РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
Направление подготовки 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"
Направленность (профиль) "Автоматизация технологических процессов и производств"
Год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-3; ОПК-4; ОК-1; ОПК-2; ОПК-5; ДПК-1; ОК-7; ОПК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-8; ОК-5; ОК-6; ОК-4; ПК-4; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-19; ПК-22; ПК-21; ПК-20; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-5; ОК-3; ОК-2; ОК-1; ОК-7; ДПК-1; ОПК-4; ОК-5; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОПК-3; ОПК-2; ПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-1
Б1.Б.01	Общеобразовательный модуль	ОК-8; ОК-7; ОК-1; ОК-3; ОПК-4; ОК-5; ОК-4; ОК-6; ОК-2
Б1.Б.01.01	История	ОК-1
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.01.04	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.01.05	Экономика	ОК-2
Б1.Б.01.06	Социология	ОК-4; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.01.07	Психология	ОК-4
Б1.Б.01.08	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.01.09	Экология	ОПК-4
Б1.Б.01.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.01.10.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.01.10.02	Гражданская оборона	ОК-8
Б1.Б.02	Фундаментальный модуль	ОПК-5; ОПК-2; ДПК-1; ОПК-3; ОК-5; ПК-6
Б1.Б.02.01	Математика	ДПК-1; ОК-5
Б1.Б.02.02	Физика	ДПК-1; ОК-5
Б1.Б.02.03	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-3; ПК-6
Б1.Б.02.04	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.02.05	Информатика и информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.02.06	Компьютерная и инженерная графика	ОПК-5
Б1.Б.02.07	Химия	ДПК-1; ОК-5
Б1.Б.03	Базовый модуль направления подготовки	ОПК-4; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б1.Б.03.01	Электротехника и электроника	ОПК-2
Б1.Б.03.01.01	Электротехника	ОПК-2
Б1.Б.03.01.02	Промышленная электроника	ОПК-2
Б1.Б.03.02	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.Б.03.03	Физико-химические основы технологических процессов	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.03.04	Системы автоматизации и управления	ОПК-4
Б1.Б.03.05	Основы патентоведения и научных исследований	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.03.06	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.03.07	Теория автоматического управления	ОПК-4
Б1.Б.03.08	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-3

Б1.Б.03.09	Компьютерные технологии в автоматизированных производствах	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.03.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОК-7; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-5; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПК-21; ПК-19
Б1.В.01	Модуль проектной деятельности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-3; ПК-19; ПК-21; ПК-20; ПК-18
Б1.В.01.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19
Б1.В.01.02	Практико-ориентированный проект	ПК-18; ПК-20; ПК-21
Б1.В.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.03	Модуль профильной направленности	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-3; ПК-21; ПК-19; ПК-22; ПК-20
Б1.В.03.01	Автоматизированные системы управления основных технологических процессов	ПК-5
Б1.В.03.02	Интегрированные системы проектирования и управления	ОПК-2; ПК-19
Б1.В.03.03	Технические и программные средства комплексной автоматизации	ОПК-4; ПК-21; ПК-19; ПК-20
Б1.В.03.04	Оптимальные и адаптивные системы	ПК-4
Б1.В.03.05	Системы реального времени	ПК-4
Б1.В.03.06	Прикладные программные продукты в автоматизации	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.03.07	Технология программирования и разработка программного обеспечения	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.03.08	Моделирование систем и процессов	ПК-4
Б1.В.03.09	Первичные измерительные преобразователи автоматизированных систем управления технологическими процессами	ПК-5
Б1.В.03.10	Основные аппараты химических производств	ОПК-5; ПК-19
Б1.В.03.11	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-4; ПК-19
Б1.В.03.12	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-5
Б1.В.03.13	Цифровые системы управления	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.03.14	Системы управления технически сложными объектами	ПК-1; ПК-22; ПК-19
Б1.В.03.15	Обеспечение безопасности технически сложных объектов	ПК-3
Б1.В.03.16	Неразрушающие методы контроля в системах автоматизации технологических процессов	ПК-6
Б1.В.03.17	Управление качеством технологических производств	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Деловая коммуникация	ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Деловая риторика	ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.03	Психология делового общения	ОК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Технические измерения и приборы и обработка сигналов	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерения	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ОПК-3; ПК-22; ПК-18

Б1.В.ДВ.03.01	Обработка сигналов в системах автоматизации и управления	ОПК-5; ОПК-3; ПК-22; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и технические средства спектрального анализа сигналов	ОПК-5; ОПК-3; ПК-22; ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование автоматизированных систем	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Основы систем автоматизированного проектирования	ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Идентификация динамических моделей производственных систем	ОПК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Интеллектуальные системы	ОПК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Программные комплексы расчета надежности технических систем	ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые устройства автоматики	ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Программируемые логические контроллеры в автоматизированных системах управления технологическими процессами	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Микропроцессорные средства управления в автоматизированных системах управления технологическими процессами	ПК-4
Б2	Практики	ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-21; ПК-18; ПК-22; ПК-20; ПК-19
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-21; ПК-18; ПК-22; ПК-20; ПК-19
Б2.В.01(У)	Учебная практика: учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-5; ОК-4; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-20; ПК-18; ПК-21; ПК-19; ПК-22
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-3; ОК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-20
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	ОК-5; ПК-5; ПК-1
Б2.В.05	Модуль проектной деятельности	
Б2.В.05.01(У)	Учебная практика: проектная практика	ОК-4; ОК-5; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОК-7; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-3; ОК-4; ДПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-22; ПК-19; ПК-21; ПК-18; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОК-7; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-3; ОК-4; ДПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-22; ПК-19; ПК-21; ПК-18; ПК-20
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОК-1; ОК-2; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОК-7; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-3; ОК-4; ДПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-22; ПК-19; ПК-21; ПК-18; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19
ФТД.В.01	Информационная теория измерений	ОПК-3
ФТД.В.02	Инновационные практики технологического предпринимательства	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19