

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	Философия	
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.11	Основы экономической теории	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловое общение и культура	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.15	Социология, политология, культурология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.21	АСУ основных технологических процессов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.16	Правоведение	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.06	Математика	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.12	Химия	
Б1.Б.13	Теоретическая механика	
Б1.В.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.08	Информатика	
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	
Б1.Б.18	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория информации	
Б1.В.ДВ.07.01	Идентификация динамических моделей производственных систем	
Б1.В.ДВ.07.02	Интеллектуальные системы	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ФТД.В.01	Основы информационной безопасности	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.Б.19	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.09	Цифровые системы управления	
Б1.В.14	Прикладные программные продукты в автоматизации	
Б1.В.15	Технология программирования и разработка программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.05.01	Обработка сигналов в системах автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы и технические средства спектрального анализа сигналов	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.10	Экология	
Б1.В.01	Системы автоматизации и управления	
Б1.В.07	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.11	Технические и программные средства комплексной автоматизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы предпринимательской деятельности	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ФТД.В.02	Методология научных исследований	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.06	Основные аппараты химических производств	
Б1.В.ДВ.04.01	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерения	
Б1.В.ДВ.05.01	Обработка сигналов в системах автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы и технические средства спектрального анализа сигналов	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.22	Физико-химические основы технологических процессов	
Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерное моделирование	
Б1.В.ДВ.09.02	Компьютерное моделирование технологических процессов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
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.21	АСУ основных технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии	

Б1.В.ДВ.03.02	Теория информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерения	
Б2.В.01(У)	учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.21	АСУ основных технологических процессов	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.21	АСУ основных технологических процессов	
Б1.В.03	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.12	Оптимальные и адаптивные системы	
Б1.В.13	Системы реального времени	
Б1.В.ДВ.08.01	Программные комплексы расчета надежности технических систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Цифровые устройства автоматики	
Б1.В.ДВ.10.01	Программируемые логические контроллеры в АСУТП	
Б1.В.ДВ.10.02	Микропроцессорные средства управления в АСУТП	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
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.21	АСУ основных технологических процессов	
Б1.В.01	Системы автоматизации и управления	
Б1.В.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.В.05	Первичные измерительные преобразователи АСУТП	

Б1.В.06	Основные аппараты химических производств	
Б1.В.07	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.В.08	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.09	Цифровые системы управления	
Б1.В.10	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.11	Технические и программные средства комплексной автоматизации	
Б1.В.14	Прикладные программные продукты в автоматизации	
Б1.В.15	Технология программирования и разработка программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловое общение и культура	
Б1.В.ДВ.02.01	Менеджмент и маркетинг	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы предпринимательской деятельности	
Б1.В.ДВ.05.01	Обработка сигналов в системах автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы и технические средства спектрального анализа сигналов	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы САПР	
Б1.В.ДВ.07.01	Идентификация динамических моделей производственных систем	
Б1.В.ДВ.07.02	Интеллектуальные системы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика (стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (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.20	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-18	способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; стационарная/выездная)	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа; стационарная/выездная)	

Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ПК-19	способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.01(У)	учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.01(У)	учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ПК-21	способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.01(У)	учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
ПК-22	способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	ПК
Б1.Б.08	Информатика	
Б1.В.04	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б2.В.01(У)	учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: стационарная/выездная)	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа; стационарная/выездная)	
Б3.Б.01	Итоговая аттестация (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	