Міністерство аграрної політики та продовольства України
Міністерство освіти і науки України
Національний університет харчових технологій
Інститут продовольчих ресурсів НААН України
АККО Інтернешнл

Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції - основні засади її конкурентоздатності

Матеріали VIII Міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції

12 вересня 2019 р.
м.Київ, Україна

2019

УДК 663.551
Литовченко І.М. к.т.н
Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ, Україна

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИЗАЙНУ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ УПАКОВКИ» ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПАКУВАЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ

Вступ. Сучасний фахівець, якого потребує пакувальне виробництво потрібен мати комплексну багатосторонню підготовку. Кафедра машин і апаратів харчових та фармацевтичних виробництв НУХТ взяла на себе відповідальність за якісну підготовку фахівців за освітньою програмою «Комп'ютерні технології дизайну та виготовлення упаковки».

Актуальність теми. Професійна підготовка фахівців індустрії визначається їх вмінням використовувати сучасні інноваційні складові процесу створення пакувальної системи. Важлива складова цього процесу – розробка та створення упаковки. Вона повинна виконувати такі важливі функції, як ергономічність, надійність, привабливість, економічність виготовлення та утилізації. Для забезпечення цього необхідно детально проаналізувати всі наявні виробничі інструменти. Як правило – це актуальні сучасні комп'ютерні програми, що використовуються в галузі.

Матеріали та методи. Комп'ютерні програмні засоби, які використовуються при підготовці упаковки до виготовлення. Рекомендації їх до вивчення можна аргументувати такими критеріями:

- популярність та поширеність в галузі, тобто актуальність та вживаність у поліграфічних видавництвах та редакціях видань різної спрямованості;
- доступність для вивчення та офіційного придбання виробниками продукції;
- адаптованість до стандартів виробництва.

Результати та обговорення. Проаналізуємо актуальність основних типів поширених комп'ютерних програм, які використовуються при розробці та підготовці до виробництва елементів упаковки.

Їх можна поділити на дві частини: базові та спеціальні. Базова частина складається з програм, які частково вивчаються на рівні загальної середньої освіти.

Здобувачі вищої освіти приходять на навчання в університет із різним рівнем комп'ютерної підготовки. Тому актуальним є додаткове цільове довчання їх базовим знанням. Університет має достатній науково-методичний рівень для забезпечення засвоєння знань про апаратне та програмне забезпечення комп'ютерних систем, про роботу в сучасних операційних системах та комп'ютерних мережах всіх рівнів [1].

Так як з кожним роком вимоги до основних знань та умінь зростають, до цієї частини підготовки вже додались:

- тривимірне проектування складних геометричних об'єктів та тонких тіл (тобто упаковки будь-якої складності);
- розрахунки на міцність елементів упаковки, які дають можливість забезпечити ергономічне збереження та транспортування упаковки;
- вивчення сучасних мережевих технологій для обробки текстової інформації – отримання електронних варіантів з аналогових носіїв, переклад інформації на будь-яку мову, різноманітне конвертування інформації та представлення її в різних форматах, актуальних в галузі.

Запропонована тематика підготовки затверджена після детального аналізу дисциплін, які вивчаються здобувачами за весь період отримання вищої освіти.

Спеціальна частина комп'ютерної видавничо-поліграфічної підготовки складається з вивчення програм, які професійно використовуються у видавничо-поліграфічній галузі та є поширеними на виробництві.

У даному випадку в процесі підбору програм для вивчення та отримання навичок їх

використання необхідно враховувати важливий аспект: при будь-яких професійних контактах з зарубіжними суміжниками-поліграфістами, підтвердження використання офіційно придбаних програм є стандартом продовження стосунків. Також в умовах підвищеної уваги з боку власної держави до використання ліцензованих програмних засобів процес вивчення необхідно адаптувати так, щоб здобувачі отримували практичні знання не однієї програми якогось певного етапу підготовки друку поліграфії, а декількох. Причому обов'язково серед них повинні вивчатись засоби з категорії OpenSourceSoftware, які на даний час практично наближаються по можливостях до комерційних продуктів але розповсюджуються безкоштовно.

Наведемо основні групи програмних засобів, достатні на даний час, щоб отримати компетенції, знання та уміння для роботи у видавничо-поліграфічній галузі, а саме у додрукарській підготовці матеріалів – найбільш трудомісткому та відповідальному етапові поліграфічного процесу.

Растрові графічні редактори. Класичним прикладом є популярний редактор AdobePhotoshop. Але слід не забувати про його заміну – безкоштовну програму Gimp. Вони зараз конкурують і у можливостях, і у подібності інтерфейсу, що дає можливість оперативно переходити з однієї програми на іншу.

Векторні графічні редактори. Часто у вимогах до матеріалів, які передаються у друкарню, фігурує популярний комерційний редактор CorelDRAW. Але здобувач буде більш обізнаний та підготовлений до виробничих умов, якщо він також набуде умінь в безкоштовній програмі Inkscape.

Текстові редактори та програми для верстання на даний час мають тенденцію до об'єднання можливостей, а відповідно до розширення галузі використання. В їх можливості входить і створення оригінал-макетів поліграфічної продукції.

По-перше слід зазначити, що не потрібно поверхнево ставитись і до останніх версій текстового редактора MicrosoftWord. Зараз він позиціонується на ринку як мала поліграфічна система. Його можливостей на даний час вистачає для більшості проектів рекламної поліграфічної продукції, тобто і для створення дизайну упаковки, складність оформлення яких невелика.

Професійна програма AdobeIndesign поширена серед великих видавництв, які займаються великими багатосторінковими проектами. Для створення елементів упаковки доцільно використовувати також верстальну програму Scribus. По-перше, вона розповсюджується безкоштовно, по-друге, процес її вивчення та освоєння легший та швидший.

Програмні можливості програм для спеціалізованої додрукарської підготовки, тобто як мінімум для процесу «спуску полос», обов'язкового для багатосторінкового видання, на даний час реалізовані в багатьох комерційних та безкоштовних комп'ютерних програмах перегляду оригінал-макетів. Вони є звичним інструментом для роботи верстальника. На додаток відзначимо, що реалізовані вже он-лайнові програми, які оперативно справляються з цим процесом.

Перелічені в даному досліджені програмні засоби додрукарської підготовки інформації є актуальними на даний момент. Але, так як прогрес у створенні комп'ютерних засобів галузі відбувається безперервно, необхідно слідкувати за тенденціями та новаціями на ринку спеціального галузевого програмного забезпечення.

Висновки. Результати проведених досліджень показують, що підготовка сучасного фахівця видавничо-поліграфічного напрямку відбувається на основі обов'язкового врахування інноваційних складових процесустворення пакувальних систем. Важлива умова цього процесу – постійний моніторинг та аналіз появи нових інструментів для забезпечення ефективного виробничого процесу.

Література.

1. Гуржій А.М., Поворознюк Н.І., Самсонов В.В., Українець А.І. Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій. – К.: НУХТ, 2016, - 351 с.