

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.01	Философия	
Б1.Б.01.02	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.03	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.05	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.06	Основы деловой и публичной коммуникации	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.07	Тайм-менеджмент	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.04	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.01	Общекультурный модуль	
Б1.Б.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	
Б1.Б.02.02	Физика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	
Б1.Б.02.01	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	
Б1.Б.02.01	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ОПК
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	
Б1.Б.02.03	Высшая математика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.02	Общепрофессиональный модуль "Автоматизация технологических процессов и производств"	
Б1.Б.02.04	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-1	способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.01	Общая энергетика	

Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Методология научных исследований	
ПК-2	способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.02	Прикладная механика	
Б1.Б.03.03	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.03	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.03.08	Промышленная экология	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	

Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы информационной безопасности	
ПК-5	способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.04	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.03.10	Вычислительные машины, системы и сети	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-6	способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.02	Прикладная механика	
Б1.В.02	Проектный модуль	
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.03	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-7	способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.01	Общая энергетика	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.05	Технология программирования и разработки программного обеспечения	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.06	Обеспечение безопасности технически сложных объектов	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.04	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.07	Энергетическая электроника	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.04	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.09	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.01	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.04.ДВ.03.01	Управление качеством	
Б1.В.04.ДВ.03.02	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	

Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-29	способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.02	Технические и программные средства комплексной автоматизации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-30	способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.03	Модуль обязательных дисциплин "Автоматизация технологических процессов и производств в отраслях топливно-энергетического комплекса"	
Б1.В.03.02	Технические и программные средства комплексной автоматизации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-31	способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.04.ДВ.04.01	Адаптивные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.04.ДВ.04.02	Логическое управление технологическими процессами	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-32	способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.04.ДВ.02.01	Интегрированные системы автоматизации и управления	
Б1.В.04.ДВ.02.02	SCADA-системы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-33	способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения	ПК
Б1.Б.03	Базовый модуль профессиональной деятельности	
Б1.Б.03.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.04.ДВ.01.01	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.04.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование систем управления	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стационарная / выездная)	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (стационарная / выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная / выездная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	