

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы технологической стандартизации»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
- ПК-10: способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств;
- ПК-5: способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ;
- ПК-9: способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производств) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основы технологической стандартизации» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Основные цели и задачи курса. История возникновения и развития стандартизации. Перспективы развития стандартизации с применением новых информационных технологий. История возникновения и развития стандартизации. Основные термины и определения.

Стандартизация, нормативно-технический документ, стандарт, технические условия, лицензия, сертификат и т.д..

2. Структура и содержание стандартов на примере ГОСТов «Базы и базирование в машиностроении» и «Опоры и зажимы». Условные обозначения опорных точек, принципы построения стандартных схем базирования деталей. Стандартные виды баз по назначению (конструкторская, исполнительная, технологическая, измерительная), по лишаемым степеням свободы (установочная, направляющая, опорная, двойная направляющая, двойная опорная), по характеру проявления (явная, скрытая).

Опоры, зажимы и установочные устройства, их графическое изображение. Принципы построения схем закрепления заготовок и деталей для механической обработки с применением стандартных графических изображений в технологической документации..

3. Указатель государственных стандартов. Структура построения указателя стандартов. Разделы, классы и группы стандартов. Правила поиска стандартов и изменений в них. Разделы, классы и группы, относящиеся к вопросам технологии машиностроения и автоматизированных производств.

Категории стандартов.

Государственные стандарты (ГОСТы), отраслевые стандарты (ОСТы), стандарты СЭВ (СТСЭВ), государственные стандарты Российской Федерации (Р), стандарты

межгосударственного экономического комитета (СТМЭК), технические условия (ТУ), республиканские стандарты (РСТ)..

4. Системы стандартов, структура Госстандарта РФ.. Системы стандартов: ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД и др.

Структура Госстандарта Российской Федерации.

Главный информационно-вычислительный центр, информационный фонд стандартов, НИИ, учебные заведения, центры стандартизации метрологии и сертификации, предприятия по изготовлению эталонной и образцовой аппаратуры и ремонту измерительных приборов..

5. Виды стандартов. Стандарты на продукцию, общетехнические стандарты, организационно-методические стандарты..

6. Организация работ по стандартизации на предприятии.. Структура отдела стандартизации. Порядок введения стандартов в производство. Нормоконтроль конструкторской и технологической документации. Порядок проведения нормоконтроля..

7. Разработка технологической документации.. Основные виды технологических документов. Маршрутная карта механической обработки, маршрутная карта сборки, карта технологического процесса, операционная карта, карта эскизов, ведомость типового (группового) технологического процесса, комплектовочная карта, карта наладки, технико-нормировочная карта..

Разработал:
доцент
кафедры ТМ
Проверил:
Декан ФСТ

В.Н. Буевич

С.В. Ананьин