

Philips engineers have developed underwear that controls blood pressure and is part of the user's vital parameters monitoring system. In addition to blood pressure parameters, the new device will be able to provide such data as body temperature, pulse rate, and heart rate. All this information will be stored on the ROM of the device and regularly provided to the doctor. If one of the parameters deviates from the norm, the device will alert the user [2].

All kinds of sports companies, such as Nike, Adidas, are already using heat-regulated materials with all their might, and are sewing t-shirts, jackets, and pants from them. Fabrics are ideal for physical exercise: for example, they remove moisture from the surface of the skin, making sports much more pleasant. In other words, after training, your body is dry, and the T-shirt, on the contrary, is wet. Or, for example, such a fabric protects against the wind: you don't need to put on several thick sweaters for a winter run. In general, such sports materials are designed to maintain a normal body temperature under any conditions. In addition, they are often lighter than cotton, practically do not wrinkle and do not require special washing conditions.

References

1. Zille A., Almeida L., Amorim T., Carneiro N., Esteves M., Silva C., Souto A. Application of nanotechnology in antimicrobial finishing of biomedical textiles., Mater. Res. Express. 2014. Vol. 1. P. 125-137.
2. Semak B. B., Halyk I. S., Semak B. D. Increasing the biostability and environmental safety of textile materials through their surface modification. Bulletin of the Kyiv National University of Technology and Design, 2007. №4 (36). С. 47-51.
3. Marynchenko I. V., Vasenok T. M. The use of 3d printing technologies in the training of vocational training teachers. Professional pedagogy, 2022. 1(24). С. 251-258. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.251-258>
4. Маринченко І. В. Проблеми і перспективи розвитку легкої промисловості України. Modern engineering and innovative technologies. Germany: Sergeieva&Co Karlsruhe, 2020. Том 13. Випуск 2. С. 49-55. DOI: 10.30890/2567-5273.2020-13-02-025
5. Kovalchuk V., Marynchenko I. Implementation of digital technologies in training the vocational education pedagogues as a modern strategy for modernization of professional education. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia, 2019. Vol. 1. Issue 9. С. 122–138. URL: <https://cutt.ly/oUB4SHM>

Мамвісіє Я. Я.

канд. пед. наук, старший викладач,
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

УМОВИ ТА ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ Й УМІНЬ ШКОЛЯРІВ

Характерним для більшості загальноосвітніх шкіл, зокрема нашого регіону, є низький рівень техніко-технологічних знань школярів. Тут, природно, може постати ціла низка запитань, починаючи від доцільності формування політехнічного світогляду учнів шкіл й до необхідності подальшого технічного поступу світової спільноти взагалі, адже не секрет, що кількість людей, які зазнають негативного впливу сучасних технологій значно зростає. При цьому потерпають і природні системи, що стають об'єктом людської діяльності.

З іншого боку відзначимо таке: 1) кількість жителів на планеті перевищила позначку у 7 мільярдів осіб і кожній потрібне найнеобхідніше: їжа, тепло, житло, належне медичне обслуговування тощо; 2) запаси природних вуглеводнів, як основних на нині джерел енергії, є вичерпними; 3) над людством нависла загроза глобальних кліматичних змін, як результату споживацького підходу до організації та здійснення виробничої діяльності у попередні десятиліття; 4) на сьогодні ми є свідками виникнення нових вірусних захворювань, які практично вибили з колії унормований спосіб життя людей в усьому світі; 5) російсько-українська війна, котра попри масову консолідацію і масовий спротив українського

суспільства агресору, виявила цілу низку техніко-технологічних проблем, зокрема у військово-промисловому комплексі держави.

Зрозуміло, що зазначені виклики неможливо подолати без подальшого науково-технічного розвитку, створення нової техніки та запровадження інноваційних технологій. Зростання складності технічних завдань вимагає застосування методів, що ґрунтуються не на інтуїції та випадковості, а на основі глибокого аналізу практичного досвіду попередників, логіці закономірностей функціонування технічних систем.

У цьому контексті відзначимо, що збіднений арсенал техніко-технологічних знань може створити для випускників закладів загальної середньої освіти додаткові бар'єри на шляху усвідомленого вибору та подальшого успішного оволодіння майбутньою професією, адже сучасна людина, як бачимо, живе не у царині неполоханої природи, а є органічною частинкою технологізованого простору і часу. Саме тому, на наше глибоке переконання, основи політехнічних знань як фундаменту для вибудови узагальнених поглядів молоді людини на світ, формування особистісних взаємовідносин з ним, повинні бути закладені ще у школі, зокрема на уроках трудового навчання та технологій.

На наш погляд, покращити стан справ можна передовсім завдяки:

1) організації належної науково-дослідницької (експериментальної) роботи школярів у процесі вивчення таких навчальних предметів, як фізика, хімія, біологія, інформатика, які закладають фундамент формування політехнічної складової світогляду молоді людини і стають підґрунтям для майбутнього успішного засвоєння технічних знань;

2) відновлення роботи шкільних гуртків технічної творчості, зокрема робо технічного, радіоелектронного та спортивно-технічного спрямування;

3) негайному «поверненню» у систему загальної середньої освіти уроків креслення як платформи для геометричного моделювання об'єктів тривимірного простору;

4) широкому використанню можливостей пришкільних навчально-дослідних ділянок (особливо для шкіл, що знаходяться у сільській місцевості).

Окремої уваги заслуговує шкільний навчальний предмет «Трудове навчання», адже окрім технічного знання у ньому закладені суттєві резерви для формування в учнів економічної активності та самочинності, актуальність яких зумовлена необхідністю усвідомленого життєвого вибору та раціональної поведінки. З огляду на потенційні можливості шкільного предмету «Трудове навчання» та реалії його викладання у школі, нагальною вважаємо проблему кардинального оновлення змісту навчальної програми й постійне оновлення матеріально-технічного забезпечення занять.

Додатковий ресурсний потенціал вбачаємо в:

1) налагодженні співпраці школи із закладами вищої освіти, що може, в тому числі, відбуватися за умов: а) активного обміну навчально-методичними розробками, запит на які повинні формувати як учителі шкіл, так і викладачі, особливо педагогічних ЗВО, у звітності яких передбачено розроблення та впровадження в освітній процес школи сучасних технологій навчання; б) співпраці викладачів ЗВО та вчителів школи з метою заохочення учнів випускних класів до навчально-пошукової дослідницької роботи, результатом якої розроблення різноманітних проєктів, їх реалізації й публічна презентація;

2) активному пошуку меценатів, небайдужих людей, які переслідуючи власні амбітні інтереси, прагнучи публічного визнання громади, могли б активно долучитись до покращення матеріально-технічної бази школи;

3) використанні внутрішніх резервів школи: якісна підготовка учнів до участі у міських та обласних предметних олімпіадах, а також змагань шкільних команд з технічного моделювання, як основного індикатора ефективного функціонування шкільних гуртків і студій тощо.

Характер і повнота реалізації відзначених аспектів роботи школи з пошуку ефективних шляхів формування техніко-технологічних знань учнівської молоді, матиме визначальний

вплив на імідж закладу загальної середньої освіти та слугуватиме ключовим показником ефективності роботи педагогічного колективу.

Мельник Г. М.

канд. пед. наук, доцент,

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

Мотриниць С. В.

магістрант,

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА

Результатом декоративно-ужиткового мистецтва, як виду художньо-творчої практики, що володіє високим естетико-виховним потенціалом, є витвір, який поєднує ідеї, естетичні уявлення, смаки людини. Крім того вплив декоративно-ужиткового мистецтва активно позначається на загальній культурі людини, виховує цінності, генерує її світогляд. Відтак діяльність із формування естетичної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій, слід розглядати в межах таких своєрідних функцій, як педагогічна, виховна, дослідницька, громадська й ін., вектор впливу яких спрямований на досягнення високих освітніх і творчих результатів.

Розуміння прекрасного живлять та наповнюють творчістю, роблять усвідомленою будь-яку діяльність студентів. Акцентуючи особливу увагу на сприйнятті та розумінні краси, яку можна віднайти у будь-якій діяльності, у педагогічних закладах вищої освіти неухильно й неперервно, на всіх етапах навчання розвиваються творчі здібності, формується естетична культура майбутніх учителів.

На думку В. Лозової і Г. Троцько, «естетична культура виступає мірою універсальності та гармонійності особистості» [1, с. 211]. Додамо, що інтелектуальний та емоційний розвиток особистості не буде повним, якщо вона не розвинута естетично. Формування естетичної культури, як уважає Г. Падалка, – це процес планомірного розвитку здатності особистості до істинного сприйняття і правильного розуміння прекрасного у реальному житті та мистецтві, який передбачає формування системи поглядів і переконань, котрі дозволяють людині отримати задоволення від того, що є дійсно естетично цінним [2].

Для майбутнього вчителя трудового навчання та технологій важливим є вміння естетично оформляти та подавати навчальний матеріал, образною чуттєвою мовою викликати схвальний емоційний відгук на нього, «будити» у дітей творчу уяву та фантазію. Аналіз наукових джерел дозволив нам створити образ учителя трудового навчання і технологій, якому притаманний високий рівень естетичної культури. Зокрема, він має володіти такими особистісними якостями: 1) широкою науково-естетичною освіченістю; 2) системою ціннісних орієнтацій у галузі естетики та різних видів мистецтв, передовсім декоративно-ужиткового; 3) емоційною сприйнятливістю до краси довкілля, мистецтва, людських стосунків та педагогічної діяльності; 4) наявністю творчих художньо-проектних здібностей і технологічних умінь, які дозволяють вільно вносити естетичні елементи у різні види освітньої діяльності.

Для формування естетичної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка розроблена педагогічна система, ключове місце в якій відведено навчальним дисциплінам: «Рисунок», «Художнє проектування», «Технологічний практикум», «Художня обробка