Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Нормирование точности деталей машин»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Литейные технологии и оборудование
Объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)
Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-2: способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ОПК-1: способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
- ПК-7: способность участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Нормирование точности деталей машин» включает в себя следующие разделы:

1. Взаимозаменяемость и стандартизация. Общие положения по нормированию требований к точности. Допуски и посадки гладких соединений. Средства и методы измерений.
2. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные понятия. Отклонения и допуски формы. Отклонения взаимного расположения поверхностей. Суммарные допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. Зависимые и независимые допуски. Указание допусков формы и расположения поверхностей на чертежах. Средства и методы измерения.
3. Волнистость и шероховатость поверхностей. Средства и методы измерения.
4. Допуски и посадки типовых соединений. Шпоночные соединения. Шлицевые прямобочные и эвольвентные соединения. Средства и методы измерения. Соединения с подшипниками качения. Классы точности подшипников качения. Виды нагружения. Интенсивность нагружения. Выбор посадок подшипников качения на вал и в корпус. Резьбовые соединения. Резьба метрическая, основные параметры. Основные эксплуатационные требования к резьбовым соединениям. Система допусков и посадок резьбовых соединений. Средства и методы измерения.
5. Взаимозаменяемость зубчатых колес и передач.
6. Теория размерных цепей

Разработал:
доцент кафедры ТиТМиПП О.В. Хахина

Проверил:
Декан ТФ А.В. Сорокин