

до лікаря. Не порушуючи морально-етичних норм і пам'ятаючи, що зовнішні поля можуть бути шкідливими для організму, можна набрати певну статистику та обробити дані на комп'ютері, застосовуючи статистичні моделі.

Визначити внутрішні параметри дещо складніше. На внутрішні параметри системи (жива природа) впливають численні фактори, які доводиться враховувати. За останні десятиліття з'явилися нові прилади, які дозволяють вимірювати і контролювати внутрішні параметри (КТ, МРТ тощо). Ці прилади, робота яких базується на математичних методах сучасної (квантової) фізики, дозволяють отримувати й аналізувати за допомогою комп'ютерних технологій трьохвимірні дані «живої» термодинамічної системи.

Останнім часом з розвитком нанотехнологій з'явилася значна кількість різноманітних датчиків, які реєструють різноманітні фізичні параметри. Переважну більшість таких датчиків можна під'єднати до комп'ютера і об'єднати з комп'ютерними технологіями. З'являється можливість водночас спостерігати, вимірювати й аналізувати як внутрішні параметри, так і зовнішні. Таке об'єднання різних технологій значно розширює можливості в отриманні інформації, корисної для медичних працівників, фізиків, математиків, хіміків, біологів, програмістів.

Застосування статистичних методів досліджень і комп'ютерна обробка таких статистичних даних можуть суттєво змінити уявлення про розвиток у часі різних процесів, які протікають водночас у замкненому і зовнішньому середовищі. Наприклад, усі лікарі, які досліджують певну хворобу і заносять дані у комп'ютер, можуть сформувати певну базу даних про виникнення, протікання та зникнення її з часом. Отримані знання можуть істотно змінити уявлення про саму хворобу.

Застосування статистичних методів обробки даних може поставити на наукове підґрунтя такий важливий вид життєдіяльності людини як техніка безпеки. Наприклад, вплив професії на розвиток хвороби, або навпаки, вплив хвороби на певну професію.

Водночас таке об'єднання різних технологій дозволяє паралельно застосовувати методи класичної фізики і сучасної (квантової) фізики [2], спостерігати процеси, які відбуваються на молекулярному рівні.

Список використаних джерел

1. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика: учеб. пособие. В 10 т. Т. V. *Статистическая физика*. Ч. I. 5-е изд., стереот. Под редакцией Л. П. Питаевского. Москва : Физматлит, 2005. 616 с.
2. Лифшиц Е. М., Питаевский Л. П. Теоретическая физика. В 10 т. Т. IX. *Статистическая физика*. Ч. II. 4-е изд., стереот. Под редакцией Л. П. Питаевского. Москва : Физматлит, 2004. 493 с.

НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ БЕЗПЕЧНИМ ПРИЙОМАМ ПРАЦІ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ КИЛИМОВИХ ВИРОБІВ

Титаренко Валентина Петрівна, Кісь Алла Володимирівна

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

***Анотація.** У статті розглядаються особливості навчання старшокласників килимарству. Аналізуються види килимарського обладнання, що використовуються при виготовленні килимів та килимових виробів. Розглядається допоміжне килимарське обладнання на предмет безпечного ним користування. Визначаються правила безпечного користування допоміжним килимарським обладнанням.*

***Ключові слова:** традиції, килимарство, килимарське обладнання, безпека праці, технологія виготовлення швейних виробів, правила техніки безпеки, безпечні прийоми праці*

Килимарство на Україні є регіональним, має свої автентичні традиції багату історію

розвитку. Традиції народного килимарства на Україні висвітлено мистецтвознавцями (С. Таранушенко, А. Жук [1], Я. Запаско [2] та С. Сидорович) у ряді опублікованих у 60–70-х рр. ХХ століття ґрунтовних досліджень.

В наш час, як і в давнину, одним з найвідоміших центрів килимарства є Решетилівка Полтавської області. Відомими по всій Україні є килими директора Решетилівської фабрики художніх виробів народного художника України Леоніда Товстухи, званої в усьому світі килимарниці-майстрині Надії Бабенко та народного художника України Євгена Пілюгіна [3].

В умовах сьогодення навчання старшокласників килимарству проходить у Решетилівському художньому професійному ліцеї, куди приходять на навчання учні 9-11 класів для здобуття професії «живописець, килимар» [5].

Питанням безпеки та охорони праці присвячена належна увага в Стандарті професійної (професійно-технічної) освіти з професії 7432 Килимар. Серед загальнопрофесійних компетентностей можна виділити наступні: дотримання та виконання вимог охорони праці, промислової і пожежної безпеки, виробничої санітарії; оволодіння знаннями та вміннями працювати на килимових горизонтальних і вертикальних верстатах; оволодіння основами виконання прийомів роботи з інструментами для килимарства [4, с.8].

Метою статті є аналіз особливостей навчання учнів старшої школи безпечним прийомом праці при виготовленні килимових виробів.

У Решетилівському художньому професійному ліцеї практичні заняття з вивчення технології виготовлення килимів та килимових виробів проходять у килимовій майстерні, яка оснащена відповідним килимарським обладнанням.

Потрібно відмітити, що килимарське обладнання поділяється на основне та допоміжне. Для ручного виготовлення килимів застосовують таке основне обладнання: ткацький верстат та кросна. У килимарстві в Україні поширені також нескладні пристрої, на яких виготовляють різні невеликі за розмірами вироби (пояси, очіпки): ткацькі дощечки, вилочки та ін.

Допоміжне килимарське обладнання включає інструменти і пристрої, якими килимарниця може користуватися саме у процесі виготовлення килимового полотна. Допоміжне обладнання – гребінець для обсмикування вовни, молоток-гребінець, розподільча палиця, ніж-гачок, човник, ножиці, голка. Зупинимося на його призначенні детальніше.

Розподільча палиця може бути виготовлена з металу, дерева або кістки і мати циліндричну форму. Довжина палиці повинна відповідати розміру (ширині) кросен. Розподільча палиця призначена для утворення чину (розхилу між нитками основи) при роботі на кроснах.

Молоток-гребінець використовується для прибивання ниток підткання і ущільнення килимового полотна. Молоток-гребінець може бути виготовлений весь із деревини або ж із деревини – ручка, а зубці – з металевих пластин.

Човник виготовляється із тонкої вузької дошки, яка на кінцях має заглибини. Він використовується для прокладання нитки підткання у візерунку з широкими одноколірними смугами. Пряжа намотується на човник з клубка чи бобіни до товщини, трохи меншої за ширину чину.

Ножиці використовують звичайні. Вони повинні мати довгі і дуже гострі леза. Ножицями зрізують залишки пряжі підткання на поверхні виробу, розрізають нитки основи при зніманні килима з кросен чи верстата, пристригають ворсову поверхню на ворсових килимах.

Голку використовують звичайну швацьку. Вона повинна бути з невеликим довгим вухом. За допомогою голки пришивають технічний рисунок полотна, розтягують килимове полотно, щоб воно не збіглося, обшивають килим під час кінцевої обробки.

Ніж-гачок використовують для вив'язування ворсових вузлів з цілої нитки. Він має вигляд ножа із гладким гачком на вістрі. Ніж-гачок виготовляють із металевої смуги довжиною 170 см, шириною 30 мм і товщиною 2 мм.

Гребінь, який призначений для обсмикування ворсу, виготовляють із листового

металу прикріплюючи до нього дерев'яну ручку. Гребенем обсмикують, вирівнюють і прочісують вив'язані ворсові вузли перед пристриганням ворсу. При цьому із пряжі видаляються довгі волокна, жорсткі і погано пофарбовані шерстинки, різні сторонні домішки.

У процесі навчання ткацтву килимів старшокласники навчаються працювати з основним та допоміжним обладнанням. Важливо навчити старшокласників правильному використанню основного та допоміжного обладнання, безпечним прийомам праці при виготовленні килимових виробів. З цією метою у килимовій майстерні проводяться інструктажі з техніки безпеки, у процесі яких учням пояснюють правила безпечного користування колючими та ріжучими інструментами:

– техніка безпеки по роботі з ножицями: необхідно класти ножиці праворуч із зімкнутими лезами, спрямованими від себе; передавати і переносити ножиці кільцями вперед і зі зімкнутими лезами; не залишати ножиці біля рухомих частин основного обладнання;

– техніка безпеки по роботі з голками: необхідно зберігати голки у певному місці; під час роботи голки повинні бути ввіткнуті в подушечку; якщо голка загубилася, то її обов'язково потрібно знайти; якщо голка зламалася, то її шматочки зібрати, загорнути в папір та викинути; не можна брати голку в рот, зашпилювати в одяг, дрібні предмети, стіни, фіранки; шити потрібно з використанням наперстка.

Таким чином, навчання старшокласників килимарству передбачає опанування ними технології виготовлення килимів та килимових виробів, формування вмій, навичок роботи з основним та допоміжним килимарським обладнанням. У практичній навчальній діяльності старшокласників навчають правильному використанню основного та допоміжного обладнання, безпечним прийомам праці з дотримання правил техніки безпеки при роботі з колючими та ріжучими інструментами.

Список використаних джерел

1. Жук А. К. Українські народні килими (XVII–поч. XX ст.). Київ : Наук. думка, 1966. 151 с.
2. Запаско Я. П. Українське народне килимарство. К.: Мистецтво, 1973 р. 112 с.
3. Кудря О. В., Кісь А. В. Класик решетилівського килимарства Леонід Самійлович Товстуха: поєднання нових шляхів і народних традицій. *Ukrainian professional education = Українська професійна освіта: науковий журнал*. Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2020. Вип. 8. С. 72-78. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/17934>
4. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти з професії 7432 Килимар. URL: <http://www.nmc.od.ua/wp-content/uploads/2019/02/килимар.pdf>
5. Решетилівський художній професійний лицей. URL: http://resh-hud-lic.ucoz.net/index/informacija_dlja_abiturientiv/0-20

БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ – ОСНОВНА СКЛАДОВА НАПРЯМКУ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА

Титаренко Ігор Валерійович

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Анотація. У статті розглядаються питання забезпечення екологічної, технічної і соціальної безпеки держави і суспільства. Аналізується потреба у формуванні знань з безпеки життєдіяльності, як умови забезпечення сталого та безпечного розвитку людства. Обґрунтовується необхідність організації системи загального комплексного та неперервного навчання з безпеки життєдіяльності.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, розвиток людства.