

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Суркова Е. В.

06 / 2018 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 26.06.2018

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение Профиль "Машины и технология обработки металлов давлением"

Кафедра: Материаловедение и обработка металлов давлением

Факультет: МФ, машиностроительный центр открытого образования "Партнер"


Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 957 от 03.09.2015

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая

## СОГЛАСОВАНО

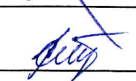
Начальник учебного управления  / Горбачев И. В./

Начальник УЛАКО  / Тамьяров А.В./

Декан  / Обшивалкин М.Ю./

Зав. кафедрой  / Кокорин В.Н./

Начальник методического отдела УЛАКО  / Матвеева Е.В./

Руководитель производственной практики  / Семенова О. Н./



З.Е.	Курс 4				Курс 5				Зачисленная кафедра		Компетенции					
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Код	Наименование	
													3	История и культура	ОК-2	
													1	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7	
													2	Иностранные языки	ОК-5	
													8	Экономическая теория	ОК-3; ПК-8	
													9	Высшая математика	ОПК-1	
													15	Технология машиностроения	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5	
													11	Физика	ОПК-1	
													4	Дизайн, технологии композиционных материалов и полимеризованная жидкая	ОПК-1	
													32	теоретическая и прикладная механика и строительные конструкции	ОПК-1	
													18	Основы проектирования машин и инженерная графика	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12	
													32	теоретическая и прикладная механика и строительные конструкции	ОПК-1; ПК-5	
													18	Основы проектирования машин и инженерная графика	ОПК-5; ПК-5; ПК-9	
													18	Основы проектирования машин и инженерная графика	ОПК-5; ПК-5	
													31	Теплозащитные и вентиляционные	ОПК-1	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-18	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-11; ПК-17	
													25	Электрооблажение	ОПК-5	
													15	Технология машиностроения	ОПК-5; ПК-19	
													4	Дизайн, технологии композиционных материалов и полимеризованная жидкая	ОК-4; ОК-9; ОПК-4; ПК-16	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-1	
													15	Технология машиностроения	ОПК-5; ПК-11	
1	36			6	30								17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-13; ПК-14	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-13; ПК-15	
													21	Физическое воспитание	ОК-8	
													33	Филология, издательское дело и полиграфическое	ОК-5; ПК-12	
1	36			6	30								3	История и культура	ОК-6	
													41	Экономика и организация производства	ОК-3; ПК-8	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-6	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-6	
													15	Технология машиностроения	ПК-5; ПК-19	
2	72	4	4		60	4							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-17	
2	72	6	6		56	4							16	Металлорежущие станки и инструменты	ПК-13	
6	216	8	8	8	183	9							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-4; ПК-11; ПК-17	
6	216	8	8	12	179	9							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-4; ПК-11; ПК-17	
5	180	6	6	6	153	9							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-11; ПК-17	
2	72	4	6	2	56	4							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОК-4; ОПК-2; ПК-7	
3	108	4	4		96	4							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-11; ПК-17	
													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-1; ПК-10	
							3	108	4	6	4	90	4	17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-6; ПК-12
3	108	4	4	4	92	4							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-11; ПК-15	
3	108	4	6		89	9							17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОПК-5; ПК-15	
1	36	6	6		20	4	4	144		6	138		17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-6; ПК-12	
							5	180	6	6	6	158	4	17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-6; ПК-12
							4	144	4	6	6	119	9	17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-12; ПК-13
															ОПК-5; ПК-13	
													17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-5; ПК-13	
													17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-5; ПК-18	
3	108	6	6		92	4									ОПК-4; ПК-6	
3	108	6	6		92	4							17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-1; ПК-6	
3	108	6	6		92	4							17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-10	
															ПК-17; ПК-18	
													17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-17; ПК-18	
													17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-17; ПК-18	



Курс 4							Курс 5							Закрепленная кафедра		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
																ОПК-3; ПК-9
														17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-3; ПК-9
														17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-3; ПК-9
							5	180	6	8	10	147	9			ОПК-4; ПК-11; ПК-17
							5	180	6	8	10	147	9	17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-4; ПК-11; ПК-17
							5	180	6	8	10	147	9	17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-10; ПК-18
							4	144	6	6		123	9			ПК-13; ПК-15
							4	144	6	6		123	9	17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-13; ПК-15
							4	144	6	6		123	9	17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-5; ПК-11
4	144	10	6	12	112	4										ПК-6; ПК-12
4	144	10	6	12	112	4								17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-6; ПК-12
4	144	10	6	12	112	4								17	Материаловедение и обработка металлов	ПК-6; ПК-12
							3	108	6		6	92	4			ОПК-3; ПК-8
							3	108	6		6	92	4	34	Маркетинг	ОПК-3; ПК-8
							3	108	6		6	92	4	17	Материаловедение и обработка металлов	ОПК-4; ПК-8
							2	72	6			62	4			ОК-4; ПК-16
							2	72	6			62	4	38	Управление персоналом	ОК-4; ПК-16
							2	72	6			62	4	38	Управление персоналом	ОК-4; ПК-16
																ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
														21	Физическое воспитание	ОК-8
с	1548	24	24	6	1282	22	20	1080	36	36	36	920	40			
н	1584	24	24	6	1312	22	20	1080	36	36	36	920	40			
														17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
														17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
6	216													17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
							9	324						17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
6	216						9	324								
6	216						9	324								
							6	216						17	Материаловедение и обработка металлов давлением	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
							6	216								
							6	216								
														27	Вычислительная техника	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
														8	Экономическая теория	ОК-4; ПК-8

№	Индекс	Наименование	Сессия 1							Дней	Сессия 2							Дней	Сессия 3							Дней	Итого за курс							Неделя	Каф.	Курсы										
			Академических часов								Академических часов								Академических часов								Академических часов																			
			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. оль		Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. оль		Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. оль		Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. оль				з.е.									
ИТОГО (с факультативами)																																	1830						49							
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																	1830						49				39	5/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																	46													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	174													
ДИСЦИПЛИНЫ																																	1830	174	74	18	82	1554	102	49				10: 36	3: 3 5/6	
1	Б1.Б.01	История							Экз Реф	144	22	10		12	113	9						Экз Реф	144	22	10		12	113	9	4										3	1					
2	Б1.Б.02	Философия																				Экз Реф	144	12	6		6	123	9	4										1	1					
3	Б1.Б.03	Иностранный язык							Экз	144	16			16	124	4						Экз Экз	324	32			32	279	13	9							2	1								
4	Б1.Б.05	Математика							Экз	72	18	10		8	45	9						Экз(2)	324	28	14		14	278	18	9							9	1								
5	Б1.Б.06	Информатика							Экз	180	12	4		8	159	9						Экз	180	12	4		8	159	9	5							15	1								
6	Б1.Б.08	Химия							Экз	144	16	10	6		119	9						Экз	144	16	10	6		119	9	4							4	1								
7	Б1.Б.09	Теоретическая механика							Экз К	180	16	6		10	155	9						Экз К	180	16	6		10	155	9	5							32	1								
8	Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов							Экз	72	12	4	8		56	4						Экз	108	4	4			95	9										17	1						
9	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт							Экз	72	10	10			58	4						Экз Экз	180	16	8	8		151	13	5							21	1								
10	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность							Экз	72	10	6	4		53	9						Экз	72	10	6	4		53	9	2							17	1								
11	Б1.В.ДВ.01.02	История развития науки о металлах							Экз	72	10	6	4		53	9						Экз	72	10	6	4		53	9	2							17	1								
12	Б1.В.ДВ.10.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа							К	66					66							К	66					66									21	123								
13	Б1.В.ДВ.10.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья							К	66					66							К	66					66									21	123								
14	Б1.В.ДВ.10.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол							К	66					66							К	66					66									21	123								
15	Б1.В.ДВ.10.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол							К	66					66							К	66					66									21	123								
16	Б1.В.ДВ.10.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол							К	66					66							К	66					66									21	123								
17	Б1.В.ДВ.10.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Агрессивная гимнастика							К	66					66							К	66					66									21	123								
18	Б1.В.ДВ.10.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование							К	66					66							К	66					66									21	123								
19	Б1.В.ДВ.10.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная азбука							К	66					66							К	66					66									21	123								
20	Б1.В.ДВ.10.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика							К	66					66							К	66					66									21	123								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) Экз(3) К Реф							Экз(5) К Реф							Экз(10) Экз(3) К(2) Реф(2)																													
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГИА			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																								10																						

№	Индекс	Наименование	Сессия 1							Дней	Сессия 2							Дней	Сессия 3							Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Академических часов								Академических часов								Академических часов								Академических часов																
			Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)																																											
ИТОГО по ОП (без факультативов)								0							1038						20							642						49	42	5/6							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*															1038													570						47									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ															1038													642													ТО: 35 Э: 3 5/6		
1	Б1.Б.07	Физика							Экз	252	18	6	6	6	225	9					Экз	72	16	6	6	4	52	4					Экз	324	34	12	12	10	277	13	9	11	2
2	Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика							Экз РГР	36	12	6		6	20	4					Экз РГР	144	6			6	134	4					Экз Экз РГР(2)	180	18	6	12	154	8	5	18	2	
3	Б1.Б.11	Сопротивление материалов							Экз РГР	144	12	6		6	123	9																	Экз РГР	144	12	6	6	123	9	4	32	2	
4	Б1.Б.13	Теория механизмов и машин							КР	72	12	4		8	60						Экз	72	12	4		8	51	9					Экз КР	144	24	8	16	111	9	4	18	2	
5	Б1.Б.14	Гидравлика																			Экз	108	10	6	4		94	4					Экз	108	10	6	4	94	4	3	31	2	
6	Б1.Б.15	Материаловедение							Экз	144	16	8	8		119	9																Экз	144	16	8	8	119	9	4	17	2		
7	Б1.Б.17	Электротехника и электроника							Экз	108	20	8	6	6	84	4					Экз	108	20	8	6	6	84	4	3				Экз	108	20	8	6	84	4	3	25	2	
8	Б1.Б.20	Основы термодинамики																			Экз	108	12	4	4	4	92	4					Экз	108	12	4	4	92	4	3	17	2	
9	Б1.Б.25	Русский язык в профессиональной сфере							Экз	72	6	2		4	62	4																Экз	72	6	2	4	62	4	2	33	2		
10	Б1.В.03	Основы компьютерного обеспечения машиностроительного производства							Экз	144	10	6	4		130	4																Экз	144	10	6	4	130	4	4	17	2		
11	Б1.В.ДВ.10.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
12	Б1.В.ДВ.10.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
13	Б1.В.ДВ.10.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
14	Б1.В.ДВ.10.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
15	Б1.В.ДВ.10.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
16	Б1.В.ДВ.10.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
17	Б1.В.ДВ.10.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
18	Б1.В.ДВ.10.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
19	Б1.В.ДВ.10.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика							К	66					66						К	66											К(2)	132				132			21	123	
20	ФТД.В.01	Основы информационной безопасности																			Экз	36	4	4		28	4						Экз	36	4	4		28	4	1	27	2	
21	ФТД.В.02	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям																			Экз	36	4	4		28	4						Экз	36	4	4		28	4	1	8	2	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Экз(3) Экз КР К РГР(2)							Экз Экз(3) Экз(3) К(2) РГР							Экз(4) Экз(6) Экз(4) КР К(3) РГР(3)																										
ПРАКТИКИ			(План)																																								
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																Экз	216				216	6	4		
ГИА			(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																		7									









Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ПК-8
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1
Б1.Б.08	Химия	ОПК-1
Б1.Б.09	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.11	Сопротивление материалов	ОПК-1; ПК-5
Б1.Б.12	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5; ПК-5; ПК-9
Б1.Б.13	Теория механизмов и машин	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.14	Гидравлика	ОПК-1
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-5; ПК-10; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	ОПК-5; ПК-11; ПК-17
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	ОПК-5
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-19
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.20	Основы термодинамики	ОПК-1
Б1.Б.21	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПК-11
Б1.Б.22	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства	ОПК-5; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.23	Кузнечно-штамповочное оборудование	ОПК-5; ПК-13; ПК-15
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.25	Русский язык в профессиональной сфере	ОК-5; ПК-12
Б1.Б.26	Культурология	ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.01	Экономическое обоснование технологических процессов	ОК-3; ПК-8
Б1.В.02	Технологическая информатика	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Основы компьютерного обеспечения машиностроительного производства	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Технические измерения	ПК-5; ПК-19
Б1.В.05	Заготовительно-штамповочное производство в машиностроении	ОПК-5; ПК-17
Б1.В.06	Анализ и синтез устройств управления оборудования машиностроительного комплекса	ПК-13
Б1.В.07	Технология листовой штамповки	ОПК-4; ПК-11; ПК-17

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Технологияковки и объемной штамповки	ОПК-4; ПК-11; ПК-17
Б1.В.09	Теория обработки металлов давлением	ПК-11; ПК-17
Б1.В.10	Защита интеллектуальной собственности	ОК-4; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.11	Специальные способы обработки металлов давлением	ПК-11; ПК-17
Б1.В.12	Нагрев и нагревательные устройства	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов машиностроения	ПК-6; ПК-12
Б1.В.14	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования и штамповочной оснастки	ПК-11; ПК-15
Б1.В.15	Гидропневмопривод кузнечно-штамповочного оборудования	ОПК-5; ПК-15
Б1.В.16	Проектирование штампов и оснастки листовой штамповки	ПК-6; ПК-12
Б1.В.17	Проектирование штампов и оснастки горячей штамповки	ПК-6; ПК-12
Б1.В.18	Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства	ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-13
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	ОПК-5; ПК-13
Б1.В.ДВ.01.02	История развития науки о металлах	ОПК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Основы математического моделирования	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы контроля продукции машиностроения	ПК-10
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Перспективные материалы в машиностроении	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Основы физического металловедения	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Основы изобретательства	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.01	Холодная объемная штамповка	ОПК-4; ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.05.02	Контроль качества штампованных изделий	ПК-10; ПК-18
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	Технологические методы повышения работоспособности и надежности средств технологического обеспечения	ПК-13; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Интенсивное деформирование листовых и объемных материалов	ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированное проектирование оснастки кузнечно-штамповочного производства	ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерные технологии в обработке металлов давлением	ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.01	Основы менеджмента и маркетинга в машиностроении	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.08.02	Организация бережливого производства в машиностроении	ОПК-4; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-4; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.01	Основы профессионального права	ОК-4; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.02	Правовое обеспечение машиностроительных производств	ОК-4; ПК-16
Б1.В.ДВ.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика	ОК-8
Б1.В.ДВ.10.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика	ОК-8
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.Б.01	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8
ФТД.В.01	Основы информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
ФТД.В.02	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям	ОК-4; ПК-8