



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование технологических процессов авиастроительного предприятия с использованием систем автоматизированного проектирования технологических п...»

по направлению/специальности 24.04.04 Авиастроение

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Повышение уровня знания о разработке технологических процессов на авиационном предприятии с использованием современных САПР ТП.

Задачи освоения дисциплины:

Дать представление об основных этапах проектирования ТП, их последовательности и содержании, функциональной структуре САПР ТП, номенклатуре компонентов различных видов обеспечения САПР ТП, примерах практического использования САПР ТП, выработать умение работы с САПР ТП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование технологических процессов авиастроительного предприятия с использованием систем автоматизированного проектирования технологических п...» относится к числу дисциплин блока Б1.В, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 24.04.04 Авиастроение.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Технологическое оснащение производства авиационной техники, Основы конструкторско-технологической подготовки производства, Ознакомительная практика и полностью или частично сформированные компетенции ПК-1, ПК-3.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Автоматизированные системы моделирования и анализа технологических процессов авиастроительного предприятия, Научно-исследовательская работа, Проектирование технологии изготовления деталей и конструкций из композиционных материалов, Моделирование и расчёт задач термоупругопластичности в металлургии, Разработка технологических процессов для станков с числовым программным управлением, Преддипломная практика, Проектная деятельность, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Ознакомительная практика,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Проектирование технологических процессов авиастроительного предприятия с использованием систем автоматизированного проектирования технологических п..., Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен участвовать в разработке технологических процессов в области авиастроения (ПК-3)
- Способен выполнять разработку технологий и программ изготовления деталей на станках с ЧПУ с применением многокоординатной обработки (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

Технологию традиционного проектирования ТП; этапы проектирования, их последовательность и содержание; основную терминологию в области автоматизированного проектирования; общую структуру САПР ТП; содержание и постановку основных классов задач, решаемых в условиях САПР ТП; основные методы геометрического моделирования. Зависимости между выходными показателями операций механообработки (точности обработки, качества обработанной поверхности) в зависимости от параметров технологического процесса на станках с ЧПУ

уметь:

Работать с программным обеспечением САПР ТП; решать конкретные технологические задачи на технических средствах САПР.

Разрабатывать технологические процессы механообработки на станках с ЧПУ (режимы резания, тип и марка режущего инструмента и др.) зависимости от требуемых критериев эффективности (точности, шероховатости, производительности, стоимости обработки)

владеть:

Навыками разработки ТП для авиационного предприятия с использованием САПР.

Навыками оценки выходных показателей обработки в зависимости от заданных параметров технологического процесса на станках с ЧПУ

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий широко используются современные образовательные технологии и традиционные методы обучения - интерактивное обучение, лекции с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: тестовые технологии, выполнение самостоятельных практических работ, работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Вопросы к зачету, Тесты. Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.