

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника с учетом специфики направленности подготовки (профиля, специализации).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.О.28

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ОПК-4.1 Анализирует существующие стандарты, нормы и правила оформления технической документации объекта профессиональной деятельности на различных стадиях его создания; ОПК-4.2 Выбирает передовые технологии и стандарты в области разработки и оформления технической документации к информационным системам и программному обеспечению;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

основные термины и определения метрологии; основы метрологического обеспечения; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области метрологии; общие законы и правила измерений, обеспеченность их единства, требуемой точности и достоверности; основные термины и определения стандартизации, ее сущность, методы и формы; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области метрологии, стандартизации; существующие стандарты, нормы и правила оформления технической документации объекта профессиональной деятельности на различных стадиях его создания; основные понятия сертификации, ее цели и объекты; методические принципы сертификации; органы, системы сертификации ; метрологические свойства и характеристики средств измерения и контроля; правовые основы метрологической деятельности; методы проведения экспериментов по проверке проектных решений; организационную и техническую базу метрологического обеспечения жизненного цикла продукции; обязательные требования к объектам технического регулирования и цели принятия технических регламентов; единую систему программной документации; стандартизацию документирования программных продуктов; документирование программного обеспечения; передовые технологии и стандарты в области разработки и оформления технической документации к информационным системам и программному обеспечению; правила сертификации программного обеспечения; виды, системы, схемы и порядок проведения сертификации продукции

уметь:

использовать в практической деятельности терминологию метрологии; основные законодательные и нормативно-правовые метрологические акты, общие законы и правила измерений; использовать терминологию и методологию стандартизации, основные законодательные и нормативно-правовые акты в области метрологии, стандартизации; существующие стандарты, нормы и правила оформления технической документации объекта профессиональной деятельности на различных стадиях его создания; применять в практической деятельности знания основ сертификации основываясь на ее методических принципах ; применять в практической деятельности знания: метрологических свойств и характеристик средств измерений и контроля; правовых основ метрологической деятельности; методов проведения экспериментов по проверке проектных решений; организационной и технической базы метрологического обеспечения жизненного цикла продукции; обязательных требований к объектам технического регулирования и целей принятия технических регламентов; применять в практической деятельности знания: единой системы программной документации; стандартизации документирования программных продуктов; документирования программного обеспечения; передовых технологий и стандартов в области разработки и оформления технической документации к информационным системам и программному обеспечению; использовать правила сертификации программного обеспечения; проводить различные виды сертификации продукции по определенным схемам и алгоритмам

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

способностью использовать в практической деятельности терминологию метрологии; основные законодательные и нормативно-правовые метрологические акты, общие законы и правила измерений; навыками использования терминологии и методологии стандартизации, основных законодательных и нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации; существующих стандартов, норм и правил оформления технической документации объекта профессиональной деятельности на различных стадиях его создания; способностью применять в практической деятельности знаний основ сертификации, основывающихся на ее методических принципах; навыками применения в практической деятельности знаний: метрологических свойств и характеристик средств измерений и контроля; правовых основ метрологической деятельности; методов проведения экспериментов по проверке проектных решений; организационной и технической базы метрологического обеспечения жизненного цикла продукции; обязательных требований к объектам технического регулирования и целей принятия технических регламентов; навыками применения в практической деятельности знаний: единой системы программной документации; стандартизации документирования программных продуктов; документирования программного обеспечения; передовых технологий и стандартов в области разработки и оформления технической документации к информационным системам и программному обеспечению; навыками использования правил сертификации программного обеспечения; проведения различных видов сертификации продукции по определенным схемам и алгоритмам

4. Общая трудоемкость дисциплины

108(в часах) 3 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (5 семестр)