22**	**22**					**100**																			
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств			7			4	144	44	22	22					100																			
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении			7			4	144	44	22	22					100																			
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**8**				**3**	**108**	**32**	**16**	**16**					**76**																			
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы		8				3	108	32	16	16					76																			
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения		8				3	108	32	16	16					76																			
Блок 2.Практика							21	756	222											3															
Обязательная часть							9	324	96				214	8	534			462		3															
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	36				34	2	72					3															
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	216	60				58	2	156			156																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	126				122	4	306			306																	
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	108	36				34	2	72			72																	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			9			9	324	90				88	2	234			234																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	20					20		196																			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	20					20		196																			
ФТД.Факультативы							8	288	136	68		68				152			2	18		18													
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36			2	18		18													
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36									2	18		18				36			
ФТД.03	Неразрушающие методы контроля		6				2	72	32	16		16				40																			
ФТД.04	Базы данных		6				2	72	32	16		16				40									2	16		16				40			
	Итого з.е./аккад.часов (без факультативов)						240	8968	2488	946	656	644	214	28	534	5283	666	488	26	122	32	124	595	63	31	104	38	136	34	2	72	932	126	24	126	46
	Недельная нагрузка в периодах обучения (аккад.часы/нед)																			49.9				21				54				44.5			45.3
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (аккад.часы/нед)																			15.9								16							15.9
	з.е. на курсах (без факультативов)																			57															

| - | - | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Химия	
Б1.О.17	Теоретическая механика	
Б1.О.19	Сопротивление материалов	
Б1.О.20	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.21	Техническая механика	
Б1.О.22	Электротехника и электроника	
Б1.О.28	Основы математического моделирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Базы данных	
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.26	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.18	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.26	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.23	Материаловедение	
Б1.О.24	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.20	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.30	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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	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
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	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.30	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.25	Детали машин	
Б1.О.27	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.26	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной 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	Технологическая оснастка	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	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	
Тип задач профессиональной 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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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; 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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	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	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.15	Физика	ОПК-1
Б1.О.16	Химия	ОПК-1
Б1.О.17	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.18	Основы разработки технической документации	ОПК-5
Б1.О.19	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.20	Основы промышленной робототехники	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.21	Техническая механика	ОПК-1
Б1.О.22	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.23	Материаловедение	ОПК-7
Б1.О.24	Технология конструкционных материалов	ОПК-7
Б1.О.25	Детали машин	ОПК-13
Б1.О.26	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.27	Основы проектирования	ОПК-13
Б1.О.28	Основы математического моделирования	ОПК-1
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-11
Б1.О.30	Основы технологии машиностроения	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Компьютерная графика	ПК-1
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	Технологическая оснастка	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	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	ПК-1; ПК-5
Б2	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.О.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
Б2.В	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.В.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
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Неразрушающие методы контроля	ОПК-11
ФТД.04	Базы данных	ОПК-2; ПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				230	265	248	59	26	33	52	24	28	56	23	33	54	28	26	27	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				226	257	240	57	26	31	50	24	26	52	23	29	54	28	26	27	27	
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	14.1%	200	214	213	54	26	28	47	24	23	46	23	23	54	28	26	12	12	
Б1.О	Обязательная часть				135	149	135	49	23	26	47	24	23	25	8	17	12	10	2	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				65	79	78	5	3	2				21	15	6	42	18	24	10	10	
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	34	21	3		3	3		3	6		6				9	9	
Б2.О	Обязательная часть				9	23	9	3		3				6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	25	12				3		3							9	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6	6	
ФТД	Факультативы				4	8	8	2		2	2		2	4		4						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50	-	49.9	54	-	45.3	46.3	-	43.2	52.1	-	54	54	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					23	-	21	44.5	-	24	25.5	-	19.7	32.4	-	17.2	18.9	-	8.1	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					15.9	-	15.9	16	-	15.9	15.8	-	15.9	16	-	15.9	16	-	16	
		элективные дисциплины по физ.к.						-		1.2	-			-			-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	4	2	2	5	2	3	4	2	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	6	4	2	4	3	1	7	1	6	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	3	1	2	3	1	2	5	4	1	3	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1		1	3	1	2	4	2	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.46%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.09%															