

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.01

15.03.01 "Машиностроение "

профиль - "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов"

Кафедра: 43

Факультет: Институт "Современные технологии машиностроения, автомобилестроения и металлургии"

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

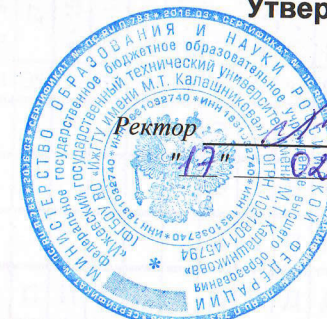
Год начала подготовки

2016

Образовательный стандарт

957

02.09.2015



Ректор

Якимович Б.А.

20 17 г.

Согласовано

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/ Михайлов Ю.О./

/ Михайлов Ю.О./

1. 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			
	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					
	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																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	13	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	2	2	4	21
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	2	8	10	2	10	12	2	7	9	2	8	10	41
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		21			16			16			14			
Групп		1			1			1			1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	17	22	25	43	44	45	52	53	54	64	65	66	73	74	75	85	86	87	94	95	96	106	107	108	115	116	117	190						
Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																												Закреплен				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	в том числе		Факт	Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС		Семестр 1 [17 нед]			Семестр 2 [17 нед]			Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [17 нед]			Семестр 5 [17 нед]			Семестр 6 [17 нед]			Семестр 7 [15 нед]			Семестр 8 [13 нед]											
											Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр						
	Итого	23	45	3		10	9076	3778	4434	243	176	64	226	224	144	210	160	64	226	256	112	226	190	63	183	222	64	178	166	75	116	150	60	75									
	Итого по ООП (без факультативов)	23	44	3		10	8968	3718	4386	240	176	64	226	224	144	210	160	64	226	256	112	226	190	63	183	192	64	148	166	75	116	150	60	75									
	Б=56% В=44% ДВ(от В)=45.2%							46%	54%																																		
	Итого по блоку Б1	23	44	3		10	8104	3718	4386	216	176	64	226	224	144	210	160	64	226	256	112	226	190	63	183	192	64	148	166	75	116	150	60	75									
	Б=56% В=44% ДВ(от В)=45.2%							46%	54%																																		
Б1	Дисциплины (модули)	23	44	3		10	8104	3718	4386	216	176	64	226	224	144	210	160	64	226	256	112	226	190	63	183	192	64	148	166	75	116	150	60	75									
Б1.Б	Базовая часть	15	19	2		2	4356	1973	2383	121	144	64	112	208	128	112	144	32	112	176	64	80	78	15	63	144	32	84	30		15	30	15	15									
Б1.Б.1	Иностранный язык		12				144	104	40	4		32			32																					13							
Б1.Б.2	История	2					108	48	60	3				32		16																				1							
Б1.Б.3	Философия	1					144	64	80	4	32		32																							3							
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		2			1	180	80	100	5												16		16	32		16																
Б1.Б.4.1	Экономика		5				72	32	40	2													16		16											2							
Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства		6			6	108	48	60	3															32		16									2							
*																																											
Б1.Б.5	Математика	4					612	256	356	17	32		16	48		32	32		32	32		32																					
Б1.Б.5.1	Математика 3	3					144	64	80	4							32		32																	6							
Б1.Б.5.2	Математика 4	4					144	64	80	4										32		32														6							
Б1.Б.5.3	Математика 1	1					144	48	96	4	32		16																							6							
Б1.Б.5.4	Математика 2	2					180	80	100	5				48		32																				6							
*																																											
Б1.Б.6	Информационные технологии (Информатика)	2	1				252	80	172	7	16	16	16	16	16																					43							
Б1.Б.7	Физика	2	1				396	192	204	11				32	16	32	32	16	32	16		16																					
Б1.Б.7.1	Физика 1	2					144	80	64	4				32	16	32																				9							
Б1.Б.7.2	Физика 2	3					180	80	100	5						32	16	32																		9							
Б1.Б.7.3	Физика 3		4				72	32	40	2										16		16														9							
*																																											
Б1.Б.8	Экология		7				108	45	63	3																				30		15				30							
Б1.Б.9	Теоретическая механика	3	2				252	112	140	7					32		32	32		16																23							
Б1.Б.10	Химия			1			144	64	80	4	32	16	16																							8							
Б1.Б.11	Инженерная графика	1	1				288	112	176	8	32		32	16	32																												
Б1.Б.11.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2				288	112	176	8	32		32	16	32																					21							
*																																											
Б1.Б.12	Техническая механика		2	1			252	128	124	7							32		16	32	16		16		16																		
Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов			3			108	48	60	3							32		16																	24							
Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин		4				72	48	24	2									32	16															23								
Б1.Б.12.3	Гидравлика		5				72	32	40	2												16		16												37							
*																																											

[illegible]

[illegible]

[illegible]

БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз				324				9																				6		324		
*																																		
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр		
							По плану	Контакт. к.т.р.	СР	Факт																								
ФТД	Факультативы		1				108	60	48	3																			30		30			
ФТД.1	Деловой документооборот		5				108	60	48	3																			30		30			
*																																		

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия эл. курс
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.2.2	История профессиональной области
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4.1	Экономика
	Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.3	Правоведение
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.7	Кузнечно-штамповочное оборудование - гидропрессы
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.1	Психология
	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.4.1	Нагрев и нагревательные устройства
	Б1.В.ДВ.10.2	Трение и смазка в процессах ОМД
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
		Прикладная физическая культура
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.7.1	Физика 1
	Б1.Б.7.2	Физика 2
	Б1.Б.7.3	Физика 3
	Б1.Б.9	Теоретическая механика
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов
	Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин
	Б1.Б.12.3	Гидравлика
	Б1.Б.16.1	Электротехника и электроника 1
	Б1.Б.16.2	Электротехника и электроника 2
	Б1.Б.20	Механика жидкости и газа
	Б1.В.ДВ.5.2	Спецглавы физики
	Б1.В.ДВ.6.1	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ДВ.6.2	Численные методы
	Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика 0
	Б1.В.ДВ.7.2	Физика 0
	Б1.В.ДВ.8.1	Математика 0
	Б1.В.ДВ.8.2	Химия 0
	Б1.В.ДВ.9.2	Математические методы в инженерии 1

11	ОПК-2	Б1.В.ДВ.12.1	Теория обработки металлов давлением
		Б1.В.ДВ.12.2	Основы механики процессов пластического формоизменения
12	ОПК-3		осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества
		Б1.Б.6	Информационные технологии (Информатика)
		Б1.В.ОД.5	Прикладные компьютерные программы
		Б1.Б.6	Информационные технологии (Информатика)
		Б1.В.ОД.5	Прикладные компьютерные программы
13	ОПК-4	Б1.В.ОД.6	Конструкторско-технологическая информатика
		Б1.В.ДВ.11.2	Геометрическое моделирование в процессах ОМД
			умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных
		Б1.Б.8	Экология
		Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
		Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
14	ОПК-5	Б1.В.ДВ.14.1	Основы технологии и оснастки ОМД
		Б1.В.ДВ.14.2	Основы технологии и оборудования свободнойковки
			способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Б1.Б.6	Информационные технологии (Информатика)
		Б1.Б.13.3	Основы автоматизированного проектирования
		Б1.В.ОД.4	Основы математического моделирования
		Б1.В.ДВ.4.2	Информационное обеспечение систем планирования технологических процессов
			способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
		Б1.Б.15	Основы технологии машиностроения
		Б1.Б.20	Механика жидкости и газа
15	ПК-1	Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
		Б1.В.ДВ.4.2	Информационное обеспечение систем планирования технологических процессов
		Б1.В.ДВ.12.1	Теория обработки металлов давлением
		Б1.В.ДВ.12.2	Основы механики процессов пластического формоизменения
		Б1.В.ДВ.14.1	Основы технологии и оснастки ОМД
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика (технологическая) по получению профессиональных умений и опыта производственной, технологической деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная практика
			умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
		Б1.Б.13.3	Основы автоматизированного проектирования
16	ПК-2	Б1.В.ОД.4	Основы математического моделирования
		Б1.В.ОД.6	Конструкторско-технологическая информатика
		Б1.В.ДВ.5.1	Основы автоматического управления
		Б1.В.ДВ.11.2	Геометрическое моделирование в процессах ОМД
		Б2.П.2	Преддипломная практика
			способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения
		Б1.Б.20	Механика жидкости и газа
		Б1.В.ОД.5	Прикладные компьютерные программы
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
17	ПК-3	Б1.В.ДВ.4.1	Нагрев и нагревательные устройства
		Б1.В.ДВ.10.2	Трение и смазка в процессах ОМД
		Б1.В.ДВ.12.1	Теория обработки металлов давлением
		Б1.В.ДВ.12.2	Основы механики процессов пластического формоизменения
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная практика
			способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
		Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
18	ПК-4	Б1.В.ОД.8	Автоматизация и механизация процессов ОМД

		Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
		Б1.В.ДВ.4.1	Нагрев и нагревательные устройства
		Б1.В.ДВ.10.2	Трение и смазка в процессах ОМД
19	ПК-5		умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании
		Б1.Б.13.1	Детали машин 1
		Б1.Б.13.2	Детали машин 2
20	ПК-6		умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
		Б1.Б.13.1	Детали машин 1
		Б1.Б.13.2	Детали машин 2
		Б1.Б.13.3	Основы автоматизированного проектирования
		Б1.В.ОД.8	Автоматизация и мехенизация процессов ОМД
		Б1.В.ДВ.11.2	Геометрическое моделирование в процессах ОМД
21	ПК-7		способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
		Б1.Б.11.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
		Б1.Б.13.1	Детали машин 1
		Б1.Б.13.2	Детали машин 2
		Б1.Б.13.3	Основы автоматизированного проектирования
		Б1.В.ОД.8	Автоматизация и мехенизация процессов ОМД
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.10	Оборудование: кривошипные прессы, молоты
		Б1.В.ОД.12	Инженерная графика. Инженерная графика 1
		Б1.В.ДВ.10.1	Высокоэффективное оборудование в машиностроении и средства технологического оснащения
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б1.В.ДВ.14.1	Основы технологии и оснастки ОМД
22	ПК-8		умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
		Б1.Б.4.2	Экономика машиностроительного производства
		Б2.П.2	Преддипломная практика
23	ПК-9		умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
		Б1.Б.13.1	Детали машин 1
		Б1.Б.13.2	Детали машин 2
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.10	Оборудование: кривошипные прессы, молоты
		Б1.В.ДВ.10.1	Высокоэффективное оборудование в машиностроении и средства технологического оснащения
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б1.В.ДВ.14.1	Основы технологии и оснастки ОМД
24	ПК-10		умением 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
		Б1.Б.15	Основы технологии машиностроения
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
25	ПК-11		способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
		Б1.Б.15	Основы технологии машиностроения
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
		Б1.В.ДВ.9.1	Программирование и наладка высокоэффективного оборудования с ПУ
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б1.В.ДВ.14.1	Основы технологии и оснастки ОМД
		Б1.В.ДВ.14.2	Основы технологии и оборудования свободнойковки
		Б2.П.1	Практика (технологическая) по получению профессиональных умений и опыта производственной, технологической деятельности
26	ПК-12		способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств
		Б1.Б.11.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
		Б1.Б.13.3	Основы автоматизированного проектирования
		Б1.В.ОД.6	Конструкторско-технологическая информатика
		Б1.В.ОД.8	Автоматизация и мехенизация процессов ОМД
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.10	Оборудование: кривошипные прессы, молоты
		Б1.В.ОД.12	Инженерная графика. Инженерная графика 1
		Б1.В.ДВ.10.1	Высокоэффективное оборудование в машиностроении и средства технологического оснащения
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки

		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б1.В.ДВ.14.2	Основы технологии и оборудования свободнойковки
		Б2.П.1	Практика (технологическая) по получению профессиональных умений и опыта производственной, технологической деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная практика
27	ПК-13		способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование
		Б1.В.ОД.10	Оборудование: кривошипные прессы, молоты
		Б1.В.ДВ.10.1	Высокоэффективное оборудование в машиностроении и средства технологического оснащения
		Б1.В.ДВ.11.1	Проектирование машиностроительных цехов
28	ПК-14		способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаем
		Б1.Б.15	Основы технологии машиностроения
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.11	Прогрессивные технологические процессы ОМД
		Б1.В.ДВ.9.1	Программирование и наладка высокоэффективного оборудования с ПУ
		Б1.В.ДВ.13.1	Технологияковки и объемной штамповки
		Б1.В.ДВ.13.2	Технология сортовой прокатки
		Б1.В.ДВ.14.2	Основы технологии и оборудования свободнойковки
		Б2.П.1	Практика (технологическая) по получению профессиональных умений и опыта производственной, технологической деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная практика
29	ПК-15		умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
		Б1.Б.15	Основы технологии машиностроения
		Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.В.ОД.7	Кузнечно-штамповочное оборудование - гидропрессы
		Б1.В.ОД.9	Технология листовой штамповки
		Б1.В.ОД.10	Оборудование: кривошипные прессы, молоты
		Б1.В.ДВ.10.1	Высокоэффективное оборудование в машиностроении и средства технологического оснащения
		Б1.В.ДВ.14.2	Основы технологии и оборудования свободнойковки
30	ПК-16		умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
		Б1.Б.8	Экология
		Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
		Б2.П.2	Преддипломная практика
31	ПК-17		умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
		Б1.Б.14	Материаловедение
		Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
		Б1.В.ДВ.10.2	Трение и смазка в процессах ОМД
32	ПК-18		умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
		Б1.Б.14	Материаловедение
		Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов
		Б1.В.ДВ.4.1	Нагрев и нагревательные устройства
33	ПК-19		способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции
		Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация
34	ПК-20		способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами
35	ПК-21		умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предпри
36	ПК-22		умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
37	ПК-23		готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов
38	ПК-24		умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов
39	ПК-25		умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда
40	ПК-26		умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования

*