

Специальность: 9-09-0716-02 Сертификация и управление качеством
Квалификация: Специалист по качеству

Учебные дисциплины государственного компонента

Идеология белорусского государства

Государство как основной политический институт. Понятие государственности. Белорусская государственность: истоки и формы. Этапы становления и развития белорусской государственности. Историческая преемственность традиций государственности от ее истоков и до настоящего времени. Закономерности в реализации идеи белорусской государственности как в исторических, так и в национальных формах.

Независимость и суверенитет. Нация и государство. Основы государственного устройства Республики Беларусь. Конституция – Основной Закон Республики Беларусь. Президент Республики Беларусь. Всебелорусское народное собрание. Парламент. Правительство как высший орган исполнительной власти. Законодательная, исполнительная и судебная власти. Местное управление и самоуправление. Политические партии и общественные объединения. Государственные символы Республики Беларусь. Социально-экономическая модель современной Республики Беларусь.

Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности»

Правовые аспекты профессиональной деятельности

Правовая система Республики Беларусь. Классификация права. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха. Оплата труда. Трудовая дисциплина. Трудовые споры. Гражданско-правовой договор. Договор как основной способ осуществления хозяйственной деятельности. Информационное право. Правовое регулирование информационных отношений при создании и распространении информации. Основы финансового права. Основы уголовного права. Разрешение споров в административном и судебном порядке. Развитие государственной системы правовой информации Республики Беларусь. Специализированные интернет-ресурсы для правового обеспечения профессиональной деятельности. Основные акты законодательства, регулирующие профессиональную деятельность.

Основы управления интеллектуальной собственностью

Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права.

Классификация объектов интеллектуальной собственности. Общие положения о праве промышленной собственности. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (патентное право Республики Беларусь). Средства индивидуализации участников гражданского оборота товаров, работ, услуг как объекты права промышленной собственности. Права на селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау). Патентная информация. Патентные исследования. Введение объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот. Коммерческое использование объектов интеллектуальной собственности. Защита прав авторов и правообладателей. Разрешение споров в области интеллектуальной собственности. Государственное регулирование и управление в области правовой охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Ответственность за нарушения в сфере интеллектуальной собственности. Меры по защите прав на объекты интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности специалиста, руководителя.

Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности

Правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией. Общая характеристика коррупции в системе общественных отношений. Виды и формы коррупции. Причины и условия распространения коррупции, ее негативные социальные последствия. Общая характеристика механизма коррупционного поведения и его основных элементов. Субъекты правонарушений, создающих условия для коррупции, и коррупционных правонарушений. Коррупционные преступления. Основные задачи в сфере противодействия коррупции. Система мер предупредительного характера. Способы и критерии выявления коррупции. Формирование нравственного поведения личности. Коррупционные риски. Общественно опасные последствия коррупционных преступлений. Международное сотрудничество в сфере противодействия коррупции.

Охрана труда в профессиональной деятельности

Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда. Законодательство об охране труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Основные понятия о системе управления охраной труда в организации. Структура системы управления охраной труда в организации. Обучение и проверка знаний по вопросам охраны труда. Условия труда и производственный травматизм. Требования электробезопасности. Первичные средства пожаротушения и система оповещения о пожаре. Особенности охраны труда в профессиональной деятельности.

Компонент учреждения образования учебного плана специальности

Производственные технологии

Технологии как основа существования технико-технологической цивилизации. Основные составляющие технологии: объект на входе, преобразование, объект на выходе. Важнейшие производственные технологии (технологии получения сырья и его переработки, транспортные, энергетические, информационные технологии).

Основы метрологии

Предмет и задачи метрологии. Шкалы. Физические величины и единицы физических величин. Измерения. Классификация измерений. Виды измерений. Классификация средств измерения. Погрешности и неопределенности результатов измерений. Основные положения математической обработки результатов измерений. Международная система единиц (СИ), ее достоинства и недостатки. Основные единицы Международной системы единиц (СИ), производные, кратные и дольные единицы. Единицы, допускаемые к применению наряду с единицами Международной системы единиц (СИ).

Техническое нормирование и стандартизация

Роль и место технического нормирования и стандартизации в обществе и экономике. Зарубежный и отечественный опыт технического нормирования и стандартизации. Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации». Термины, используемые в работах по техническому нормированию и стандартизации. Назначение и область применения ТНПА в области технического нормирования и стандартизации. Международные и межгосударственные (региональные) организации по стандартизации, их структуры и принципы работы. Национальная система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь, ее структура. Цели, задачи и принципы технического нормирования и стандартизации. основополагающие документы Национальной системы технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Полномочия субъектов технического нормирования и стандартизации. Планирование и финансирование работ

по техническому нормированию и стандартизации. Государственный надзор за соблюдением обязательных требований ТНПА. Технические регламенты Республики Беларусь и технические регламенты Евразийского экономического союза. Правила разработки и применения технических регламентов. Построение, содержание, изложение, оформление, согласование, утверждение и государственная регистрация технических регламентов. Правила проверки, пересмотра, изменения и отмены технических регламентов. Технические кодексы установившейся практики и государственные стандарты Республики Беларусь: содержание, построение и изложение. Классификация государственных стандартов и технических кодексов установившейся практики, их построение, стадии и этапы разработки. Разработка межгосударственных стандартов СНГ и принятие их в качестве государственных стандартов Республики Беларусь. Принятие международных, региональных и национальных стандартов других государств в качестве государственных стандартов Республики Беларусь. Международные стандарты и другие документы, которые могут быть приняты в качестве государственных стандартов и технических кодексов установившейся практики. Технические условия на продукцию, работы и услуги. Процедуры разработки, утверждения, государственной регистрации, изменения и отмены технических условий. Требования, предъявляемые к содержанию и оформлению технических условий. Стандартизация в организациях. Задачи и функции службы стандартизации в организациях. Планирование работ по стандартизации в организациях. Информационные ресурсы и информационные услуги в области технического нормирования и стандартизации. Национальный фонд ТНПА. Информационно-поисковые системы ТНПА.

Квалиметрия

Качество объекта, структура качества. Иерархическая схема свойств, определяющих качество объекта. Объекты оценки: изделия, процессы, информационные объекты. Меры качества, методы и средства оценки качества. Методы обработки результатов квалиметрических оценок свойств объектов. Оценочные шкалы, ранжирование свойств объектов. Показатели качества. Методы комплексирования показателей качества. Качество измерений, качество продукции, качество труда, качество решений. Квалиметрия и управление качеством. Аттестация качества. Методы квалиметрии в задачах принятия решений.

Управление предприятием

Управление промышленными предприятиями. Формирование эффективной национальной экономики. Основы организации управления предприятием. Основные принципы, функции и методы управления. Основные цели и задачи производственной деятельности предприятия в целом и управления производственным процессом в частности.

Информационные технологии и защита информации

Информационные процессы в управлении качеством. Информационные технологии, их виды и общая характеристика. Программные средства информационных технологий. Хранилища данных и базы знаний. Информационные сетевые технологии: классификация и характеристика. Способы защиты электронной почты и данных в глобальной компьютерной сети Интернет. Угрозы сохранности информации, принципы защиты информации в компьютерных системах. Общая характеристика средств и методов защиты информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.

Оценка соответствия требованиям ТНПА

Оценка соответствия: основные термины и определения. Значение оценки соответствия в условиях рыночной экономики. Закон Республики Беларусь «Об оценке

соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия». Цели оценки соответствия и ее основные принципы. Объекты, субъекты, формы и документы оценки соответствия. Подтверждение соответствия. Испытания. Аккредитация. Контроль (надзор) за выполнением требований законодательства Республики Беларусь в области оценки соответствия. Международное сотрудничество в области оценки соответствия и аккредитации. Нормативная база по оценке соответствия на межгосударственном уровне. Система оценки соответствия в рамках Евразийского экономического союза. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь, ее организационная структура, основные положения, цели, принципы и правила, знаки соответствия, реестр. Порядок проведения сертификации продукции: основные правила, схемы сертификации, информация о результатах сертификации, инспекционный контроль. Сертификация услуг: общие положения, схемы сертификации услуг, характеристика основных этапов процедуры сертификации. Сертификация СМК: общие положения, этапы работ, инспекционный контроль, повторная сертификация. Экологическая сертификация, лесная сертификация, сертификация систем управления охраной труда в Республике Беларусь. Порядок проведения работ, обязанности и ответственность сторон в ходе сертификации систем менеджмента безопасности пищевых продуктов. Сертификация компетентности персонала: общие правила, этапы работ, инспекционный контроль сертифицированного персонала, продление срока действия сертификата компетентности. Эксперты-аудиторы по качеству: виды деятельности, общие и специальные требования. Декларирование соответствия продукции: методы, порядок работ, регистрация декларации о соответствии, контроль декларированной продукции. Испытания как форма оценки соответствия. Цели, принципы, методики испытаний. Государственная регистрация специализированной продукции. Государственная регистрация пищевой продукции нового вида. Цели, задачи и принципы Национальной системы аккредитации Республики Беларусь, объекты аккредитации, Национальный орган по аккредитации Республики Беларусь и функции его структурных элементов. Эксперты по аккредитации, реестр Национальной системы аккредитации Республики Беларусь. Национальные требования к органам по сертификации и к испытательным лабораториям. Порядок аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Управление качеством

Актуальность управления качеством, его роль в экономическом развитии государства. Понятие и сущность качества. Характеристика основных терминов и определений в области качества. Эволюция подходов к управлению качеством. Отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством. Основные этапы развития системы качества, основоположники современных подходов к управлению качеством. Условия и факторы, влияющие на качество продукции. Стадии и этапы жизненного цикла продукции. Роль основных факторов в формировании и сохранении качества на различных стадиях и этапах жизненного цикла продукции. Требования, предъявляемые к качеству продукции: обязательные, добровольные, потребителей. Содержание контроля качества продукции. Организация и виды контроля качества продукции. Испытания продукции: классификация и характеристика видов. Программа испытаний. Методы управления качеством, их классификация и характеристика. Концепция всеобщего менеджмента качества (TQM), основные положения, модели, цели, принципы, внедрение. Организационная культура качества, понимание, оценка и улучшение организационной культуры качества. Международные стандарты на системы обеспечения качества. Перечень и общая классификация документов и стандартов ISO серии 9000. Структура базовых стандартов ISO серии 9000. Принципы обеспечения и функции управления качеством. Универсальность стандартов ISO серии 9000.

Характеристика стандартов СТБ ISO серии 9000. Порядок разработки и внедрения СМК в соответствии с требованиями государственного стандарта Республики Беларусь СТБ ISO 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». Основные преимущества СМК. Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК, их характеристика. Сферы приложения методов управления качеством. Контекст организации. Лидерство. Планирование. Поддержка. Операционная деятельность. Оценивание пригодности. Улучшение. Управление качеством на стадиях жизненного цикла продукции. Основные направления совершенствования СМК. Документированная информация СМК. Создание и обновление документированной информации. Управление документированной информацией.

Отраслевые СМК

Особенности отраслевых СМК. Исторический обзор развития и совершенствования отраслевых СМК. Обзор существующих отраслевых СМК, в основу которых положены стандарты ISO серии 9000. Отраслевые СМК, в основе которых лежат особенности обеспечения безопасности, управления качеством в конкретных отраслях экономики, их характеристика.

Методы и средства измерений, контроля и испытания продукции

Методы и средства измерения физических величин (линейных и угловых размеров, механических, химических, физико-химических, теплотехнических, электрических, магнитных, радиоэлектронных и других величин). Цели и задачи проведения испытаний в системе управления качеством. Объекты испытаний. Характеристики продукции, определяемые при испытаниях. Виды испытаний, проводимых на основных этапах жизненного цикла продукции. Классификация испытательного оборудования и порядок его аттестации. Порядок разработки программ и методик контроля качества и испытаний продукции. Государственные испытания. Автоматизация при проведении испытаний продукции.

Экономика качества и сертификации

Основные положения оценки экономической эффективности качества, стандартизации и сертификации. Критерии и факторы, влияющие на экономическую эффективность качества, стандартизации и сертификации. Методические принципы и правила определения величины затрат на качество, стандартизацию и сертификацию. Расчет затрат на качество для организаций. Определение экономического эффекта от стандартизации. Расчет предотвращенного ущерба и себестоимости работ по сертификации и управлению качеством.

Кадровый менеджмент

Персонал организации и его классификация. Концепция управления персоналом. Государственная кадровая политика Республики Беларусь. Кадровая политика организации. Менеджер по кадрам и его функции. Кадровое планирование. Методы отбора кадров. Показатели эффективности процесса отбора кадров. Система стимулирования труда. Методы развития персонала. Методы оценки работы персонала. Мотивация и стимулирование персонала. Формы мотивации и стимулирования персонала.

Менеджмент окружающей среды

Экологическое нормирование в свете законодательства Республики Беларусь об охране окружающей среды. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация. Экологическая экспертиза проектов. Система управления окружающей средой. Международная стандартизация в области управления окружающей средой. Международные стандарты ISO серии 14000. Основные принципы создания, внедрения и функционирования систем экологического менеджмента на основе СТБ ISO серии 14000. Экологическая сертификация продукции.

Экологическая маркировка как один из видов экологической декларации. Знаки экологической маркировки. Виды экологически опасной продукции и экологические требования, включаемые в стандарты на продукцию.

Инструменты менеджмента качества и эффективного менеджмента

Задачи статистических методов контроля и управления качеством продукции. Законодательная и нормативная база статистических методов контроля и управления качеством продукции. Описательная статистика. Японские инструменты качества. Структура статистических методов управления качеством продукции: статистические методы оценки качества продукции, статистический анализ точности и стабильности технологических процессов, статистическое регулирование технологических процессов, статистический приемочный контроль качества продукции. Применение методов статистического управления процессами для обеспечения соответствия продукции и услуг установленным требованиям. Методы эффективного менеджмента: менеджмент проектов, менеджмент инноваций, создание финансовых и экономических выгод, методология «шесть сигм», методы менеджмента риска, менеджмента знаний. Бережливый менеджмент, менеджмент надежности, менеджмент программ, портфелей, проектов, аджайл-подход.

Аудит качества

Понятие аудита качества. Терминологическая база аудита качества. Классификация аудитов качества, внутренний и внешний аудит. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Цели и принципы аудита качества. Нормативные требования по аудиту качества. Применение процессного подхода в аудите качества. Этапы проведения и оформление результатов аудита качества. Разработка корректирующих действий. Оценка результативности процесса аудита качества. Компетенция и личные качества аудиторов. Поддержание, повышение компетентности и оценивание аудиторов. Психологические аспекты аудита качества. Отраслевые методики аудита. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 17.01.2024, 8/40819 21 Психология деловых отношений Предмет и задачи психологии и профессиональной этики. Движущие силы развития личности. Межличностные отношения. Психологический климат. Правила создания благоприятного психологического климата в коллективе. Психология делового общения. Эффективные коммуникации. Речевая культура деловых коммуникаций. Этические нормы деловых отношений. Профилактика эмоционального выгорания в профессиональной деятельности. Этикет в профессиональной деятельности. Имидж делового человека. Конфликты и конфликтные ситуации в трудовом коллективе, способы их предупреждения и разрешения.