

Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация в профессиональной деятельности» для направления подготовки 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) образовательной программы - Информатика и вычислительная техника

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – усвоение теоретических знаний в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия, приобретение умений и навыков работы со стандартами, другими нормативными документами, анализ их структуры, обоснованный выбор показателей потребительских и технологических свойств продукции при оценке качества, отборе образцов, проведении измерений, определении метрологических характеристик, работ со средствами измерения.

Задачи дисциплины – изучение теоретических основ стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, применение этих знаний в условиях, имитирующих профессиональную деятельность специалистов, благодаря чему будет показана профессиональная значимость учебной информации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория группа общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Стандарты и правила оформления технической документации	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1ОПК-4 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ИД-2ОПК-4 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ИД-3ОПК-4 Владеть: составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-9. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	ИД-1ПК-9 Знать: инструменты и методы разработки пользовательской документации, возможности ИС; ИД-2ПК-9 Уметь разрабатывать документацию для тестирования результатов кодирования ИД-3ПК-9 Владеть навыками верификации кода ИС и баз данных

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-13 Способен организовать выполнение научно- исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ	ИД-1ПК-13 Знать цели и задачи проводимых исследований и разработок, методы анализа и обобщения международного опыта в соответствующей области исследований; ИД-2ПК-13 Уметь: применять нормативную документацию в соответствующей области знаний; оформлять результаты научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ; применять методы анализа научно- технической информации; ИД-3ПК-13 Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; подготовки предложений и разработок по исполнению разработок

3.Содержание дисциплины

- Тема 1. Метрология как наука об измерениях
- Тема 2. Системы единиц физических величин
- Тема 3. Средства измерений и их свойства
- Тема 4. Погрешности измерений
- Тема 5. Техническое регулирование
- Тема 6. Основы стандартизации
- Тема 7. Методы стандартизации
- Тема 8. Основы сертификации