

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; ПК-6
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	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	История (история России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.04	Химия	ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.05	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	ОПК-11
Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.07	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-14
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.09	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.10	Физика	ОПК-1
Б1.О.11	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.12	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.13	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.15	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.16	Социология	УК-5
Б1.О.17	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ОПК-9
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ОПК-12
Б1.О.19	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-11
Б1.О.20	Основы бизнеса и финансовая грамотность	УК-10
Б1.О.20.01	Экономические основы бизнеса	УК-10
Б1.О.20.02	Основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.О.21	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.22	Теория вероятности и математическая статистика	УК-1; ОПК-8
Б1.О.23	Введение в искусственный интеллект	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.24	Эргономика	ОПК-3
Б1.О.25	Основы проектной деятельности	УК-2; ОПК-3
Б1.О.26	Введение в специальность	ОПК-9
Б1.О.27	Сопротивление материалов	ОПК-12
Б1.О.28	Основы технологии аппаратостроения	ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.29	Основы технологии машиностроения	ОПК-8; ОПК-13
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Теплотехника	ПК-1
Б1.В.02	Теория механизмов и машин	ПК-4
Б1.В.03	Метод конечных элементов	ПК-2
Б1.В.04	Подъёмно-транспортные установки	ПК-5
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-5
Б1.В.06	Надёжность машин	ПК-3; ПК-6
Б1.В.07	Монтаж и ремонт технологического оборудования	ПК-5
Б1.В.08	Механика и диагностика разрушения материалов	ПК-3; ПК-6
Б1.В.09	Основы проектирования и технологии сварочных процессов	ПК-2
Б1.В.10	Механизация производственных технологических линий	ПК-4
Б1.В.11	Детали машин и основы проектирования	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация технологических процессов	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование технологических процессов	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Коррозия конструкционных материалов	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и расчет технологических машин и комплексов	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование технологических аппаратов	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Технологическое обеспечение взаимозаменяемости	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерные основы взаимозаменяемости	ПК-1; ПК-4
Б2	Практика	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; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	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
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	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
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-6
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; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; ОПК-7
ФТД.01	Управление качеством и бережливое производство	ОПК-7
ФТД.02	Китайский язык	УК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПК-4; ПК-5; ПК-6	
A	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	ПК-4; ПК-5; ПК-6	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат
A/01.5	Анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации	ПК-4	
A/02.5	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	ПК-5	
A/03.5	Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	ПК-6	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
A	Автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей из конструкционных углеродистых и низколегированных сталей, серых и высокопрочных чугунов, обрабатываемых резанием, имеющих до 15 обрабатываемых поверхностей, в том числе точностью не выше 12-го качества и шероховатостью не ниже Ra 3,2; и сборки сборочных единиц, включающих не более 20 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - машиностроительные изделия низкой сложности)	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
A/01.5	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-1	
A/02.5	Разработка с использованием систем автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) и систем автоматизированной технологической подготовки производства (далее - CAPP-системы) технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-2	
A/03.5	Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности и управление ими	ПК-3	

	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
				Не менее	Факт															
Итого (с факультативами)				230	244	48	27	21	51	24	27	49	23	26	48	25	23	48	24	24
Итого по ОП (без факультативов)				226	240	48	27	21	51	24	27	45	22	23	48	25	23	48	24	24
Дисциплины (модули)	66%	34%	34.7%	200	213	48	27	21	48	24	24	39	22	17	42	25	17	36	24	12
Обязательная часть					141	48	27	21	46	24	22	22	11	11	12	12		13	5	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72				2		2	17	11	6	30	13	17	23	19	4
Практика	14%	86%	0%	20	21				3		3	6		6	6		6		6	
Обязательная часть					3				3		3									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18							6		6	6		6		6	
Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6
Факультативные дисциплины				4	4							4	1	3						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			40.4	-	48	40.5	-	38.5	47.3	-	38.5	38.9	-	42	36	-	38	32.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			32.3	-	27	27	-	42.8	27	-	33.8	33	-	36	12	-	45	36	
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			16.1	-	15.3	16.2	-	14.8	20	-	17.5	15.6	-	16.5	13.7	-	16.5	14.8	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			2653.6	-	274.6	258.4	-	266.4	319.3	-	313.4	248.2	-	296	218	-	296.7	162.6	
	Блок Б2			106	-			-		24	-		40	-		40	-		2	
	Блок Б3			16	-			-			-			-			-		16	
	Блок ФТД			58.6	-			-			-	18.2	40.4	-			-			
	Итого по всем блокам			2834.2	-	274.6	258.4	-	266.4	343.3	-	331.6	328.6	-	296	258	-	296.7	180.6	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП			15.8	-	15	15.9	-	14.5	19.5	-	17	15.3	-	16	13.5	-	16	14.6	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	3	3	8	5	3	7	4	3	5	4	1	8	5	3	
	ЗАЧЕТ (За)				9	5	4	8	2	6	6	3	3	10	6	4	2	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1		1	1		1	1		1	1		1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1	1		1	1		1	1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1										
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)							1		1							1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			39.57%																
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				60%																
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				34.61%																