

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Нормирование точности и технические измерения

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 15.03.02 Технологические машины и оборудование

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Металлургические машины и оборудование

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавриат

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра «Технологии и оборудование в металлургии и машиностроении им. В.Б. Крахта»

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является получение студентами знаний о нормировании точности, параметрах точности, взаимозаменяемости, условных знаках и обозначениях требований точности на чертежах, а также в освоении современных методов и технических средств измерения.

Результаты обучения:

Знать: основные положения по нормированию точности и метрологии, методам измерения и контролю величин; понятия допуска, предельных размеров, посадок.

Уметь: разрабатывать методики испытаний машиностроительных изделий; анализировать состояние и динамику объектов деятельности, оценивать качество и применять инструменты улучшения качества.

Владеть: навыками самоорганизации и саморазвития; навыками работы со стандартами и другими нормативными документами; навыками определения предельных размеров, допусков и посадок

Компетенции: ПК-6, ПК-9, ПК-12, ПК-13.

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа	Вид аттестации
3	5	17	17	-	-	зачет

Содержание дисциплины (модуля):

1. Взаимозаменяемость и точность изготовления деталей
2. Единая система допусков и посадок гладких цилиндрических соединений
3. Измерение и контроль гладких цилиндрических соединений
4. Нормирование точности расположения, формы, волнистости и шероховатости
5. Расчет и выбор посадок подшипников качения
6. Нормирование точности конических соединений
7. Нормирование точности, методы и средства контроля шпоночных и шлицевых соединений
8. Нормирование точности, методы и средства контроля резьбовых соединений
9. Нормирование точности, методы и средства контроля зубчатых передач

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов