

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Метрология и стандартизация

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Метрология и стандартизация разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. № 234, с учётом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: сформировать у обучающихся знания и умения в области метрологии и стандартизации, навыки их применения в практической профессиональной деятельности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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 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

4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
-------------------------------------	-------------------------------------

ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их проверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);

5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.
 Промежуточная аттестация 12 часов.