

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б3. Б.2 Метрология относится к базовым дисциплинам профессионального цикла по направлению подготовки 261400 Технология художественной обработки материалов. Дисциплина реализуется на факультете Машиностроения и автомобильного транспорта кафедрой Автоматизация производств и управление транспортными системами.

#### Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины являются формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, художественно-производственной, научно-исследовательской, проектной и организационно-управленческой деятельности:

- ПК- 5 –готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции;
- ПК-6 –способность к освоению установок и методов для проведения контроля продукции.

Задачами изучения дисциплины являются:

- **получение знаний** об основных понятиях метрологии, достоверности оценки получаемых результатов измерений, средствах измерений, оценке погрешностей измерений;
  - **приобретение умений** обрабатывать результаты измерений; оценивать погрешности измерений; использовать средства измерений для измерений и контроля; применять аттестованные методики выполнения измерений, испытаний и контроля;
  - **владение методами** статистического анализа полученных данных с оценкой погрешности измерений; выбора средств измерений для проведения измерений и контроля качества продукции.

#### Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

- **знать** основные понятия метрологии, способы достоверности оценки получаемых результатов измерений, классификацию применяемых средства измерений, методы оценки погрешностей измерений;
- **уметь** обрабатывать результаты измерений; оценивать погрешности измерений; использовать технические средства для проведения измерений и контроля; применять аттестованные методики выполнения измерений;
- **владеть** методами статистического анализа полученных данных с оценкой погрешности измерений; выбора средств измерений для проведения измерений и контроля качества продукции.

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

#### Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля

Текущий контроль проводится в следующих формах: выполнение практических заданий; выполнение лабораторных работ; защита отчетов по выполненным лабораторным работам; контроль соблюдения графика работы над рефератом.

Рубежный контроль проводится в форме аттестации дважды в семестр в следующих формах: контрольные работы по темам практических занятий; защита реферативного исследования.

Промежуточный контроль по результатам семестра проводится в форме письменного экзамена, включающего в себя ответ на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (63 часа).