

УДК: 681.3 (075)

**Основы** автоматизированного проектирования : методические указания к выполнению контрольной работы / сост. С.И. Кибякова. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2007. – 8 с.

В методических указаниях приведены задания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов» студентами заочной формы обучения специальности 250303.65 ТД. Освещены состав и методика ее выполнения и требования по оформлению.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Автоматизирование проектирования изделий и технологических процессов различных производств, в том числе и деревообработки, занимает все большее место в проектировании. В настоящее время к продукции, поставляемой на внутренний рынок и экспорт предъявляются высокие требования. В связи с этим возникает необходимость создания электронной версии документации по изготовлению, обслуживанию и утилизации изделия. Кроме того, такого оперативно- и многовариантного проектирования не осуществить без применения компьютерного проектирования, с использованием современных программных средств, предназначенных для этих целей.

Использование систем автоматизированного проектирования (САПР) значительно облегчает труд проектировщика и конструктора. Ведь цель любой автоматизации – повысить качество проектирования, снизить материальные затраты на него, сократить сроки проектирования. К САПР можно отнести AutoCAD, КОМПАС, Базис Мебельщик, ArchiCAD и другие.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Контрольная работа выполняется на компьютере;
- Объем 20 – 25 страниц машинописного текста (полуторный интервал, шрифт Times New Roman № 14, наличие правильного форматирования текста, абзацного отступа (1,25) и расстановки переносов в документе);
- Необходимые чертежи выполняются в любой удобной САПР (AutoCAD, КОМПАС, Базис Мебельщик, ArchiCAD);
- Контрольная работа должна быть представлена в печатном и электронном виде (диске, дискете);
- При цитировании научной литературы или использовании материалов из Internet обязательны сноски, указывающие источник информации;
- Обязательно наличие списка литературы.

### **Контрольная работа должна содержать:**

1. Титульный лист;
2. Лист с формулировкой задания (прил.);
3. Теоретический материал по применяемой САПР и по объекту проектирования;
4. Чертежи и рисунки, содержащие результат выполненной курсовой работы;
5. Необходимые расчеты, выполненные в табличном редакторе Excel или с использованием САПР;
6. Заключительный лист с выводами. (Выводы могут содержать заключение о конкретных приобретенных знаниях в результате выполненной контрольной работы);
7. Список используемой литературы.

### 3. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Тема контрольной работы выбирается из таблицы (согласно номера варианта) или выбирается индивидуально по согласованию с преподавателем.

Табл.

Тематика контрольной работы

Номер варианта	Тема	Задание
1	Проектирование кухонной мебели с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз разработанного комплекта кухонной мебели;</li> <li>3. выполнить сборочный чертеж шкафа;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>
2	Проектирование интерьера спальни с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта мебели для спальни;</li> <li>3. выполнить план помещения с расстановкой мебели;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>
3	Проектирование лесопильного цеха с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить план лесопильного цеха с расстановкой оборудования в нем;</li> <li>3. выполнить чертеж любого технологического оборудования;</li> <li>4. рассчитать затраты на приобретение оборудования.</li> </ol>
4	Проектирование детской мебели с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта мебели для детской комнаты;</li> <li>3. выполнить сборочный чертеж любого изделия мебели из комплекта;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>
5	Проектирование мебели для прихожей с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта мебели для прихожей;</li> <li>3. выполнить сборочный чертеж шкафа;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>

Продолжение табл.

Номер варианта	Тема	Задание
6	Проектирование лестниц с использованием САПР	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз лестниц различного вида;</li> <li>3. выполнить сборочный чертеж лестницы;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>
7	Проектирование офисной мебели с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта офисной мебели;</li> <li>3. выполнить сборочный чертеж стола для компьютера;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>
8	Проектирование интерьера детской комнаты с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта мебели для детской;</li> <li>3. выполнить чертеж плана помещения с расстановкой мебели;</li> <li>4. рассчитать смету на ее изготовление.</li> </ol>
9	Проектирование офисного интерьера с использованием САПР.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз комплекта офисной мебели;</li> <li>3. выполнить чертеж плана помещения с расстановкой мебели;</li> <li>4. рассчитать смету на ее изготовление.</li> </ol>
10	Проектирование коттеджа с использованием САПР	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучить САПР;</li> <li>2. начертить эскиз коттеджа;</li> <li>3. выполнить чертеж плана коттеджа;</li> <li>4. рассчитать смету на его изготовление.</li> </ol>

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ**

Ст. гр. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО

Номер варианта	Тема	Задание

Курсовая работа может быть выполнена с использованием САПР AutoCAD, КОМПАС, Базис Мебельщик, ArchiCAD и других.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Автоматизация инженерно-графических работ / Г. Красильникова [и др.]. – СПб. : Питер , 2000. – 256 с.
2. Алексеев А. AutoCAD – 2000 : специальный справочник / А. Алексеев. – СПб. : Питер , 2001. – 688 с.
3. AutoCAD – 2004 : Самоучитель / Д. А. Ткачев. – СПб. : Питер, 2003. – 432 с.
4. Погорелов В. И. AutoCAD: Трехмерное моделирование и дизайн / В. И. Погорелов. – СПб. : Питер, 2003. – 354 с.
5. Летин А. С. Ландшафтный дизайн на компьютере / А. С. Летин, О. С. Летина. – М. : ДМК Пресс, 2003. – 216 с.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	3
3. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	6
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	7

Главный редактор *Л. А. Суевалова*  
Редактор *Н. Г. Петряева*  
Компьютерная верстка *С. И. Кибяковой*

Подписано в печать 23.01.07. Формат 60x84 1/16.  
Бумага писчая. Гарнитура «Таймс». Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 2,15. Тираж 100 экз. Заказ

Издательство Тихоокеанского государственного университета.  
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.

Отдел оперативной полиграфии издательства  
Тихоокеанского государственного университета.  
680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136.