

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.08.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.01

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Политехнический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	проектно-конструкторская
+	-	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 168 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности С.Н. Щербич/

Начальник УОД С.Н. Синицын/

Директор М.В. Давыдова/

Зав. кафедрой Е.К. Карпов/

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.04	Философия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.01.01	Всеобщая история	
Б1.Б.01.02	История России	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.09	Экономика	
Б1.Б.19	Управление качеством	
Б1.Б.24	Организация производства и менеджмент	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.07	Правоведение	
Б1.Б.23	Метрология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Русский язык делового общения	
Б1.Б.08	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.06	Психология делового общения	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Персональный менеджмент	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б1.Б.19	Управление качеством	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	

Б1.В.ДВ.08.01	Элективные курсы по физической культуре и спорт	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	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.14	Информатика	
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.20	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.Б.22	Организация и технология испытаний	
Б1.В.02	Квалиметрия	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	ОПК
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.21	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.Б.23	Метрология	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ПК
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.03	Основы технического регулирования	
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.06	Правовое обеспечение метрологии, стандартизации и управления качеством	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-2	способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством	ПК
Б1.Б.19	Управление качеством	
Б1.В.07	Системы качества	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	ПК
Б1.Б.21	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.Б.23	Метрология	
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-математические основы неразрушающего контроля и диагностики	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.В.ДВ.02.01	Общая теория измерений	
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы измерений	
Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование в инженерной и инновационной деятельности	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерное и управленческое моделирование в компьютерной системе	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	ПК
Б1.Б.20	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.Б.23	Метрология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.06.02	Математическая статистика в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ПК
Б1.В.07	Системы качества	
Б1.В.10	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.Б.23	Метрология	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	ПК
Б1.Б.21	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.Б.22	Организация и технология испытаний	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности	
Б1.В.ДВ.03.02	Экологический менеджмент	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей	ПК
Б1.Б.22	Организация и технология испытаний	
Б1.Б.24	Организация производства и менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление инновационными проектами	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-11	способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	ПК
Б1.В.03	Основы технического регулирования	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.06	Правовое обеспечение метрологии, стандартизации и управления качеством	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации	ПК
Б1.Б.23	Метрология	
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-математические основы неразрушающего контроля и диагностики	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.В.ДВ.06.01	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.06.02	Математическая статистика в машиностроении	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации	ПК
Б1.Б.21	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.07	Системы качества	
Б1.В.10	Стандартизация, сертификация и управление качеством работ и услуг	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	ПК
Б1.Б.21	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-15	способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Общая теория измерений	
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы измерений	
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ систем и принятие решений в инженерной и управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление рисками в системах менеджмента качества	
Б1.В.11	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	ПК
Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Организация и технология испытаний	
Б1.В.05	Стандартизация	
Б1.В.09	Основы технологии производства	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	ПК
Б1.Б.16	Теоретическая механика	
Б1.В.08	Основы проектирования продукции	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-18	способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ПК-19	способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	ПК
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-21	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Вид деятельности: проектно-конструкторская

ПК-22	способностью производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний	ПК
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ПК-23	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-24	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации	ПК
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-25	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.В.02	Квалиметрия	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				217	271	244	50	49	51	46	48
	Итого по ОП (без факультативов)				213	267	240	48	49	49	46	48
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	36.8%	192	216	207	48	49	49	40	21
Б1.Б	Базовая часть				100	112	112	45	40	15	9	3
Б1.В	Вариативная часть				92	104	95	3	9	34	31	18
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	42	24				6	18
Б2.В	Вариативная часть				15	42	24				6	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2		
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.9	51.6	46.9	48.7	40	37.8
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					86	96	100	108	76	50
		необязательная					8.7	16	2	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					440	102	102	110	76	50
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10	6	2	2		
		Блок Б2					20				4	16
		Блок Б3					16					16
		Блок ФТД					16	10		6		
		Итого по всем блокам					492	112	102	116	80	82
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	6	3	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	12	4	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			1	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	13	7	6	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.47%					