

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; 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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.01.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.02	История	ОК-1
Б1.Б.01.03	Экономика	ОК-2
Б1.Б.01.04	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.01.05	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.01.06	Основы деловой и публичной коммуникации	ОК-4
Б1.Б.01.07	Тайм-менеджмент	ОК-5
Б1.Б.01.08	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.01.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.02.01	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.02.02	Физика	ОПК-1
Б1.Б.02.03	Высшая математика	ОПК-4
Б1.Б.02.04	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.Б.03.01	Общая энергетика	ОПК-1; ПК-7
Б1.Б.03.02	Прикладная механика	ОПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.03.03	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.03.04	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.03.05	Теория автоматического управления	ОПК-2
Б1.Б.03.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	ОПК-4; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7; ПК-31
Б1.В.02	Проектный модуль	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	ПК-4
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30
Б1.В.03.01	Программное обеспечение систем управления	ПК-11
Б1.В.03.02	Технические и программные средства комплексной автоматизации	ПК-29; ПК-30
Б1.В.03.03	Организация и планирование автоматизированных производств	ПК-2; ПК-6
Б1.В.03.04	Проектирование автоматизированных систем	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03.05	Технология программирования и разработки программного обеспечения	ПК-7
Б1.В.03.06	Обеспечение безопасности технически сложных объектов	ПК-8
Б1.В.03.07	Энергетическая электроника	ПК-9
Б1.В.03.08	Промышленная экология	ПК-3
Б1.В.03.09	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	ПК-10
Б1.В.03.10	Вычислительные машины, системы и сети	ПК-5
Б1.В.04	Модуль дисциплин по выбору "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-33
Б1.В.04.ДВ.01.01	Моделирование систем и процессов	ПК-33
Б1.В.04.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование систем управления	ПК-33
Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-32
Б1.В.04.ДВ.02.01	Интегрированные системы автоматизации и управления	ПК-32
Б1.В.04.ДВ.02.02	SCADA-системы	ПК-32
Б1.В.04.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-11
Б1.В.04.ДВ.03.01	Управление качеством	ПК-11
Б1.В.04.ДВ.03.02	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-11
Б1.В.04.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-31
Б1.В.04.ДВ.04.01	Адаптивные системы управления технологическими процессами	ПК-31
Б1.В.04.ДВ.04.02	Логическое управление технологическими процессами	ПК-31

Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная / выездная)	ПК-1; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В.03(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика (стационарная / выездная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; 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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; 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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3.Б.01	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; 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-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-4
ФТД.В.01	Методология научных исследований	ПК-1
ФТД.В.02	Основы информационной безопасности	ПК-4