



Digitally signed by
Technical Scientific
Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of
this document

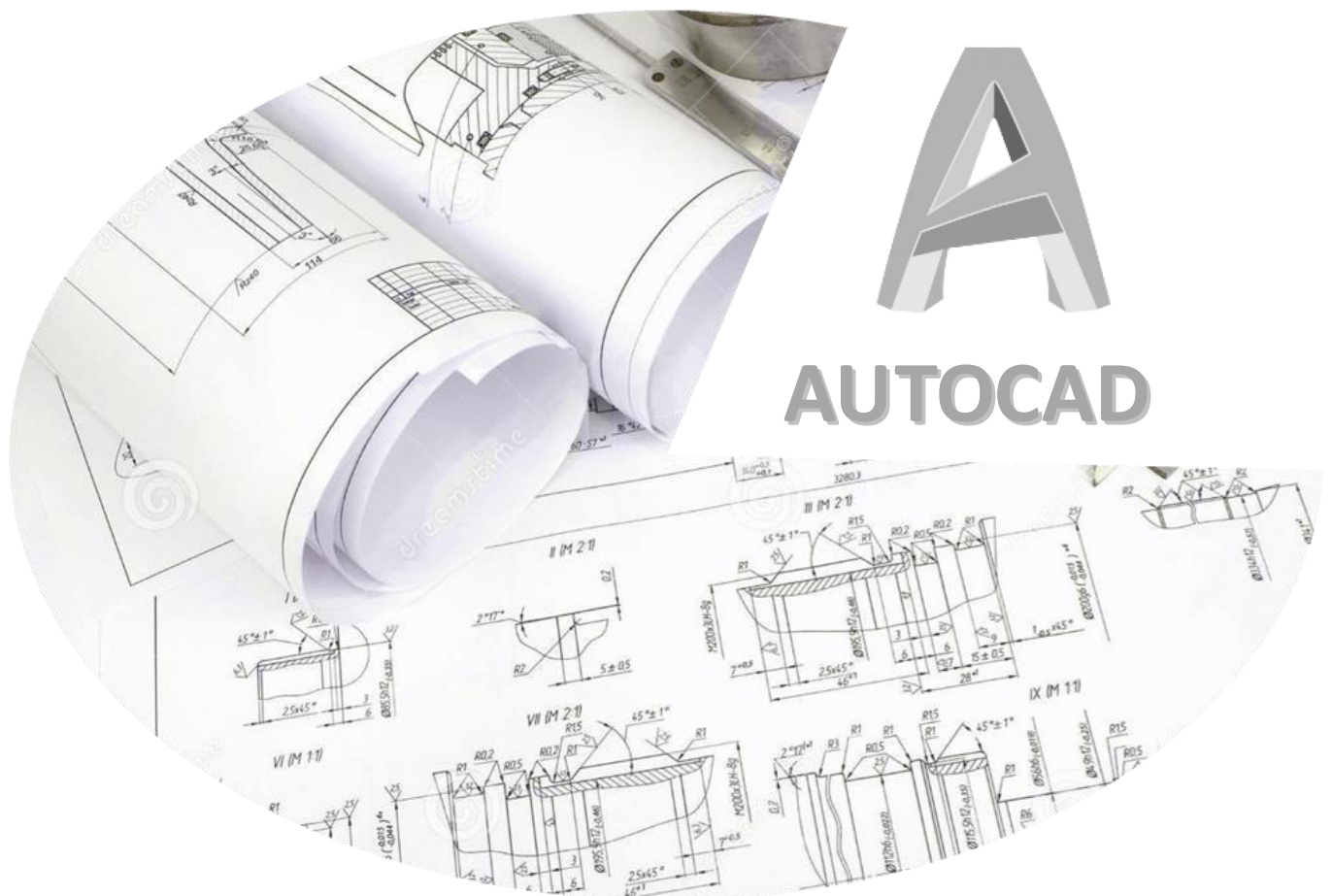
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA INGINERIE MECANICĂ,
INDUSTRIALĂ ȘI TRANSPORTURI**

DEPARTAMENTUL INGINERIE MECANICĂ

GRAFICĂ INGINEREASCĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR

Suport de curs



**Chisinau
2019**

Lucrarea este elaborată în conformitate cu programul de învățământ la Grafică inginerescă asistată de calculator pentru specialitățile facultății Tehnologia Alimentelor.

Fiecare capitol conține trei compartimente:

- partea teoretică, în care sunt expuse succint momentele de bază;
- probleme propuse spre rezolvare în cadrul ocupațiilor practice și pentru lucrul de sine stătător;
- sarcini, recomandări și exemple de executare a lucrărilor grafice.

Autori:

Sergiu Dîntu, conf. univ., dr.
Angela Șuletea, lect. univ.
Tudor Jandîc, lect. univ.
Iurie Căpățîină, conf. univ., dr.
Alexei Botez, conf. univ., dr.
Ludmila Mihailov, lect. asistent

Redactor responsabil:

Iurie Căpățîină, conf. univ., dr.

Recenzent:

Maxim Vaculenco, conf. univ., dr.

Introducere

Lucrarea propusă este alcătuită conform Curriculumului specialităților Facultății Tehnologia Alimentelor a Universității Tehnice a Moldovei.

Obiectivul general al cursului este:

- asimilarea materialului ce ține de normele de executare a documentației de proiectare;
- familiarizarea cu modul de lucru și cu performanțele unui program de grafică asistată de calculator precum este AutoCAD în procesul de proiectare a utilajului tehnologic.

Pentru executarea lucrărilor poate fi utilizată orice versiune AutoCAD. Se recomandă utilizarea unei dintre versiunile AutoCAD 2010 - AutoCAD 2020. Soft-ul educațional poate fi descărcat gratuit pe o durată de 3 ani accesând

<https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad>

Pentru lucrul individual al studenților se propun repere teoretice, sarcinile lucrărilor grafice, indicații pentru executare și exemple de întocmire a acestora.

Compartimentele care necesită lucrul cu standardele conțin referiri la sursa respectivă, precum și informația necesară.

CUPRINS

Introducere	1
Bibliografie	1
Tema 1. Norme generale de executare a desenelor tehnice. Prezentarea generală a programului AutoCAD	2
Tema 2. Setări ale desenelor. Comenzi de desenare și redactare în AutoCAD	7
Tema 3. Reguli de cotare. Cotarea desenelor în AutoCAD	16
Tema 4. Comenzi de editare în AutoCAD. Construcții geometrice	29
Tema 5. Proiecțiile corpurilor geometrice	39
Tema 6. Vederi	43
Tema 7. Secțiuni	53
Tema 8. Proiecții axonometrice	71
Tema 9. Schițarea	78
Tema 10. Îmbinări de piese	103
Tema 11. Detalierea desenelor de ansamblu	118
Tema 12. Scheme de principiu	121

Bibliografie

1. Dîntu S., Grișca P., Șuletea A., Știrbu I., Bradu N. Desen tehnic asistat de calculator. Material didactic. Chișinău, UTM, 2003, -152 p.
2. Дынту С., Браду Н., Шулетя А., Штирбул И., Мадан Р. Компьютерное техническое черчение. Учебное пособие. Кишинэу, УТМ, 2004. -168 p.
3. Dîntu S., Șuletea A., Clichici O., Mihailov L. Grafică computerizată. Îndrumar de laborator. Chișinău, UTM, 2011, -56 p.
4. Дынту С., Шулетя А., Браду Н., Кривой М. Инфографика. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Chișinău, Editura „Tehnica-UTM”, 2013. -56 p.
5. Dîntu S., Grișca P., Timirgaz N., Bîtcă A. Infografie. Îndrumar de laborator. Chișinău, U.T.M., 1997, -130 p.
6. Segal L., Racoccea C., Ciobănașu G., Popovici Gh. Elemente de grafică inginerescă computerizată. Chișinău, Ed. Tehnica, 1998, -181 p.
7. Brana M., Lihtețchi I., Centea D., Chalapco V. AutoCAD: Ghid practic. București, Ed. Tehnica, 1994, -216 p.
8. Vasiliu Daniela. AutoCAD Release 12 – AutoCAD Tutorial. Manual / Trad. din engl. București. Ed. Tehnica, 1996, -316 p.
9. Джамп Денисс. AutoCAD. Программирование. / Перевод с англ. С.С.Богданова. М., Радио и связь, 1992, -329 с.
10. Шаргородский М.Т. AutoCAD. 2D – черчение. Учебный курс. Chișinău, Dimensional Design, 1997, -92 p.
11. Cohn D., Fulton N., Hallute R. AutoCAD 12. București. Teora, 1995, -814 p.
12. Ungureanu G., Zetu C. Proiectarea asistată de calculator. Curs pentru uzul studenților. Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, 1997, -250 p.
13. Teșu I.C. Proiectarea asistată de calculator. Curs. Vol. 1. Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, 1994, -810 p.