

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

TEHNOLOGIA PANIFICAȚIEI

Indicații metodice privind elaborarea proiectului de an



Chișinău
2016

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA TEHNOLOGIE ȘI MANAGEMENT
ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ
CATEDRA TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE

TEHNOLOGIA PANIFICAȚIEI

Indicații metodice
privind elaborarea proiectului de an

Chișinău
Editura „Tehnica–UTM”
2016

CZU 378:664.6(076.5)

B 62

Prezentele indicații metodice sunt destinate studenților Facultății Tehnologie și Management în Industria Alimentară, specialitatea 541.2 – *Tehnologia produselor alimentare*, specializarea *Tehnologia panificației*, secția de zi și cu frecvență redusă.

Lucrarea prezintă o sursă de sprijin în lucrul individual la elaborarea proiectului de an în cadrul disciplinei *Tehnologia panificației*.

Autori: conf. univ., dr. Boeștean Olga

conf. univ., dr. Ghendov-Moșanu Aliona

Redactor responsabil: Boeștean Olga

Recenzent: conf. univ., dr. Bantea-Zagareanu Valentina

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Boeștean, Olga.

Tehnologia panificației: Indicații metodice privind elaborarea proiectului de an / Boeștean Olga, Ghendov-Moșanu Aliona; red. resp.: Boeștean Olga; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Tehnologie și Management în Industria Alimentară, Catedra Tehnologia Produselor Alimentare. – Chișinău: Editura “Tehnica-UTM”, 2016. – 128 p.

Bibliogr.: p. 125 (12 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-454-4.

378:664.6(076.5)

B 62

ISBN 978-9975-45-454-4.

© UTM, 2016

INTRODUCERE

Elaborarea indicațiilor metodice pentru proiectul de an la disciplina *Tehnologia panificației* este prevăzută de planul de învățământ pentru specialitatea 541.2 – *Tehnologia produselor alimentare*, specializarea *Tehnologia panificației*, secția de zi și cu frecvență redusă.

Disciplina *Tehnologia panificației* este principala disciplină de profil în programul de învățământ a inginerilor-tehnologi la specializarea *Tehnologia panificației*.

Scopul proiectului de an constituie proiectarea unui obiect ingineresc, tehnico-științific, rezultatele căruia pot fi utilizate în domeniile de activitate caracteristice specializării.

Sarcinile de bază ale proiectării de an sunt [6, p.4]:

- formularea și aprecierea corectă a problemei propuse în proiect pentru soluționare;
- determinarea locului și nivelului problemei formulate în proiectul de an, luând în considerare informația actuală de dezvoltare a domeniului de specializare;
- selectarea și analiza surselor de informație tehnică, economică, brevete de invenție privind problema sau tipurile de probleme ce se analizează în proiect;
- argumentarea metodelor de cercetare și de calcul, realizarea calculelor necesare pentru determinarea parametrilor tehnici, organizatorici ai obiectului sau procesului proiectat;
- argumentarea soluțiilor și deciziilor adoptate;
- utilizarea tehnicii de calcul ca instrument de analiză, optimizare, proiectare, aplicând metode matematice și mijloace moderne de analiză și sinteză;
- sistematizarea, consolidarea și extinderea cunoștințelor practice și teoretice la specialitate și utilizarea acestora la soluționarea sarcinilor științifice și tehnice de producere;
- dezvoltarea deprinderilor de efectuare a lucrului de sine stătător și însușirea metodicilor de cercetare și de experimentare la

soluționarea sarcinilor și întrebărilor elaborate în proiectul (teză) de an;

- demonstrarea în mod convingător a capacităților de prezentare publică a rezultatelor și soluțiilor obținute la susținerea proiectului;

- determinarea nivelului de pregătire a studenților pentru lucrul de sine stătător în condițiile industriei moderne, progresului tehnic și științific.

Acestea presupun, pe de o parte, consultarea literaturii de specialitate, iar pe de altă parte, realizarea unei părți experimentale, prin care se înțelege:

- construirea/realizarea unui dispozitiv, ansamblu/subansamblu, bloc funcțional, echipament;

- elaborarea unui algoritm și realizarea produselor software;

- elaborarea/utilizarea unor metode de testare/verificare/evaluare;

- implementarea standardelor în vigoare;

- metodele de dezvoltare a aplicațiilor (care nu se bazează neapărat pe experiment) etc.

În toate cazurile trebuie să fie clar identificabile contribuțiile proprii ce includ atât analiza și interpretarea literaturii de specialitate consultate, cât și elementele de noutate introduse.

Îndrumarea studenților pe parcursul executării proiectului este efectuată de conducător, sub formă de consultații individuale și în grup.

Conducătorul coordonează planul lucrării, contribuie la analiza și prelucrarea materialelor, recomandă bibliografia de bază.

Tema lucrării pentru fiecare student se concretizează în corespundere cu tematica recomandată și aprobată la catedră.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	4
1. Structura și conținutul proiectului de an.....	6
2. Reguli de redactare a proiectului de an	9
3. Conținutul notei de calcul și explicative.....	12
4. Indicații metodice privind efectuarea părții grafice a proiectului de an.....	67
ANEXE.....	69
ANEXA 1.....	69
ANEXA 2.....	70
TABELE.....	72
BIBLIOGRAFIE.....	125
LISTA STANDARDELOR.....	126

BIBLIOGRAFIE

1. BERZINA, N. Tehnologia panificației. Îndrumări metodice privind elaborarea proiectului de curs. Chișinău: Departamentul editorial-poligrafic, U.T.M., 2000. 63 p.
2. BOEȘTEAN, O. Tehnologia Panificației. Note de curs. Chișinău: Departamentul editorial-poligrafic, UTM. – 2016. – p.222. ISBN 978-9975-45-416-2.
3. BOEȘTEAN, O. Tehnologia panificației. Problemar. Chișinău.: Departamentul editorial-poligrafic, UTM, 2007. p.75.
4. BORDEI, D. Tehnologia modernă a panificației. Ediția a 11-a. București: Editura Agir, 2005.,p. 70.
5. BURLUC, R.M. Tehnologia și controlul calității în industria panificației. Galați, 2007. p. 26.
6. *Ghid privind elaborarea și susținerea proiectelor de licență*. Chișinău: Departamentul editorial-poligrafic, UTM, 2009. 26 p.
7. LUPU, O. MOȘANU, A. Procese tehnologice în industria panificației. Chișinău: Departamentul editorial-poligrafic, UTM, 2005. p.50.
8. ДРОБОТ, В.И. Справочник инженера-технолога хлебопекарного производства. Киев: „Урожай”, 1990. 279 стр.
9. ДРОБОТ, В.И. Технологічні розрахунки у хлібопекарському виробництві. Київ: „Кондор”, 2010. 440 стр.
10. ЕРШОВ, П.С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия. Санкт-Петербург: „Профи”, 2009. 207 стр.
11. ПУЧКОВА, Л.И., ГРИШИН, А.С. Проектирование хлебопекарных предприятий с основами САПР. Москва: „Колос”, 1993. 224 стр.
12. ХАБАРОВА, А.В., МАЛЬЦЕВА, З.Ф. Сборник задач по технологии хлебопекарного производства. Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1982. 169 стр.