



Проектування підприємств кондитерської промисловості [Текст] : навч. посіб. / К. Г. Іоргачова, Л. В. Гордієнко, В. Ю. Толстих, Г. В. Коркач ; за ред. К. Г. Іоргачової. - Одеса : Симекс-прінт, 2013. - 272 с. : табл., рис. - Бібліогр.: с. 248-249. - ISBN 978-966-2601-14-5.

У навчальному посібнику розглянуто питання проектування підприємств кондитерської промисловості, представлено техніко-економічний розділ проектного завдання кондитерського підприємства, наведено приклади розрахунків технологічної частини проекту з використанням програмного комплексу,

компоновки устаткування в цехах, загально-інженерне проектування та енергопостачання підприємств.

Навчальний посібник призначений для студентів I-IV освітньо-кваліфікаційних рівнів, що навчаються за спеціальністю «Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів», а також для інженерно-технічних працівників кондитерської промисловості.

ВСТУП

Навчальний процес підготовки фахівців здійснюється згідно з робочим навчальним планом який розроблено на основі типових планів та освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів, затверджених Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України.

Навчальний план підготовки бакалаврів, спеціалістів, магістрів передбачає виконання курсової роботи, курсового та дипломного проєктів, які за тематикою, змістом, оформленням повинні відповідати вимогам положення щодо організації та проведення курсового і дипломного проектування, вимогам до проектної документації та єдиної системи конструкторської документації (ЕСКД), загальним вимогам щодо робіт, які подаються до друку.

Дипломний проєкт - це робота, яка завершує виконання студентом навчального плану підготовки фахівця за напрямом «Харчові технології та інженерія» професійного спрямування «Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів».

Дипломний проєкт концентрує в собі завдання, для вирішення яких необхідні знання як спеціальних дисциплін (технологія кондитерського виробництва, технологічне обладнання кондитерської промисловості, економіка, організація і планування кондитерських підприємств, автоматизація техно логічних процесів), так і загальноінженерних (теплотехніка, електротехніка, буді-

вельна справа, інформатика й інформаційні технології, інженерна та комп'ютерна графіка).

Основна тематика дипломних робіт - це будівництво, розширення існуючого виробництва, реконструкція (або технічне переозброєння) підприємств різної потужності та різних форм власності.

Теми видаються за погодженням або за завданням, як правило, тих підприємств, на яких проходить переддипломна практика студента, тому завдання і дипломні проекти носять реальний характер. Такі роботи, виконані на високому рівні, або окремі їх елементи можуть бути впроваджені на підприємствах.

Дипломний проект розробляють на матеріалах аналізу діяльності підприємств галузі, які у сучасних економічних умовах займаються виробництвом і реалізацією кондитерських виробів з використанням прогресивних досягнень науки і техніки.

Завданням дипломного проектування є подальше розширення, систематизація й закріплення теоретичних знань студентів; визначення професійно-психологічної готовності фахівця до практичної діяльності, удосконалення вміння орієнтуватися у виробничих ситуаціях; розвиток навичок самостійної роботи в процесі інженерного пошуку і творчості при розробці конкретної тематики дипломного проектування; закріплення навичок застосування обчислювальної техніки й інженерно-економічних розрахунків.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
Розділ 1. Загальні питання проектування кондитерських підприємств.....	7
1.1. Типи та склад кондитерських підприємств.....	7
1.2. Організація проектування.....	9
1.3. Основні вимоги при проектуванні кондитерських підприємств.....	14
 Розділ 2. Техніко-економічний розділ проектного завдання кондитерського підприємства.....	 17
 Розділ 3. Технологічна частина дипломного проекту.....	 20
3.1. Вибір і обґрунтування асортименту кондитерських виробів.....	20
3.2. Продуктовий розрахунок сировини, напівфабрикатів зі сторони.....	24
3.3. Розрахунок напівфабрикатів власного виробництва.....	27
3.4. Розрахунок допоміжних матеріалів і тари.....	70
3.5. Розрахунок складського господарства.....	74
3.6. Вибір і обґрунтування технологічних схем виробництва кондитерських виробів.....	83
3.6.1. Приймання, зберігання і транспортування сипкої сировини.....	85
3.6.2. Приймання, зберігання і транспортування рідкої сировини.....	91
3.6.3. Технологічні схеми виробництва кондитерських виробів.....	97

3.7. Розрахунок і підбір технологічного устаткування.....	109
3.8. Компоновка устаткування у виробничих цехах.....	114
3.9. Технохімічний контроль виробництва.....	189
3.10 Використання програмного комплексу для розрахунків технологічної частини проекту кондитерського підприємства.....	202
3.10.1. Розрахунки технологічної частини проекту.....	203
3.10.2. Розрахунок аерозольтранспортної установки.....	206

Розділ 4. Технічна частина дипломного проекту.....212

4.1. Архітектурно-будівельна частина.....	212
4.1.1. Генеральний план забудови території.....	212
4.1.2. Архітектурно-планувальні рішення.....	216
4.2. Санітарно-технічна частина.....	219
4.2.1. Опалювання.....	219
4.2.2. Вентиляція.....	221
4.2.3. Кондиціювання, аспірація.....	223
4.2.4. Водопостачання і каналізація.....	225
4.3. Енергетична частина.....	227
4.3.1. Теплопостачання.....	227
4.3.2. Холодопостачання і повітропостачання.....	228
4.3.3. Енергопостачання.....	230
4.4. Автоматизація технологічних процесів.....	231
4.4.1. Автоматизація процесу замішування тіста для цукрового печива.....	234
4.5. Охорона праці.....	244

Список літератури.....	248
-------------------------------	------------

ДОДАТКИ

Додаток 1. Витрати тари та пакувальних матеріалів на 1 т готової продукції.....	250
Додаток 2. Норми складування сировини (тарне зберігання).....	258
Додаток 3. Норми складування готової продукції.....	262
Додаток 4. Норми складування тари та пакувальних матеріалів.....	267
Додаток 5. Засоби автоматизації схеми процесу замішування тіста для цукрового печива.....	268
Додаток 6. Умовні позначення схеми автоматизації процесу замішування тіста для цукрового печива.....	270