

**ПРОГРАММА КУРСА ОБУЧЕНИЯ  
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
В СРЕДЕ САПР ТП ТеМП»**

1. Общие положения

Курс обучения предназначен для подготовки инженеров-технологов к проектированию технологических процессов сборки изделий АТ с использованием САПР ТП «ТеМП» и ориентирован на специалистов технологических подразделений конструкторских бюро, а также на заводских технологов (ОГТ и ТБ), осуществляющих проектирование рабочих технологических процессов сборки.

2. Объем курса – 30 часов.

2.1. Общая часть по изучению основных функций системы ТеМП – 6 часов.

2.2. Практическая часть по проектированию технологического процесса – 24 часа. Выполняется каждым из обучаемых по индивидуальному заданию.

3. Содержание курса обучения:

№ п/п	Наименование и содержание раздела	Кол-во час
I	<p><b>1. Общая часть. Ознакомление с общей концепцией технологического проектирования и основными функциями системы ТеМП.</b></p> <p>1.1. Описание основной панели инструментов системы ТеМП            1.2. Описание окна «Технологический процесс»            1.3. Работа с разделом «Справочники»            1.4. Описание панелей инструментов визуализатора системы            1.5. Изучение способов загрузки ЭМИ в рабочую область визуализатора            1.6. Формирование БД ЭМ в системе ТеМП            1.7. Моделирование соединительных швов на ЭМ СЕ            1.8. Согласование геометрии элементов изделия, оборудования, оснащения            1.9. Формирование ТЭМ СЕ, моделирование зон обработки технологического припуска            1.10. Формирование рабочих зон, габаритных макетов элементов ПС            1.11. Работа с БД СТО            1.12. Анализ рабочих зон сборочных единиц с использованием электронных макетов СТО и антропометрических макетов исполнителей            1.13. Формирование пользовательских групп компонентов ЭМ СЕ            1.14. Сохранение/загрузка текущего состояния ЭМ СЕ и компонентов ПС            1.15. Загрузка/выгрузка моделей ТП в БД системы            1.16. Загрузка модели ТП из БД системы ТеМП в БД PDM-системы Teamcenter</p>	6 час.
II	<p><b>2. Практическая часть. Разработка технологического процесса сборки узла планера самолета.</b></p> <p>2.1. Создание и модификация списка пользователей            2.2. Создание и модификация перечня цехов            2.3. Создание и модификация перечня изделий            2.4. Формирование ТЭМ СЕ</p>	6 час.

№ п/п	Наименование и содержание раздела	Кол-во час
III	2.5. Проектирование технологических процессов сборки в системе ТеМП 2.5.1. Формирование исходного состояния ТП 2.5.2. Проектирование, моделирование операций технологического процесса 2.5.3. Перепроектирование операции технологического процесса с изменением условий выполнения работ 2.5.4. Редактирование текста операции/технологического перехода в дереве ТП, изменение порядкового номера технологической операции в модели ТП, удаление из дерева ТП технологических операций/переходов	6 час.
IV	2.5.5. Редактирование состава оборудования/инструмента 2.5.6. Объединение маршрутных операций в дереве ТП 2.5.7. Нормирование технологического процесса 2.5.8. Доопределение/переопределение значение факторов нормирования и подбора СТО при выполнении процедуры формирования технологической операции	6 час.
V	2.5.9. Формирование карты эскизов 2.5.10. Формирование комплектной карты 2.5.11. Формирование ведомости условий поставки деталей на сборку 2.5.12. Формирование комплекта технологической документации в формате MS Excel	6 час.