

АННОТАЦИЯ

*к рабочей программе дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»*

Направление подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль «Технологии и оборудование сварочного производства»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины:

- *получение знаний о системе законодательного надзора и контроля в области метрологии, стандартизации, сертификации и управлении качеством продукции;*
- *получение знаний по основным принципам нормирования точности, метрологическому обеспечению машиностроительного производства;*
- *получение знаний по основам метрологии; методам, способам и средствам обеспечения единства измерений, установлению допустимых ошибок результатов измерений; нормированию требований к точности размеров, формы, расположения элементов изделий; шероховатости поверхностей, выбору допусков и посадок гладких соединений; взаимозаменяемости для различных типовых изделий и соединений; организации и технологии стандартизации и сертификации продукции;*
- *получение знаний по метрологическому обеспечению машиностроительного предприятия, контролю качества и управления технологическими процессами.*

Задачи изучения дисциплины:

- *освоение положений, стандартов в областях метрологии, стандартизации и сертификации;*
- *освоение условных обозначений в технической документации, терминов и определений в области метрологии и нормирования требований к точности;*
- *освоение основ метрологии; методов, способов и принципов нормирования требований к точности размеров, формы, расположения элементов изделий; нормирования шероховатости поверхностей, выбора допусков и посадок гладких соединений, физических основ измерений и системы воспроизведения физических величин; основ взаимозаменяемости для различных типовых изделий и соединений;*
- *освоение методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;*

- освоение метрологического обеспечения машиностроительного предприятия, основ контроля качества и управления технологическими процессами.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-11. *Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению*

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен