

Перечень вопросов к зачету по дисциплине САПР ТП

Вопрос	Источник
1 Направления развития машиностроения и роль подготовки производства.	[1], стр.9-16
2 Основные термины и определения, используемые в САПР.	[1], стр. 16-17
3 Современные требования к ТПП и задачи ее автоматизации.	[1], стр. 18-20
4 Системы компьютерного проектирования в машиностроении.	[1], стр. 20-32
5 Интегрированные САПР	[1], стр. 32-36
6 Уровни автоматизации проектирования технологических процессов.	[1], стр. 36-38
7 Стандарты ЕСТПП	[1], стр. 38-39
8 Техническое обеспечение.	[1], стр. 40-43
9 Математическое обеспечение.	[1], стр. 43-44
10 Лингвистическое обеспечение.	[1], стр. 44-50
11 Информационное обеспечение.	[1], стр. 50-56
12 Программное обеспечение.	[1], стр. 56-67
13 Методическое и организационное обеспечение	[1], стр. 67-68
14 Методы автоматизированного проектирования и состав САПР технологических процессов.	[1], стр. 70-80
15 Системный подход при проектировании технологических процессов.	[1], стр. 80-92
16 Исходная информация для проектирования технологических процессов.	[1], стр. 92-93
17 Методика описания изделий в САПР ТП.	[1], стр. 93-94
18 Последовательность компьютерного проектирования технологических процессов.	[1], стр. 94-114
19 Цель формализации и постановка задач.	[1], стр. 114-120
20 Использование некоторых положений дискретной математики для решения задач технологического проектирования.	[1], стр. 120-130
21 Математическое моделирование в САПР технологических процессов.	[1], стр. 130-154

Вопрос	Источник
22 Этапы решения задач методом математического моделирования.	[1], стр. 154-157
23 Виды алгоритмов.	[1], стр. 157-159
24 Принятие решений при технологическом проектировании.	[1], стр. 159-164
25 Задачи оптимизации при проектировании технических объектов.	[1], стр. 165-167
26 Критерии оптимальности и методы оптимизации технологических процессов.	[1], стр. 167-177
27 Методические основы структурной оптимизации.	[1], стр. 177-179
28 Оптимизация выбора метода изготовления заготовки.	[1], стр. 179-185
29 Оптимизация выбора технологических операций.	[1], стр. 186-198
30 Выбор рациональной системы станочных приспособлений.	[1], стр. 198-202
31 Основные технологические параметры оптимизации.	[1], стр. 202
32 Постановка задачи расчета оптимальных режимов обработки материалов резанием.	[1], стр. 202-204
33 Расчет оптимальных режимов резания методом линейного программирования.	[1], стр. 204-214

Литература:

1. Петухов А.В. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: учебн. пособие по дисциплине «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов» для студентов специальности 1-36 01 01 «Технология машиностроения» / А.В. Петухов. – Гомель: ГГТУ им. П.О.Сухого, 2017. – 241 с.