

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01_прием 2019 ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2019

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.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-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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОПК-2
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-3; ПК-8; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Экология	ОК-9; ОПК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.Б.09	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.10	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.11	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.14	Материаловедение	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ПК-19; ПК-23
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-26
Б1.Б.20	Основы проектирования	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	ОК-6; ОК-7; ПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.02	Социология	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.03	Психология управления коллективом	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.04	Нормирование точности	ОПК-5; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-22; ПК-23
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12
Б1.В.07	Трёхмерное моделирование в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Теория автоматического управления	ОПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-17; ПК-18
Б1.В.10	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПК-2; ПК-17
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	ОПК-1; ПК-7; ПК-18; ПК-20
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	ОК-3; ОК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.13	Технология и оборудование сварки плавлением	ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.14	Технология и оборудование сварки давлением	ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.15	Автоматизация сварочных процессов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	ОК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготово	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.01	Источники питания для сварки	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная электроника в сварочном оборудовании	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в сварочном производств	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01_прием 2019 ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Технология и оборудование пайки	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Склеивание металлических и неметаллических конструкций	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.01	Сварка полимерных материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.02	Сварка пластмасс и склеивание металлов	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б2	Практики	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-26
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-26
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-20; ПК-24
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-25
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-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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
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-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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, 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-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; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
ФТД	Факультативы	
ФТД		
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС		ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.03	Прикладная физическая культура	ОК-6; ОК-7; ОК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01_прием 2019 ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФКиС.ДВ.01.04	Практическая физическая культура для специальной группы	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	ОК-6; ОК-7; ОК-8

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				234	246	240	54	54	54	54	24
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	54	54	54	54	24
Дисциплины (модули)	58%	42%	30.7%	213	216	216	54	51	51	51	9
Базовая часть				114	126	125	48	43	25	9	
Вариативная часть				90	99	91	6	8	26	42	9
Практики	0%	100%	0%	15	21	15		3	3	3	6
Вариативная часть				15	21	15		3	3	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы											
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%								
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45,6	51,8	47,7	44,8	44,8	24,3
	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					135,2	159,84	158,54	158,42	158,74	40,32
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	7	6	7	1
	ЗАЧЕТ (За)						10	7	7	9	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39,95%					
	в интерактивной форме					19,2%					

Утверждено
Ученым советом факультета
протокол № 4 от 29.03 20 19 г.

Приложение к учебному плану
подготовки бакалавров
специалистов среднего звена, бакалавров, специалистов, магистров
направления подготовки 15.03.01 Машиностроение
направленность (профиль/магистерская программа) Оборудование и технология сварочного производства
форма обучения заочная

Факультативные дисциплины

№ п / п	Наименование дисциплины	Распределение зачетов по семестрам	Индексы компетенций	Всего, ЗЕ	Часов				Распределение по курсам и семестрам, часов в неделю														
					Всего по учебному плану	из них				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
						лекции	практические занятия	лабораторные работы	Самостоятельная работа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	Химико-термическая обработка конструкционных и инструментальных сталей	5	ПК-11; ПК-15; ПК-17	3	108	6	12		90					6:12:0									
2	Сварочные процессы в электронной технике	7	ОПК-1; ПК-1; ПК-5	3	108	6	6	6	90						6:6:6								
3	Сварка и наплавка в ремонтном производстве	8	ПК-11; ПК-15; ПК-17	3	108	6		12	90							6:0:12							
Итого				9	324	18	18	18	270														

И.О Зав кафедрой

подпись

Чевычелов С. А.
Фамилия И.О.

Декан факультета

подпись

Емельянов И. П.
Фамилия И.О.