

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и сертификация»

По направлению подготовки: 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»

По профилю: «Дизайн и технология обработки материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «АХСМК»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются: а) формирование у студентов знаний, умений и навыков в различных областях деятельности для обеспечения качества выпускаемой продукции, работ и услуг, конкурентоспособности и эффективности производства;

б) формирование знаний о технических измерениях, измерительной информации, используемых для контроля качества, выборе средств измерений;

в) обучение научно-методическим основам стандартизации, использование которых значительно повышает качество промышленной продукции;

г) обучение основным нормам взаимозаменяемости, охватывающих системы допусков и посадок для типовых соединений;

д) обучение статистическим методам контроля и управления качеством деталей;

е) обучение методическим положениям и приемам сертификации.

2. Содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»:

Метрология как теория измерений (основные понятия и определения); классификация методов измерений, способов измерений, средств измерений; эталоны, методы обработки экспериментальных данных; классификация погрешностей измерений, способы ее оценки; цели и задачи стандартизации; стандартизация основных норм взаимозаменяемости, единая система допусков и посадок; основные положения сертификации, сертификация продукции, органы по сертификации и их аккредитация.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения;

б) виды и методы измерений размерных параметров основными методами и средствами;

в) статистические методы контроля и управления качеством деталей;

г) виды сопряжений в технике;

д) основные методы расчета и выбора посадок различных соединений;

е) методы анализа и синтеза точности, построение математических моделей оптимизации требований и точности, рационального использования единой системы допусков и посадок.

ж) правовые основы стандартизации;

з) виды стандартов и нормативных документов;

и) основные цели и объекты сертификации, системы и схемы сертификации.

2) Уметь:

а) самостоятельно применять способы измерений размерных параметров основными методами и средствами;

б) самостоятельно применять методы обработки многократных измерений;

в) самостоятельно подбирать и рассчитывать посадки типовых соединений с построением схем расположения полей допусков отверстий и валов для посадок заданного качества точности;

г) рассчитывать размерные цепи методом полной взаимозаменяемости.

3) Владеть:

- а) методами обработки результатов измерений размерных параметров узлов и деталей;
- б) основными методами расчета и выбора посадок различных соединений;
- в) методами анализа и синтеза точности, построение математических моделей оптимизации требований и точности, рационального использования единой системы допусков и посадок.
- г) методами расчета размерных цепей.
- д) методами оценки основных погрешностей измерений.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин