

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
18 липня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.04.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ**  
**«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**  
**Навчально-науковий інститут**  
**харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу**  
**Форма навчання заочна**  
**Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)

Г.П. Хомич  
(ініціали та прізвище)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ**

на тему:

**Кафе на 70 місць у місті Житомир**

Спеціальність **181 «Харчові технології»**

освітня програма **«Харчові технології та інженерія»**  
(шифр, назва)

**ступеня бакалавр**

Виконавець **Міленіна Аліса Андріївна**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник **к.т.н. доц. Суткович Тетяна Юліанівна**  
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Рецензент **к.е.н. доц. Карпенко Віктор Дмитрович**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**ПОЛТАВА 2021**

## ЗМІСТ

Анотація.....	6
Вступ.....	7
<b>РОЗДІЛ 1. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИОБІВ.....</b>	<b>9</b>
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Характеристика та асортимент борошняних кондитерських виробів.....	11
1.1.2 Характеристика та хімічний склад сировини, яку планується використовувати для збагачення даного виду продукції .....	13
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	26
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	26
1.2.2 Схема системних досліджень.....	27
1.3 Розробка технології виготовлення і рецептури здобного печива з використанням порошку виноградних кісточок.....	28
1.4. Визначення органолептичних показників страви.....	30
Висновки до розділу 1.....	32
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ.....</b>	<b>33</b>
2.1. Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	33
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства .....	36
2.3 Проектування складського господарства.....	41
2.4 Проектування виробничих цехів.....	50
2.5 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	62
2.6 Об'ємно-планувальне і конструктивне рішення підприємства.....	68
Висновки до розділу 2.....	72
<b>РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....</b>	<b>73</b>
3.1. Організація виробництва.....	73
3.2. Організація обслуговування.....	77

3.3. Рекламне забезпечення підприємства.....	83
Висновки до розділу 3.....	85
РОЗДІЛ 4. АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	86
Висновки до розділу 4.....	92
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	93
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд .....	94
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно- розвантажувальних робіт .....	97
5.3. Вимоги електробезпеки.....	98
5.4. Протипожежні заходи.....	99
5.5. Заходи безпеки щодо Covid-19.....	100
Висновки до розділу 5.....	103
ВИСНОВОК.....	104
Список використаних інформаційних джерел.....	105
Додатки.....	108

# РОЗДІЛ 1.

## РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИОБІВ

### 1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

Харчування є одним з головних факторів, який має великий вплив на здоров'я, працездатність, творчий потенціал, активність і тривалість життя людей, так як всі необхідні людині поживні речовини надходять в організм саме з їжею. Харчові речовини в результаті метаболізму перетворюються в структурні елементи клітин, забезпечуючи людини необхідним пластичним матеріалом і енергією. Традиційним джерелом важливих для організму людини харчових речовин є борошняні кондитерські вироби, які користуються у нашого населення великою популярністю. Однак кондитерським виробам притаманний суттєвий недолік. При надмірному споживанні борошняних кондитерських виробів порушується збалансованість раціонів харчування по харчовим речовинам і енергетичній цінності. Це пояснюється високим вмістом жиру, вуглеводів і досить низьким вмістом, а в ряді випадків і повною відсутністю харчових волокон, мінеральних речовин і вітамінів. У зв'язку з формуванням системи здорового харчування населення необхідна розробка технології виробництва кондитерських виробів з введенням в їх склад функціональних інгредієнтів, що не змінюють органолептичних властивостей продукту, проте сприяють зниженню калорійності харчового продукту.

Дослідження області дієтології показують, що збільшення тривалості життя людини сприяє заміна частини незбалансованих продуктів харчування повноцінними харчовими продуктами на основі рослинної сировини, в тому числі і застосуванням функціональних інгредієнтів у виробництві кондитерських виробів. При цьому слід звертати увагу на джерела отримання функціональних інгредієнтів і способів їх застосування в кондитерському виробництві. З огляду на ці тенденції, розроблена класифікація

функціональних інгредієнтів, що застосовуються при виробництві кондитерських виробів, таких як цукрозамінники, підсолоджувачі, харчові волокна і т. п.» [1].

Борошняні кондитерські вироби представляють собою групу різноманітних, переважно здобних виробів з високим вмістом цукру, жиру і яєць. Вони є улюбленим продуктом населення, особливо дітей, так як відрізняються приємним смаком і привабливим зовнішнім виглядом.

Для спортсменів, туристів і учасників експедицій ці вироби незамінні, тому що завдяки низькій вологості і високій калорійності вони являють собою цінний харчовий концентрат, швидко засвоюваний організмом.

Асортимент борошняних кондитерських виробів різноманітний і відрізняється рецептурою, формою, обробкою і смаком.

Залежно від технологічного процесу і застосовуваного сировини борошняні кондитерські вироби можна розділити на наступні групи: печиво (бісквіт), галети і крекери (сухе печиво), здобне печиво, пряники, вафлі, тістечка і торти, кекси і баба.

Кожна група виробів поділяється на такі підгрупи:

- печиво (бісквіт)
- цукровий і зтяжне;
- галети - прості, поліпшені, дієтичні;
- здобне печиво
- -пісочно-виймальних,
- пісочно-відсадні,
- збивні, мигдально-горіхове, сухарики;
- пряники - сирцеві і заварні;
- тістечка
- пісочне, бісквітне, листкове, міндально- горіхові, крошкові, повітряні (типу меренги), кошики (тарталетки), заварні (типу еклера);

## РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

### 2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Кафе «CafeWay» на 70 місць відноситься до спеціалізованих закладів ресторанного господарства, основною реалізованою продукцією якого є кондитерські борошняні вироби, гарячі та холодні напої. Також споживачам пропонується обмежений асортимент холодних закусок (бутербродів) та солодких страв. Структурно-технологічну схему підприємства спроектовано відповідно із особливостями виробничо-торговельного процесу кафе, які полягають у наступному:

1. Широкий асортимент кондитерських борошняних виробів вимагає проектування спеціалізованого кондитерського цеху із допоміжними приміщеннями відповідно до санітарних вимог (мийна яєць, мийна інвентарю кондитерського цеху), а також приміщення для зберігання добового запасу сировини цеху).

2. У зв'язку з обмеженим асортиментом іншої продукції власного виробництва (солодкі страви, холодні закуски) є доцільним проектування загального виробничого цеху.

3. У складській групі приміщень кафе зберігатиметься значна кількість сухих та молочно-жирових продуктів та обмежений асортимент овочів та гастрономії. Відповідно із цим і визначається структура приміщень для зберігання сировини (відсутність комори овочів, охолоджувальної камери для зберігання м'ясо-рибної сировини та свіжих овочів). Незначну кількість такої сировини, яка може бути використана для приготування холодних закусок, допускається зберігати в холодильній шафі, встановленій у кабінеті зав. виробництвом.

## Виробнича програма кафе на 70 місць

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>			
ТК	Торт «Гіннес»	150	54
ТК	Торт «Принц»	150	55
ТК	Торт «Павлова»	150	55
ТК	Торт «Чорний ліс»	150	50
ТК	Болурей	150	50
ТК	Чізкейк	150	52
ТК	Кранахан із малиною	150	50
ТК	Штрудель «Віденський»	150	52
ТК	Пиріг «Баноффі»	150	50
ТК	Лимонний курд	150	50
ТК	Крамбол	150	52
ТК	«Львівський Сирник»	150	50
ТК	Паштель	150	50
<b>Ф</b>	<b>Печиво «VINE PIP»</b>	100	50
<b>Всього</b>			<b>720</b>
<b>Гарячі напої</b>			
1014	Кава LavazzaQualitaRossa чорна	100	40
1014	Кава Blaser «Opera» чорна натуральна	100	40
1016	Кава AmbassadorCrema чорна з вершками	100/25/15	39
1022	Кава GourmetAuslese чорна по-віденські	130	45
ТК	Кава «Лате»	150	45
ТК	Кава «Макіато»	150	45
ТК	Кава «Мокачино»	150	45
1029	Гарячий шоколад	200	40
ТК	Напій «Мокко з корицею»	200	40
1009	Чай «Юліус Майн» чорний з цукром	200/22,5	35
1009	Чай «Ахмад» зелений	200	35
ТК	Чай «Імбирний»	200	35
ТК	Чай «Обліпиховий»	200	35
ТК	Чай із шипшини з медом	200	35
ТК	Пунш фруктовий	200	35
<b>Всього</b>			<b>96 л</b>
<b>Холодні закуски</b>			
1	Бейгл з індичкою	150	9
4	Бейгл з куркою	120	10
3	Бейгл з бужениною	120	10
ТК	Бейгл вегетаріанський	150	10
ТК	Бейгл з овочами	150	9
<b>Всього</b>			<b>48</b>
<b>Солодкі страви</b>			
ТК	Панкейк з карамельним соусом	200	15
ТК	Налисники з бананами і шоколадною глазур'ю	150/30	12
ТК	Запечені яблука з кармаде	200	15
ТК	Банани з шоколадом і лісними горіхами	200	15
ТК	Самбук айвовий	150	12

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
ТК	Десерт «Бланманже»	150	15
ТК	Чорнослив, фарширований горіхами	150/15	12
ТК	Десерт Тірамісу	200	16
ТК	Десерт «Чуррос»	170	16
ТК	Крем-брюле	150	16
<b>Всього</b>			<b>144</b>
<b>Фрукти</b>			
912	Персики	150	20
912	Яблука	150	16
912	Банани	150	20
912	Ківі	100	12
<b>Всього</b>			<b>9,6 кг</b>
<b>Холодні напої</b>			
1023	Кава глясе	150	25
ТК	Лавандовий лимонад	150	25
ТК	Персиковий чай холодний	150	25
ТК	Смузі «Бананово-полуничний»	150	30
ТК	Смузі «Журавлинний»	150	30
ТК	Смузі «Вишня в шоколаді»	150	30
ТК	Коктейль «Безалкогольний мокко»	150	27
Покуп.	Соки натуральні «Смак» в асортименті (яблучний, персиковий, полунично-яблучний, виноградний)	200	20
Покуп.	«Спрайт», бан.	330	7
Покуп.	«Кока-кола», бан.	330	7
Покуп.	«Пепсі», бан.	330	7
Покуп.	«Фанта», бан.	330	7
Покуп.	Вода мінеральна «Бонаква», пл.	500	12
<b>Всього</b>			<b>48 л</b>
<b>Шоколад, цукерки</b>			
Покуп.	Шоколад «Любимов»	100	25
Покуп.	Цукерки «Білочка»	50	27
Покуп.	Цукерки «Фінікос»	50	25
ТК	Трюфелі з горішками	50	30
ТК	Апельсиново-горіхові цукерки з фініками	50	30
ТК	Мигдально-шоколадні цукерки	50	30
<b>Всього</b>			<b>9,6 кг</b>



## РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

### 3.1 Організація виробництва

Виробництво продукції є основною функцією підприємства ресторанного господарства, тому у процесі проектування особлива увага приділяється правильності організації виробничого процесу та узгодженості роботи окремих ланок та підприємства в цілому.

Основними задачами організації виробництва у кафе є:

- створення в процесі проектування правильного протікання технологічного процесу та організації робочих місць;
- розробка виробничої програми та обґрунтування асортименту страв;
- раціональне використання виробничих потужностей; випуск високоякісної продукції та забезпечення дійових форм контролю за якістю продукції.

Виробництво продукції кафе є процесом, який складається із наступних етапів:

- зберігання запасу сировини та продуктів;
- кулінарна обробка та підготовка сировини;
- виготовлення кондитерських борошняних виробів, холодних закусок, солодких страв, гарячих та холодних напоїв;
- доведення до готовності напівфабрикатів та виготовлення страв.

Тому виділяємо основні групи приміщень, що впливають на хід технологічного процесу:

- група складських приміщень;
- виробничі цехи;
- допоміжні приміщення.

**РОЗДІЛ 4**  
**АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ**

Таблиця 4.1.

**Характеристика архітектурно-будівельних рішень**

Перелік основних даних	Характеристики
<b>Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування</b>	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	Об'єкт розміщується по вул. Івана Мазепи, м. Житомир 10030
Кліматичні умови району будівництва	<p>Ділянка розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі, відповідно до кліматичного районування території. Клімат району – помірно-континентальний.</p> <p>Середня кількість опадів за рік – 640 мм.</p> <p>Температура повітря:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- середньорічна + 7,8 °С;</li> <li>- абсолютний мінімум – 32,2 °С;</li> <li>- абсолютний максимум + 39,9°С.</li> </ul> <p>Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів.</p> <p>Розрахункова глибина промерзання ґрунту–1,0 м.</p> <p>Напрямок вітру взимку та влітку переважно – західний.</p>
Опис земельної ділянки підприємства	<p>Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Характер рельєфу місця будівництва спокійний, без ухилу. Ґрунт на ділянці забудови – чорнозем. Земельна ділянка розташована у центральному районі м. Житомир.</p> <p>Територія обмежена вулицею Івана Мазепи та вулицею Театральною. Будівлі та споруди, що підлягають знесенню – відсутні.</p>
Організація транспортних під'їздів до підприємства	<p>Від земельної ділянки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до центру м. Житомир 100 м;</li> <li>- до зупинки автотранспорту 30 м.</li> </ul> <p>Транспортні комунікації шириною проїжджої частини 6 м.</p>

Перелік основних даних	Характеристики
	До закладу основний підхід має ширину 6 м; пішохідні доріжки – по 1,5 м.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Григоренко О.М. Еволюція теорії та концепції харчування людини. [Електронний ресурс] / О.М. Григоренко. Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Vdnuet/tehn/2011\\_1/Grigor.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/tehn/2011_1/Grigor.pdf) (accessed 5 June 2019).
2. Чорна Н.П. Якість продуктів харчування – запорука здоров'я нації. [Електронний ресурс] / Н.П. Чорна. Режим доступу: [http://www.economy.in.ua/pdf/2\\_2016/7.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/2_2016/7.pdf)
3. Бородай, Анжела Борисівна, Юлія Олександрівна Басова, and Юлія Григорівна Наконечна. "Сучасні тенденції у сфері харчової безпеки." (2021).
4. Наконечна, Ю. Г., Стороженко, О. О., & Трехан, А. Г. (2020). РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДІЄТИЧНОГО ПАШТЕТУ.
5. Гуліч М.П. Рациональное харчування та здоровий спосіб життя — основні чинники збереження здоров'я населення: Проблемы старения и долголетия Київ. 2011. Т. 20, № 2. С. 128—132
6. Kant AK, Graubard BI. Predictors of reported consumption of lownutrient-density foods in a 24-h recall by 8–16 year old US children and adolescents. *Appetite* 2003;41:175–80.
7. Phillips S, Starkey LJ, Donald KG. Food habits of Canadians: food sources of nutrients for the adolescent sample. *Can J Diet Pract Res* 2004;65:81–4.
8. Phillips SM, Bandini LG, Naumova EN, et al. Energy-dense snack food intake in adolescence: longitudinal relationship to weight and fatness. *Obes Res* 2004;12:461–72.

9. Дятлов В. В., Попова Н. А., Медведкова И. И. Качество и безвредность шампиньонов при хранении. Товарознавчий вісник. 2011. № 3. С. 95-103.
10. Akram K., Kwon J. H. Food irradiation for mushrooms: A review. Journal of the Korean Society for Applied Biological Chemistry. 2010. № 53(3). P. 257-265.
11. Kakon A. J., Choudhury M. B. K., Saha S. Mushroom is an ideal food supplement. Journal of Dhaka National Medical College & Hospital. 2002. № 18(1). P. 58-62.
12. Сімахіна Г., Гойко І., Стеценко Н. Переробка їстівних грибів для отримання білоквмісних напівфабрикатів. Товари і ринки. 2014. № 2. С. 70-83.
13. 25 років дослідження проблеми культивування їстівних грибів в Україні / К. М. Ситнік та ін. Методологические основы познания биологических особенностей грибов продуцентов, физиологически активных соединений и пищевых продуктов: материалы 2-й междунар. конф. Донецк, 2002. С. 5-9.
14. Азарова В. А. Экологические аспекты интенсивного культивирования грибов рода *Pleurotus* в Приамурье: дис. ... канд. биол. наук : 03.00.16. Хабаровск, 2010. 180 с.
15. Алексеенко, О. М. Харчова, лікувальна та екологічна цінність грибів *Pleurotus ostreatus* / О. М. Алексеенко, Т. М. Полішко, А. І. Вінніков. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. №18. Т. 1. 2010. С. 3-9.
16. Nakonechna, J., & Tiurikova, I. (2020). Технологічні аспекти використання плодів айви в технології морозива. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*, 3(1), 59-68.
17. Павлюк, Р. Ю., Погарська, В. В., Наконечна, Ю. Г., Леухіна, Л. В., & Лосева, С. М. (2013). Технологія криогенного подрібнення грибів печериці *Agaricus bisporus* та отримання дрібнодисперсних

порошків. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*, (1 (1)), 70-79.

[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pt_2013_1(1)__11.pdf)

[bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Pt\\_2013\\_1\(1\)\\_\\_11.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pt_2013_1(1)__11.pdf)

18. Державна фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків. Держ. п-во «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 1. 1128 с.
19. Вивчення динаміки вилучення діючих речовин із сировини гриба плеврота черепичастого [Текст] / Н. В. Кучеренко, В. Г. Дем'яненко. Фармац. журнал. 2006. № 4. С. 74-77
20. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посібн. / Г.І. Шумило. - Ужгород: Госпрозрахунковий редакційно-видавничий відділ комітету інформації, 1999. 556 с
21. Stefano Renzetti, Fabio Dal Bello Elke K. Arendt. Microstructure, fundamental rheology and baking characteristics of batters and breads from different gluten-free flours treated with a microbial transglutaminase / Journal of Cereal Science. 48 (2008). p.33–45.
22. Shanina O. Production challenges of enriched flour products / O. Shanina, K. Dugina, V. Zverev, T. Gavrish, M. Domahina, N. Lobacheva // Materials of the III International Research and Practice Conference. «European Science and Technology». Munich, Germany, 2012. Vol.1. P. 248–252
23. Органічне виробництво і продовольча безпека: зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф./ Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир. Полісся, 2015. 648 с.
24. Наконечна, ю. Г., & басюк, т. М. (2021). Удосконалення технології переробки бузини чорної при виробництві харчових продуктів.

- 25.ДБН А.2.2-3-2014.Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинний від 2014-10-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2014.– 33 с. (Інформація та документація).
- 26.ДБН В.2.2.-9:2009. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. [Чинний від 2010-07-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009.49 с. (Інформація та документація).
- 27.ДБН В.2.2-17:2006.Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення. [Чинний від 2007-05-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2007. 21 с. (Інформація та документація).
- 28.ДСТУ Б А.2.4-7.-2009. Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. На заміну ДСТУ Б А.2.4-7-95 (ГОСТ 21.501-93), зі скасуванням в Україні СТ СЭВ 1633-79, СТ СЭВ 2825-80, СТ СЭВ 2826-80, СТ СЭВ 4937-84. К.:Держкоммістобудування України, 1996.
- 29.ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. [Чинний від 2011-11-01] Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. 84 с. – (Інформація та документація).
- 30.ДСТУ БА.2.4-6:2009. СП ДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів. Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. 102 с. – (Інформація та документація).
- 31.ДСТУ БА.2.4-2:2009. Умовні позначки і графічні зображення елементів генпланів Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. 21 с. (Інформація та документація).
- 32.ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). [Чинний від 2010-09-01]. Київ:Мінрегіонбуд України, 2010.83 с. (Інформація та документація).
- 33.ДБН В.2.5-67:2013.Опалення, вентиляція та кондиціонування. [Чинний від 2014-01-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2013. 141 с. (Інформація та документація).

34. ДБН В.2.5-64:2012.Внутрішній водопровід та каналізація. [Чинний від 2013-03-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2013. 105 с. (Інформація та документація).
- 35.Скляр, А. Ю., & Галушинський, Є. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА З ВІВСА ГОЛОЗЕРНИХ СОРТІВ. *ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ*, 131.
- 36.Володько О.В., Страшко Л.М. Інженерне обладнання будівель: Методичні рекомендації щодо виконання санітарно-технічного розділу дипломного проекту студ. спец. 7.14010101 «Готельна і ресторанна справа», 8.14010102 «Курортна справа»,8.05170113 «Технології в ресторанному господарстві: навч.посіб. Вид. 2-ге,переробл. і допов. Полтава, 2014. 43с.
- 37.Закон України "Про охорону праці" № 2694-ХІІ. від 1992.10.14 // Відомості Верховної Ради України, 1992, N 49 (08.12.92), ст. 668.
- 38.Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" №1105-ХІV. від 23.09.1999р. // Відомості Верховної Ради України, 1999, N 46-47 (26.11.99), ст. 403.
39. Закон ВР УРСР "Про міліцію" № 565-ХІІ від 20 грудня 1990 року (із змінами та доповненнями). – К.: Парламентське видавництво,2002.– 26с.
40. Кодекс законів про працю України №149 від 10.12. 1971р. // Система інформаційно–правового забезпечення ЛІГА: ЗАКОН, WWW.Liga.
41. Постанова КМ України "Про заходи щодо виконання Закону України "Про охорону праці" № 64. від 1993.01.27 р. // Урядовий кур'єр, 1993, 02, 04.02.93 N 17 – 18
- 42.Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства: Наказ Держнагляддохоронпраці від 03.08.93, №72: Зареєстровано

Мінюстом України від 30.09.93, №141: Наказ МВС України від 29.04.94, №230.

43. Типове положення про роботу уповноважених трудових колективів з питань охорони праці. Затверджено наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 28 грудня 1993 р. № 135 // Бюлетень законодавства і юридичної практики України - №12: охорона праці в Україні. /Відп. Шеф-редактор В.С. Ковальський. Київ. Юрінком Інтер, 1999. 400 с.



## **ДОДАТКИ**