

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 01 от 11.09.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Металлообрабатывающие станки и комплексы

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

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	
40.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	№ 472н от 14.07.2021 г.
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 253н от 17.04.2025 г.
40.100	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКОЙ	№ 541н от 14.09.2022 г.
40.069	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 368н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования

Декан факультета машиностроения и
аэрокосмической техники

И.о. заведующего кафедрой технологии
машиностроения

Руководитель образовательной программы

/ И.Н. Крюкова/

/ И.Г. Дроздов/

/ С.С. Юхневич/

/ М.Н. Краснова/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

11.09.2025 г.

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	К														Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К				
																			*	*															*	*			Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
																			*	*																*	*			Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К		
																			*	*																*	*			Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К		
II										*									*	*		Э	Э	К												*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*															*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*															*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
III										*									*	*		Э	Э	К												*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*															*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
																			*	*		Э	Э	К											*	*			Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV										*									*	*		Э	К													Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	
																			*	*																Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	
																			*	*		Э	К													Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	
																			*	*																	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																			*	*																	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	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	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	11 4/6	29 1/6	133 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	2	4	2	1 2/6	3 2/6	1	1	2	14 1/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4				6
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	56 дн	63 дн	7 дн	47 дн	54 дн	7 дн	54 дн	61 дн	235 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	56 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	147 дн	218 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			

[illegible]

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)	Научно-исследовательская работа	
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.34	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 современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.О.30	Материаловедение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.О.26	Анализ и оптимизация производственных процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.22	Гидравлика	
Б1.О.33	Оборудование машиностроительных производств	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.22	Гидравлика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;	ОПК
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Химия	
Б1.О.17	Теоретическая механика	
Б1.О.19	Сопротивление материалов	
Б1.О.20	Теория механизмов и машин	
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.22	Гидравлика	
Б1.О.23	Электротехника и электроника	
Б1.О.27	Процессы и операции формообразования	
Б1.О.29	Принятие решений и управление в машиностроении	
Б1.О.30	Материаловедение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.24	Компьютерные технологии в машиностроении	
Б1.О.25	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.О.28	Конструкторско-технологическая информатика	
Б1.О.31	Основы математического моделирования	
Б1.О.32	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.18	Основы разработки технической документации	
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.24	Компьютерные технологии в машиностроении	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.32	Математическое моделирование в машиностроении	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен разрабатывать управляющие программы для обработки сложных деталей на станках с ЧПУ с использованием систем автоматизированного проектирования, исходя из анализа основных технологических возможностей станков, с учетом определения последовательности обработки и схемы установки	ПК
Б1.В.05	Металлообрабатывающие станки	
Б1.В.09	Управление станками и станочными комплексами	
Б1.В.10	Программирование станочных операций	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен анализировать номенклатуру технологической оснастки, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений	ПК
Б1.В.07	Надежность и диагностика технологических систем	
Б1.В.08	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.02.01	Инструментальное обеспечение автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Прогрессивные конструкции режущего инструмента станочных комплексов	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать нормы и запасы технологической оснастки, хранящейся на ЦИС	ПК
Б1.В.08	Режущий инструмент	
Б1.В.ДВ.02.01	Инструментальное обеспечение автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Прогрессивные конструкции режущего инструмента станочных комплексов	
Б1.В.ДВ.02.03	Цифровая конструкторская подготовка производства	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выбирать и определять технологические методы и способы получения заготовок для деталей машиностроения средней сложности с учетом технологических свойств материала, типа производства, конструктивных особенностей изделий	ПК
Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способен разрабатывать и совершенствовать технологии изготовления деталей машиностроения средней сложности, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию технологического оборудования, инструментов, приспособлений, контрольно-измерительной оснастки, методов и способов контроля технических требований, оформлять технологическую документацию	ПК
Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы взаимозаменяемости	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление жизненным циклом изделия	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Введение в неразрушающие методы контроля в машиностроении	
ПК-6	Способен оценивать и анализировать параметры и режимы технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности для уменьшения влияния технологических факторов, вызывающих погрешности изготовления деталей	ПК
Б1.В.04	Методы обеспечения точности	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен совершенствовать технологии, системы и средства технического оснащения, использовать современные информационные технологии и средства автоматизации технологических процессов	ПК
Б1.В.12	САПР технологического оснащения	
Б1.В.14	Система компьютерной поддержки инженерных решений	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы прототипирования	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-8	Способен выполнять расчеты параметров технологической оснастки и технологического оборудования рабочих мест механообрабатывающего производства	ПК
Б1.В.06	Расчет и конструирование станков	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен устанавливать потребность и основные требования к организационной оснастке, нестандартному оборудованию, средствам автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства	ПК
Б1.В.13	Установочные приспособления металлорежущих станков и станочных комплексов	
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивные конструкции станков и станочных комплексов	
Б1.В.ДВ.01.03	Цифровое обеспечение производственных процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Расширение технологических возможностей станков и станочных комплексов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Прогрессивная технологическая оснастка станков и станочных комплексов	
Б1.В.ДВ.03.03	Цифровая технологическая подготовка производства	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен разрабатывать, обосновывать, оформлять технические решения на проектирование автоматизированного рабочего места, с оценкой возможности встраивания в автоматизированную линию или гибкую производственную систему	ПК
Б1.В.11	Конструкторско-технологическое обеспечение гибких производственных систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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
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
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-8
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.15	Физика	ОПК-5
Б1.О.16	Химия	ОПК-5
Б1.О.17	Теоретическая механика	ОПК-5
Б1.О.18	Основы разработки технической документации	ОПК-7
Б1.О.19	Соппротивление материалов	ОПК-5
Б1.О.20	Теория механизмов и машин	ОПК-5
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.22	Гидравлика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.23	Электротехника и электроника	ОПК-5
Б1.О.24	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.25	Компьютерная графика в машиностроении	ОПК-6
Б1.О.26	Анализ и оптимизация производственных процессов	ОПК-2
Б1.О.27	Процессы и операции формообразования	ОПК-5
Б1.О.28	Конструкторско-технологическая информатика	ОПК-6
Б1.О.29	Принятие решений и управление в машиностроении	ОПК-5
Б1.О.30	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.31	Основы математического моделирования	ОПК-6
Б1.О.32	Математическое моделирование в машиностроении	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.33	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.34	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; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	ПК-4
	Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5
	Б1.В.03	Основы технологии машиностроения	ПК-5
	Б1.В.04	Методы обеспечения точности	ПК-6
	Б1.В.05	Металлообрабатывающие станки	ПК-1
	Б1.В.06	Расчет и конструирование станков	ПК-8
	Б1.В.07	Надежность и диагностика технологических систем	ПК-2
	Б1.В.08	Режущий инструмент	ПК-2; ПК-3
	Б1.В.09	Управление станками и станочными комплексами	ПК-1
	Б1.В.10	Программирование станочных операций	ПК-1
	Б1.В.11	Конструкторско-технологическое обеспечение гибких производственных систем	ПК-10
	Б1.В.12	САПР технологического оснащения	ПК-7
	Б1.В.13	Установочные приспособления металлорежущих станков и станочных комплексов	ПК-9
	Б1.В.14	Система компьютерной поддержки инженерных решений	ПК-7
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование автоматизированных машиностроительных производств	ПК-9
	Б1.В.ДВ.01.02	Прогрессивные конструкции станков и станочных комплексов	ПК-9
	Б1.В.ДВ.01.03	Цифровое обеспечение производственных процессов	ПК-9
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
	Б1.В.ДВ.02.01	Инструментальное обеспечение автоматизированных машиностроительных производств	ПК-2; ПК-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Прогрессивные конструкции режущего инструмента станочных комплексов	ПК-2; ПК-3
	Б1.В.ДВ.02.03	Цифровая конструкторская подготовка производства	ПК-3
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
	Б1.В.ДВ.03.01	Расширение технологических возможностей станков и станочных комплексов	ПК-9
	Б1.В.ДВ.03.02	Прогрессивная технологическая оснастка станков и станочных комплексов	ПК-9
	Б1.В.ДВ.03.03	Цифровая технологическая подготовка производства	ПК-9
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
	Б1.В.ДВ.04.01	Основы взаимозаменяемости	ПК-5
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление жизненным циклом изделия	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; ПК-9; ПК-10
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-7
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Основы прототипирования	ПК-7
ФТД.04	Введение в неразрушающие методы контроля в машиностроении	ПК-5

[illegible]

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.

2. В соответствии с приказом проректора по учебной работе от 15.05.2023 № 01-1-08/315 включены учебные дисциплины "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки", скорректирована трудоемкость учебных дисциплин "Иностранный язык", "Русский язык и деловое общение", "Проектная деятельность", "Профессиональная этика", учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" перенесена в 5 семестр, изменены индексы дисциплин обязательной части.