

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектирования в системе Pro/Engineer»

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Программа: Процессы механической и физико-технической обработки
4 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины **Основы проектирования в системе Pro/Engineer** являются: ознакомление с принципами конструирования изделия в САПР Pro/Engineer, приобретение навыков в разработке трехмерных моделей деталей, формировании из них сборок, оформлении конструкторской документации в виде чертежей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы проектирования в системе Pro/Engineer» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Для успешного изучения дисциплины «Основы проектирования в системе Pro/Engineer» студенты должны быть знакомы с основами конструирования, в полном объеме освоить курсы САПР в машиностроении и компьютерные технологии в машиностроении.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие *результаты обучения*:

- способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства (ПК-5):

знать: средства и системы оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства.

уметь: разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий.

владеть: навыками участия в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения.

- способность выполнять контроль за испытанием готовых изделий, средствами и системами машиностроительных производств, поступающими на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных технологий, методов проектирования, автоматизации и управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества (ПК-12):

знать: методы проектирования, автоматизации и управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством.

уметь: выполнять контроль за испытанием готовых изделий, средствами и системами машиностроительных производств, поступающими на предприятие материальными ресурсами

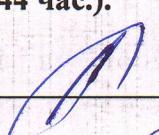
владеть: навыками внедрения современных технологий, методов проектирования.

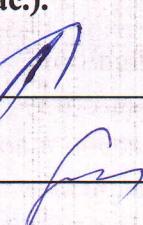
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

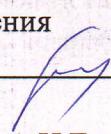
Система автоматизированного проектирования в Pro/Engineer. Интерфейс пользователя. Принципы конструирования детали в Pro/Engineer. Создание конструкционных операций. Дерево модели, иерархия объектов и операций. Изменение и удаление операций. Конструирование сборок в Pro/Engineer. Расположение деталей в сборке. Создание чертежей в Pro/Engineer. Изменение объектов. Параметрические соотношения. Использование опорных плоскостей. Создание сечений. Инструменты и примеры. Создание твердотельных моделей деталей. Инструменты и примеры. Создание сборок узлов. Инструменты и примеры. Разработка чертежей твердотельных моделей деталей и узлов. Инструменты и примеры.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 (144 час.).

Составитель: доцент кафедры ТМС, к.т.н. Аборкин А.В. 

Заведующий кафедрой ТМС профессор, д.т.н. Морозов В.В. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления
профессор, д.т.н. Морозов В.В. 

Декан МТФ А.И.Елкин Дата: 902.2015г.

Печать

