

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Планирование карьеры и основы лидерства	
Б1.О.07	Управление проектами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.06	Планирование карьеры и основы лидерства	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.08	Мировые культуры и межкультурные коммуникации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.08	Мировые культуры и межкультурные коммуникации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Планирование карьеры и основы лидерства	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований;	ОПК
Б1.О.03	Современные проблемы автоматизации и управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.10	Проектирование систем автоматизации и управления	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов;	ОПК
Б1.О.09	Модели и методы управления в производственных системах	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве;	ОПК
Б1.О.05	Информационно-измерительные системы и устройства	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
Б1.О.04	Математическое моделирование систем автоматического управления	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы;	ОПК
Б1.О.03	Современные проблемы автоматизации и управления	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.09	Модели и методы управления в производственных системах	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять анализ проектов стандартов, рационализаторских предложений и изобретений в области машиностроения подготавливать отзывы и заключения по их оценке;	ОПК
Б1.О.10	Проектирование систем автоматизации и управления	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций;	ОПК
Б1.О.05	Информационно-измерительные системы и устройства	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению технологических показателей автоматизированного производственного оборудования;	ОПК
Б1.О.05	Информационно-измерительные системы и устройства	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении;	ОПК
Б1.О.04	Математическое моделирование систем автоматического управления	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования технологических процессов, создавать программы изготовления деталей и узлов различной сложности на станках с числовым программным управлением, проектировать алгоритмы функционирования гибких производственных систем.	ОПК
Б1.О.03	Современные проблемы автоматизации и управления	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в своей профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Интеллектуальные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.11	Планирование и проведение научных исследований в области автоматизации и управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория решения изобретательских задач	
ПК-2	Способен определять сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в своей профессиональной деятельности	-
Б1.В.03	Метрологическое и информационное обеспечение систем автоматизации и управления	
Б1.В.10	Защита объектов интеллектуальной собственности в АСУ ТП	
Б1.В.12	Диагностика технологических процессов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий и другой продукции высокой сложности и управление ими	-
Б1.В.01	Интегрированные системы управления жизненным циклом продукции	
Б1.В.06	Планирование эксперимента в АСУ	
Б1.В.07	Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированными и автоматическими производствами	
Б1.В.11	Планирование и проведение научных исследований в области автоматизации и управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизации и управления работой оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Микропроцессоры в системах управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать с использованием CAD-, CAPP-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий и другой продукции высокой сложности	-
Б1.В.02	Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов	
Б1.В.09	Экономическая оценка интеллектуальной собственности	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять контроль разработки и управление разработкой АСУП в своей профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Хранение и защита компьютерной информации в АСУ	
Б1.В.05	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах	
Б1.В.07	Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированными и автоматическими производствами	
Б1.В.10	Защита объектов интеллектуальной собственности в АСУ ТП	
Б1.В.ДВ.01.01	Идентификация моделей объектов автоматизации технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимальные и адаптивные системы управления технологическими процессами	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Системы управления базами данных	