

ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ  
по дисциплината “Въведение в КцКТТ”

***Основните градивни елементи в комуникационната и компютърна техника. Разучаване на процесорен модул (дънна платка). Разчитане на електрически схеми.***

**Тема:** Запознаване с основните градивни елементи в комуникационната и компютърна техника. Разчитане на електрически схеми. Разучаване на процесорен модул (дънна платка). Запознаване с основните модули на персонален компютър.

**Цел на упражнението:** Да се запознаят студентите с:

- 1) основните градивни елементи в комуникационната и компютърна техника;
- 2) основните термини в техническото документиране и начините за разчитане на електрически схеми;
- 3) процесорен модул (дънна платка) и основните модули на персонален компютър.

**Задачи за упражнението:**

1. Да се запознаят с техника на безопасност в зала 6.202.
2. Да се запознаят студентите с методичките и работата по дисциплината в залите на катедра КСТ.
3. Да се включат компютрите и се влезе с регистрацията за Учебен процес, от 1 до 8 работно място без парола. (име на потребителя: up1 ; up2 ; up3 ; up4 ; up5 ; up6 ; up7 ; up8).
4. Да се влезе в работната папка с електронни документи по дисциплината ВКцКТТ. Иконата е на основния екран. Името на иконата е: <**UP Common Folder**> . Да се отвори директория: <Sedmica 2> . (<UP Common Folder> съдържа и директорията с документите за оформяне на реферата.)
5. Да се отворят, прочетат и обсъдят електронните документите: UP\_2669\_Lec\_01.pdf ; UP\_2669\_Lec\_02.pdf ; UP\_2669\_Lec\_06.pdf ; UP\_2669\_Exercise\_01.pdf ; UP\_2669\_Exercise\_06.pdf .

Съдържание на документите:

UP\_2669\_Lec\_01.pdf – лекция на тема: Основни конструкторски документи в електрониката, автоматиката и компютърната техника. Видове и комплектност на конструкторските документи. Условни графични и буквено-цифрови означения в електрическите схеми.

От този документ да се дискутират условните графични означения на резистори, кондензатори, свързване на три и повече проводника в една точка.

UP\_2669\_Lec\_02.pdf – лекция на тема: Основни градивни елементи на електрическите схеми. Единици за измерване на величините им, начини на свързване и маркировка.

UP\_2669\_Lec\_06.pdf – лекция на тема: Устройство на персонален компютър. Предназначение и характеристики на основните модули и периферни устройства. Видове програмно осигуряване.

UP\_2669\_Exercise\_01.pdf – упражнение на тема: Разчитане на електрически схеми. Изучаване на изискванията за изпълнение на буквено-цифрови и условно-графични означения. Свързване на електрическа схема.

UP\_2669\_Exercise\_06.pdf – упражнение на тема: Запознаване със структурата на персонален компютър. Предназначение на основните модули и периферни устройства.

6. Да се запознаят студентите с модулите на персоналните компютри.
7. Да се изберат по два резистора и два кондензатора от кутийките. Да се прочете тяхната стойност.
8. От лекция 01 на пособие 2669 само условното графично означаване (УГО) на R и C. УГО на свързване на три и повече проводника в една точка (с наличие на ел. връзка) и пресичането на проводници в принципните ел. схеми без ел. връзка.
9. Да се начертае схемата на четири успоредно свързани резистора. Да се напише формулата за еквивалентното съпротивление на схемата.
10. Да се начертае схемата на три последователно свързани резистора. Да се напише формулата за еквивалентното съпротивление на схемата.
11. Да се начертае схемата на четири успоредно свързани кондензатора. Да се напише формулата за еквивалентния капацитет на схемата.
12. Да се начертае схемата на три последователно свързани кондензатора. Да се напише формулата за еквивалентния капацитет на схемата.
13. Да се намери и покаже постоянната памет на основната платка на компютъра.
14. Да се намери и покаже процесора на основната платка на компютъра.