

2. Розпорядження про затвердження концепції розвитку сфери побутового обслуговування від 11 жовтня 2002 р. № 569-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1072.5206.0>. – Заголовок з екрану.
3. Горчинський С. В. Формування в учнів інтересу до трудового навчання як основи професійного спрямування учнів / С. В. Горчинський // збірник наукових праць : Педагогічні науки. Випуск 47. – Херсон, 2008. – С. 103-107.
4. Кротовська Л. Профільне і допрофільне навчання – вимога часу. [Текст] / Л. Кротовська // Завуч. – 2009. – № 2. – С. 4-7.
5. Полонська Т. К. Зміст і структура допрофільної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів [Текст] / Т. К. Полонська // Педагогіка і психологія. – 2008. – № 3-4. – С. 34-44.
6. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання : в 3 частинах. Частина 1 : Теорія трудового навчання [Текст] / Д. О. Тхоржевський. – К. : РНЦ “ДІНІТ”, 2000. – 248 с.
7. Тхоржевський Д. О., Гетта В. Г. Проблемне навчання на уроках праці [Текст] / Д. О. Тхоржевський, В. Г. Гетта. – К. : Радянська школа, 1980. – 150 с.

Петрушанко Н. М. Формирование интересов учеников к профессиям бытового обслуживания в процессе допрофильной подготовки как педагогическая проблема.

В статье рассматриваются наработки современных научных работников и педагогов-практиков относительно внедрения допрофильной и профильной подготовки в средних общеобразовательных учебных заведениях. Акцентируется внимание на проблеме формирования интересов учеников основной школы к профессиям сферы бытового обслуживания. Определяется место учителя технологий в формировании профессиональных интересов учеников.

Ключевые слова: учитель технологий, допрофильная подготовка, профессии бытового обслуживания, профессиональные интересы, педагогические инновации.

Petrushanko N. M. Forming of interests of students to profession of domestic consumer services in the process of pre-profile of preparation as pedagogical problem.

In the article light up works of modern research workers and practical teachers in relation to introduction of pre-profile and profile preparation in middle general educational establishments. Attention is accented on the problem of forming of interests of students of basic school to the professions of sphere of domestic consumer services. The location of teacher of technologies is determined in forming of professional interests of students.

Keywords: teacher of technologies, pre-profile preparation, professions of domestic consumer services, professional interests, pedagogical innovations.

Поліщук Н. В.

Рівненський державний гуманітарний університет

**ПОСІБНИК “ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
ТА ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЯ” – НЕОБХІДНИЙ ЗАСІБ
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Запропонований навчальний посібник з дисципліни “Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація”, необхідний для підготовки фахівців з технологічної освіти у вищих гуманітарно-технологічній освіти. Навчальний посібник сприятиме формуванню технічно грамотної особистості, підготовленої до життя і діяльності в умовах сучасного високотехнологічного харчового виробництва, без якого не можливе існування нинішнього суспільства.

Ключові слова: студенти, навчальний посібник, дисципліна, структура, педагогічний процес.

Вивчення студентами України сучасного обладнання харчової промисловості та правил його експлуатації має фундаментальне значення для досконалого оволодіння ними технологією виробництва та підвищення якості готової продукції як у домашніх, побутових, так і в промислових умовах. Від якості спожитої їжі залежить здоров'я української нації, її працездатність, відтворюваність генофонду, якість навчання, самопочуття людей, відношення між ними і навіть психічний та політичний стан. Тому озброєння підростаючого

покоління знаннями з технологічного обладнання харчової промисловості та його експлуатації не тільки сприятиме розвитку інтелекту і здоров'я нації, а й забезпечить соціально-економічний розвиток України як самостійної, незалежної та процвітаючої держави.

Насичення України ресторанами, кафе, їдальнями, закусочними, домовими кухнями тощо набрало великого поширення. Значного розмаїття сягнули виробничі підприємства (заготівельні фабрики, які виготовляють напівфабрикати, готові кулінарні вироби, соуси, заправи і кондитерські вироби для підприємств громадського харчування, а також спеціальні самостійні овочеві, м'ясні та рибні цехи, які виробляють відповідні напівфабрикати) і торговельні підприємства (магазини-кулінарії та напівфабрикатів, магазини-кафе, кіоски, супермаркети). Тому виникла потреба створення навчального посібника "Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація", який сприяв би формуванню технічно грамотної особистості, підготовленої до життя і діяльності в умовах сучасного високотехнологічного харчового виробництва. Такий посібник покликаний озброїти майбутніх фахівців з технологічної освіти знаннями з технологічного обладнання харчової промисловості та його експлуатації, а також вмінням застосувати ці знання в науці, техніці, школі, народному господарстві, що сприятиме розвитку інтелекту молодого покоління України.

Аналіз наявної навчальної літератури [1-4 та ін.] показує, що вона стосується спеціальних профільних вузів харчової промисловості і її використання у вузах гуманітарно-технічної освіти не повністю відповідає програмі підготовки фахівця з технологічної освіти. Тому нами були розроблені методичні матеріали [5-7] забезпечення аудиторних і позааудиторних занять, які лягли в основу створення навчального посібника "Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація".

Навчальний посібник має забезпечити викладання і вивчення дисципліни "Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація", яка є обов'язковою в підготовці бакалаврів спеціальності "Технологічна освіта" у вузах гуманітарно-технологічної освіти. Такий посібник уже апробований на фізико-технологічному факультеті Рівненського державного гуманітарного університету і відіграв важливу роль в опануванні студентами цієї дисципліни. Він враховує взаємозв'язки з іншими навчальними дисциплінами спеціальності "Технологічна освіта".

Об'єктами вивчення дисципліни "Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація" є апарати харчової промисловості і обладнання побутової техніки, в яких відбувається обробка і приготування їжі як у харчовій промисловості, ресторанах, їдальнях тощо, так і в домашніх умовах. Мета вивчення – формування в майбутніх учителів технологій і креслення знань про призначення, будову, принцип дії та умови експлуатації обладнання, що використовується в харчовій промисловості, практичних вмінь та навичок безпечної експлуатації даного технологічного обладнання. Предмет вивчення – будова, принцип дії, технічні та споживчі характеристики, застосування обладнання, яке використовується в харчовій промисловості, а також техніка безпеки та експлуатація таких апаратів.

У процесі вивчення дисципліни студенти повинні: знати основні складові будови, принципу дії, призначення та експлуатації механічного, холодильного та теплового обладнання, яке використовують як для обробки, так і збереження харчових продуктів; вміти дотримуватися відповідних правил безпеки праці та електробезпеки як під час роботи з обладнанням, так і при його експлуатації; проводити біжучий ремонт, а також ефективно використовувати і економити паливно-енергетичні ресурси під час роботи з таким обладнанням; набути навички самостійного вивчення дисципліни й використовувати отримані знання не тільки під час викладання у вузі, школі, чи під час роботи на підприємствах харчової промисловості, але і в подальшій пошуковій і науковій роботі.

Використовуючи матеріал такого посібника студенти мають можливість не тільки вивчити будову, принцип дії, технічні та споживчі характеристики, застосування обладнання, яке використовується в харчовій промисловості, але й техніку безпеки та експлуатацію таких апаратів, а також здійснити порівняльний аналіз технічних характеристик обладнання різних фірм виробників, вказати їх переваги і недоліки; прослідкувати історію розвитку і удосконалення та зміни зовнішнього вигляду і конструкції обладнання. Використання математичного і технічного моделювання обладнання з метою економії різних видів енергії забезпечить екологію навколишнього середовища і життєдіяльність людини та інших об'єктів флори і фауни.

Навчальне видання призначене для опрацювання лекційного матеріалу, а також матеріалу для самостійної роботи студентів, в тому числі для виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань, підготовки до лабораторних занять, написання рефератів, курсових і дипломних проектів, а також модульної контрольної роботи при вивченні дисципліни “Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація”.

За навчальним планом дисципліна „Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація” вміщує 1,5 кредити ECTS і відповідно має один змістовий модуль “Механічне, холодильне і теплове обладнання харчової промисловості та його експлуатація”, який в свою чергу розбитий на три підмодулі. Кожен підмодуль складається з двох розділів: перший містить теоретичні основи обладнання харчової промисловості, де висвітлюються такі поняття, без яких не можливо вивчити і зрозуміти будову та принцип дії обладнання, а другий – перелік обладнання, його будову, принцип роботи, призначення, технічні характеристики та правила експлуатації, а також його різновиди.

Навчальний посібник з цієї дисципліни має наступну структуру.

Перший розділ підмодуля I “Механічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація” містить матеріал з теоретичних основ механічного обладнання харчової промисловості, де наводяться відомості, класифікація і такі схематичні зображення як: кінематика механізмів (що собою являє машина, види машин, загальна будова технологічної машини), механічні передачі, механізми, які перетворюють рух, деталі й складальні одиниці механічних передач, електродвигуни. У другому розділі наведена класифікація механічного обладнання і перелік механічного обладнання (сортувально-калібрувальне, мийне, очисне, подрібнювальне, перемішувальне, дозувальне-формувальне, пресувальне, універсальні кухонні машини), вказано їх призначення, зовнішній вид і схематичне зображення, особливості будови, технічні і споживчі характеристики, правила безпеки праці й експлуатації тощо.

Перший розділ підмодуля II “Холодильне обладнання харчової промисловості та його експлуатація” містить матеріал з теоретичних основ холодильного обладнання харчової промисловості, де наводяться відомості про отримання штучного холоду і основи холодильної техніки (процес штучного охолодження, схематичне зображення холодильної машини, холодильні агенти, отримання водного і сухого льоду, застосування холоду в різних галузях харчової промисловості), стадії обробки холодом харчових продуктів (охолодження, замороження, холодильне збереження, розморожування, сублімаційне консервування), складові холодильної машини (компресори, конденсатори, випарники і повітроохолоджувачі, прилади регулювання температури, допоміжна апаратура і засоби автоматизації холодильних машин) і способи їх охолодження. У другому розділі наведено класифікацію торгівельно-холодильного обладнання та цехів підприємств масового харчування (охолоджувальні вітрини, прилавки-вітрини, холодильні шафи, столи, низькотемпературні секції, холодильні лари, ванни, бонети тощо), особливості холодильників-морозильників, поняття про централізоване холодопостачання та кондиціонування повітря на підприємствах харчової промисловості (умови створення комфортного клімату, установки кондиціонування і вентиляції повітря), відомості про холодильний транспорт (автомобільний, залізничний і

водний), правила експлуатації та догляду за холодильним обладнанням.

Перший розділ підмодуля III “Теплове обладнання харчової промисловості та його експлуатація” містить матеріал з теоретичних основ теплового обладнання харчової промисловості, де наводяться відомості про класифікацію теплового обладнання в залежності від конструктивних особливостей, технологічного призначення, способів обігріву різними джерелами теплоти, принципів роботи. Наводяться також вимоги щодо експлуатації обладнання, його техніко-економічні характеристики, поняття про процес горіння, загальна структурна схема теплових апаратів. Характеризуються електронагрівальні пристрої: тені, рени, Іч-, Нвч- генератори, індуктори, їх класифікація, будова, схематичне зображення електронагрівачів, правила їх експлуатації. Обговорюються особливості Іч-, Нвч-, індукційного нагрівання. Розглядаються теж газові нагрівальні пристрої – пальники (умови здійснення горіння у пальнику, класифікація, будова). У другому розділі наведено види теплового обладнання, його призначення, зовнішній вид і схематичне зображення, особливості будови, технічні і споживчі характеристики, правила безпеки праці й експлуатації, економії енергії тощо, а саме: варильне (казани, електроварки, котли, автоклави, скороварки, кавоварки, чайні і каво-машини), пароварильне (пароварильні шафи, пароконвектомати, пароварки), водонагрівальне (кип’ятильники, водонагрівачі), обладнання з Іч-, Нвч-нагріванням (грилі, тостери, мікрохвильові печі (особливості їх конструкції, принцип готування страв)), обладнання для жарення і випікання (сковороди, жаровні, апарати контактної обробки, тостери, фритюрниці, шафи для жаріння і випікання з природним і примусовим рухом теплоносія, хлібпечі і духові шафи (газові, електричні)), плити (секційні, несекційні, електричні, газові) й варильні панелі (індукційні, електричні, газові, спеціальні); допоміжне (обладнання для підтримки їжі в нагрітому стані: марміти, теплові вітрини, прилавки; лінії роздачі (самообслуговування) харчування; ємкості для теплового обладнання); посуд для теплового обладнання.

Досить важливо, що кожний розділ закінчується питаннями для самоконтролю, які в повній мірі дозволяють перевірити рівень знань студентів і застосувати ці знання при підготовці, виконанні та захисті звітів лабораторних робіт. Це необхідний матеріал для поточного (предметно-елементного) і модульного контролю знань. У цілому всі розділи викладено професійною мовою, на належному науково-методичному рівні. У посібнику наявні словник термінів, література, а також 85 таблиць та 350 ілюстрацій.

Наявність такого навчального підручного конспективного матеріалу є просто необхідним з дисципліни “Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація”, оскільки в наявній літературі пропонується надто багато матеріалу, він є доволі складним, та ще й стрімко змінюється – удосконалюються конструкції, змінюється дизайн, з’являються нові моделі з новими функціональними можливостями. Саме на таких новаціях у науці і виробничій практиці необхідно зупинитися на заняттях і, звісно, пояснити весь обсяг матеріалу не вистачає часу. Ось тут у пригоді й стане такий підручний матеріал, в якому наявна схема, зовнішній вигляд, будова, принцип дії, технічні й споживчі характеристики того чи іншого обладнання, яке може самостійно опанувати студент і зробити необхідні висновки.

Педагогічний інтерес посібника зосереджений на дослідженні сутності такого важливого для життєдіяльності людства предмету як „Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація”, закономірностей навчання цієї дисципліни і виховання молодшої людини у процесі її підготовки до викладання цього матеріалу в школі, при його використанні в самостійному житті і праці. Матеріал посібника передбачає інформаційно-пошукові форми роботи, суть яких не зводиться до чисто технічної роботи, бо механічне засвоєння фактичного матеріалу не є фактором успішного засвоєння опрацьованого матеріалу. Завдання посібника вимагають глибокої систематизації, творчого осмислення, конструювання, моделювання.

Концепція технологічної освіти в цьому посібнику передбачає зміну цільових установок сучасної школи в трудовому навчанні, індивідуалізацію процесу такого навчання, диференціацію навчального процесу, впровадження у практику особистісно-орієнтованих технологій навчання та виховання, сприйняття студента як рівноправного учасника навчально-виховного процесу, комфортність навчальної діяльності, психологічну безпеку того, хто навчається, суттєве підвищення мотивації учіння технологічного обладнання харчової промисловості та його експлуатації.

Даний навчальний посібник стимулює самостійну роботу студентів при вивченні обладнання харчової промисловості та його експлуатації, адже саме самостійна робота, яка спирається на відповідне організаційне та методичне забезпечення, під керівництвом викладача може повністю задовольнити індивідуальну пізнавальну діяльність студентів.

Отже, пропонується навчальний посібник сприятиме формуванню технічно грамотної особистості, підготовленої до життя і діяльності в умовах сучасного високотехнологічного харчового виробництва, без якого не можливе існування нинішнього суспільства. Він буде цікавим і корисним не тільки для вчителів трудового навчання, зокрема, обслуговуючої праці та майбутніх спеціалістів технологічної освіти, нині студентів, але і для магістрів та аспірантів і взагалі широкого кола читачів.

Використана література :

1. *Беляев А. И.* Технологическое оборудование предприятий общественного питания / А. И. Беляев. – К. : Вища школа, 1987. – 360 с.
2. *Гуляев В. А., Иваненко В. П., Исаев Н. И.* и др. Оборудование предприятий торговли и общественного питания. Полный курс : учебник / под ред. В. А. Гуляева. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 543 с.
3. *Драгилев А. И., Дроздов В. С.* Технологические машины и аппараты пищевых производств / А. И. Драгилев, В. С. Дроздов. – М. : Колос, 1999. – 376 с.
4. *Драгилев А. И.* Устройство и эксплуатация оборудования предприятий пищевой промышленности / А. И. Драгилев. – М. : Агропромиздат, 1988. – 399 с.
5. *Поліщук Н. В.* Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація. Частина I. Механічне обладнання. Конспект лекцій / Н. В. Поліщук. – Рівне : РДГУ, 2007. – 235 с.
6. *Поліщук Н. В.* Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація. Частина II. Холодильне обладнання. Конспект лекцій / Н. В. Поліщук. – Рівне : РДГУ, 2008. – 146 с.
7. *Поліщук Н. В.* Технологічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація. Частина III. Теплове обладнання. Конспект лекцій / Н. В. Поліщук. – Рівне : РДГУ, 2008. – 220 с.

Поліщук Н. В. Пособие “Технологическое оборудование пищевой промышленности и его эксплуатация” – необходимое средство при подготовке специалистов по технологическому образованию.

Предложенное учебное пособие из дисциплины “Технологическое оборудование пищевой промышленности и его эксплуатация”, необходимое для подготовки специалистов по технологическому образованию в вузах гуманитарно-технологического образования. Учебное пособие будет оказывать содействие формированию технически грамотной личности, подготовленной к жизни и деятельности в условиях современного высокотехнологического пищевого производства, без которого не возможное существование нынешнего общества.

Ключевые слова: студенты, учебное пособие, дисциплина, структура, педагогический процесс.

Polisheuk N. V. Manual the “Technological equipment of food industry and his exploitation” – as a necessary mean at preparation of specialists on technological education.

The offered manual from discipline “The process equipment of the food-processing industry and its operation”, necessary for preparation of experts by technological formation in institutes of humanitarian and technological formation. The manual will assist formation of technically competent person, prepared by a life and activity in conditions of modern highly technological food manufacture, without which not possible existence of a present society.

Keywords: students, train aid, discipline, structure, pedagogical process.