РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
Направление 15.03.01 - МАШИНОСТРОЕНИЕ
Профиль - Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов
Год начала подготовки 2017

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-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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-16
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.01.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-16
Б1.Б.01.05	Экономика	ОК-3
Б1.Б.01.06	Теория и практика социальных коммуникаций	ОК-4; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.07	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.01.08	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12
Б1.Б.02.01	Математика	ОПК-1
Б1.Б.02.02	Физика	ОПК-1
Б1.Б.02.03	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.02.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-12
Б1.Б.02.05	Химия	ОПК-1
Б1.Б.02.06	Экология	ОК-9
Б1.Б.03	Базовый модуль направления подготовки	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-12; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.03.01	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.03.02	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.Б.03.03	Теория механизмов и машин	ОПК-1
Б1.Б.03.04	Детали машин и основы конструирования	ПК-12
Б1.Б.03.05	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-17; ПК-18
Б1.Б.03.06	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.Б.03.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-19
Б1.Б.03.08	Основы технологии машиностроения	ПК-12; ПК-17
Б1.Б.03.09	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-4; ПК-17
Б1.Б.03.10	Основы компьютерной графики	ПК-12
Б1.Б.03.11	Геометрическое моделирование и основы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-12
Б1.Б.03.12	Численные методы расчета в инженерных задачах	ПК-2

Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Электрофизические методы обработки материалов	ОПК-1; ПК-17
Б1.В.02	Строение и свойства металлов и сплавов	ПК-17; ПК-18
Б1.В.03	Концентрированные потоки энергии и физические основы их генерации	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.04	Проектирование специализированного оборудования и оснастки обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-2; ПК-13
Б1.В.05	Теоретические основы обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Технология обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-3; ПК-12; ПК-14
Б1.В.07	Контроль и автоматизация обработки концентрированными потоками энергии	ПК-4; ПК-11; ПК-18
Б1.В.08	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.09	Технологические основы сварки, пайки и раскроя концентрированными потоками энергии	ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б1.В.10	Основы математического планирования экспериментов при обработке концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Основы физического и математического моделирования процессов обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.12	Модуль проектной деятельности	ПК-4
Б1.В.12.01	Основы проектной деятельности	ПК-4
Б1.В.12.02	Практико-ориентированный проект	ПК-4
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент и маркетинг	ОК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования в машиностроении	ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Методы формирования наноструктурированных сплавов под воздействием концентрированными потоками энергии	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы синтеза композиционных сплавов под воздействием концентрированными потоками энергии	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Модифицирование материалов концентрированными потоками энергии	ПК-1; ПК-17

Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы и технологические методы упрочнения деталей машин концентрированными потоками энергии	ПК-1; ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы сварки, наплавки, пайки и легирования концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Физико-химические процессы сварки, наплавки, пайки и легирования	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы обработки концентрированными потоками энергии	ПК-1; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Методы обработки концентрированными потоками энергии и их применение	ПК-1; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вакуумной техники	ПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Основы электровакуумной технологии	ПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Основы методик и методологии научных исследований материалов и процессов обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Методы исследования процессов и материалов обработки концентрированными потоками энергии	ОПК-1; ПК-1
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ПК-1; ПК-12; ПК-18
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б2.В.03(П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-12
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-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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.Б.01(Д)	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-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.В	Вариативная часть	
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	История отечественного машиностроения	ПК-1
ФТД.В.02	Аддитивные технологии в машиностроении	ПК-1; ПК-2