

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы взаимозаменяемости» 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;

2. Содержание дисциплины «Основы взаимозаменяемости»:

Основы взаимозаменяемости

Нормирование отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности деталей

Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей

Взаимозаменяемость зубчатых передач

Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений

Взаимозаменяемость резьбовых соединений

Расчет допусков и посадок, входящих в размерные цепи

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) общие принципы обеспечения взаимозаменяемости, построение систем допусков и посадок, основы технических измерений;

б) изучение вопросов обеспечения взаимозаменяемости при проектировании, сборки, изготовления и измерений;

в) изучение понятий и терминов, относящихся к размерам, допускам, отклонений;

г) изучение методик расчёта и выбора различных видов посадок для соединений;

д) изучение эксплуатационных требований, область применения и нормирование зубчатых и червячных передач;

е) пути обеспечения полной взаимозаменяемости деталей в изделии при их наименьшей себестоимости

2) Уметь:

а) пользоваться справочной литературой для назначения посадок типовых сопряжений;

б) пользоваться действующими стандартами при назначении параметров точности;

в) технически грамотно оформлять чертежи и техническую документацию;

г) оценивать годность детали по результатам измерений;

3) Владеть:

а) практическими навыками применения допусков и посадок для конкретных условий эксплуатации с обеспечением качества сборки и изготовления

б) методами расчета электрических цепей.

Зав.каф. ТМО

И. А. Мутугуллина

Мутугуллина И.А.