

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 27.00.00 «Управление в технических системах».

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;

– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

– находить соотношения между единицами различных систем;

– определять метрологические характеристики средств измерений;

– оформлять результаты поверки средств измерений;

– обрабатывать результаты измерений;

– находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами;

– применять документацию систем качества;

– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

– правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

– структурировать получаемую информацию;

– обрабатывать текстовую и табличную информацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия и определения метрологии и стандартизации;

– методические основы стандартизации;

– основные положения национальной системы стандартизации;

– экономическая эффективность стандартизации;

- основные понятия и положения подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- классификация средств измерений, их достоинства и недостатки;
- основные метрологические характеристики средств измерений;
- основы обеспечения единства измерений;
- эталоны, поверка, поверочная схема;
- основные способы построения поверочной схемы;
- особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений;
- условия проведения измерений;
- виды погрешностей;
- способы обработки результатов измерений и их практическое применение;
- документация систем качества;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач в профессиональном контексте;
- принципы поиска информации в различных поисковых системах.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: объем образовательной нагрузки, часов - 80.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре.

Язык обучения по дисциплине: русский.