

## Введение в конструкторско-технологическую подготовку производства с использованием отечественного программного обеспечения

**Цель дисциплины:** получение и повышение профессиональных компетенций, обеспечивающих решение задач конструкторско-технологической подготовки производства с использованием отечественных программных продуктов классов ERP и PLM (product lifecycle management) — прикладное ПО для управления жизненным циклом продукции.

**В результате освоения дисциплины слушатель сможет:**

- Разработать комплект конструкторско-технологической документации в PLM-системе.
- Отразить весь жизненный цикл изделия от разработки документации до сдачи готовой продукции на склад.

**Объем дисциплины:** 3 з.е., 108 часов.

**Форма обучения:** очно-заочная.

**Итоговый документ:** Свидетельство фирмы «1С».

**Структура дисциплины:**

*Часть 1: PLM-система. Разработка документации.*

- Введение в PLM-системы.
- Изучение основных настроек пользователей.
- Изучение и настройка нормативно-справочной информации и инженерных справочников.
- Изучение подсистемы «Управление составом изделия».
- Изучение взаимодействия с САД-системами:
  - Загрузка изделия и его свойств;
  - Загрузка структуры изделия;
  - Загрузка дополнительной документации;
  - Загрузка вторичного отображения.
- Формирование конструкторского и технологического состава изделия.
- Основные процессы работы с требованиями и претензиями к изделию.
- Разработка и формирование технологических процессов (единичных и групповых).
- Разработка и формирование документации для производства (сводные спецификации, ведомости покупных изделий, сводные ведомости материалов, ведомости трудоемкости и т.д.).

*Часть 2: ERP-система. Конструкторско-технологическая подготовка производства. Оперативное управление производством и планирование.*

- Концепция подсистемы **Управление производством**
- Структура предприятия
- Интервальное планирование
- Этапы производства
- График производства
- Диспетчирование, выполнение и пооперационное управление этапами
- Нормативно-справочная информация
- Структура рабочих центров

- Доступность видов рабочих центров
- Ресурсные спецификации и этапы производства (одноэтапное производство)
- Ресурсные спецификации на выпуск:
  - о полуфабрикатов
  - отовой продукции с полуфабрикатами, не производимыми в процессе
  - отовой продукции с полуфабрикатами, производимыми в процессе
  - отовой продукции (многоэтапное производство)
- Разрешения на замену материалов
- Межцеховое планирование и управление производством. Планы производства
- Пооперационное управление производством. Маршрутные карты. Методики управления (пооперационное управление, сменно-суточные задания, MES-планирование)
- М  
Е  
S  
m  
a

*Часть 1: Выполнение сквозного примера от разработки до выпуска готовой продукции.*

**Руководитель:** Сушников В.А., директор ВШ КТиИС

а  
с  
t  
u  
r  
i  
n  
g  
e  
x  
e  
c  
u  
t  
i  
o  
n

system) системы – системы управления производственными процессами, автоматизированное прикладное программное обеспечение, предназначенное для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках какого-либо производства.