

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ
ПРАЦІВНИКІВ, НАУКОВЦІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ

РОЛЬ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА У
ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ
ФАХІВЦЯ

м. Ніжин, 29 - 30 травня 2018 року



УДК [378+001+338.3]:005.963.1-057.4
Р68

Рекомендовано до друку Педагогічною радою ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний коледж» від 31.05.2018 №10.

Редакційна колегія:

О.В. Литовченко (відповідальний редактор);

Т.В. Шеїн (заступник відповідального редактора);

О.Г. Ландик, Т.В. Романенко, Н.В. Лавська, Л.М. Павловська

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених **«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця»**. Зб. наук. пр. / Редкол.: О.В. Литовченко (голова) та ін. – Ніжин, 2018. – 168 с.

У збірнику надруковані матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції педагогічних і науково-педагогічних працівників, науковців та молодих учених **«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні професіоналізму фахівця»**, висвітлено результати наукових досліджень, проведених науково-педагогічними працівниками Національного університету біоресурсів і природокористування України, ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж», ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім.О.Майнової», ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут», ВСП «Рівненський коледж НУБіП України», Прилуцького агротехнічного коледжу, Технологіко-економічного коледжу Білоцерківського НАУ, Чернятинського коледжу Вінницького НАУ, Таращанського державного технічного та економіко-правового коледжу, Мирогощанського аграрного коледжу, Харківського національного технічного університету с.г. ім. П.Василенка

Матеріали друкуються в авторській редакції. Відповідальність та інформацію, подану в науковому дослідженні, несуть автори статей.

© ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний коледж»

© автори тез



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 1

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА



УДК 631.37

АГРОМІСТ – АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Кресан Т.А., к.т.н., ст. викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Петрик А.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Зважаючи на повну відсутність ущільнення ґрунту від контакту з ходовими системами машин в агротехнічній зоні створюються передумови для підвищення врожайності сільськогосподарських культур та істотного зниження витрат на виробництво продукції рослинництва. Крім поліпшення динаміки руху машин та підвищення комфортності роботи операторів, впровадження колійної чи мостової систем землеробства створює основу для автоматизації і роботизації більшості технологічних процесів у рослинництві, забезпечує ефективне впровадження «точного» землеробства.

Ключові слова: агроміст, колійне, мостове землеробство.

Виклад основного матеріалу. Система мостового землеробства була вперше запропонована як комплексний засіб індустріалізації сільськогосподарського виробництва у 1931 році Правоторовим М.А. Мостові системи – машини для мостового землеробства і допоміжне технологічне устаткування (робочі органи, транспортні і енергетичні системи, системи керування й автоматики, інформаційні системи і бази даних) перебувають і нині у стані розвитку.

Надикто В.Т. та Улексін В.О. стверджують, що перспективним напрямком розвитку, альтернативою традиційним тракторно-комбайновим технологіям є мостове землеробство, сутність якого полягає у функціональному поділі поля на агротехнічну зону для розташування рослин та інженерну зону для розміщення всіх засобів механізації. У мостовому землеробстві машини не травмують плідноносний шар ґрунту, з яким контактують лише робочі органи і лише для здійснення операцій, необхідних за технологією вирощування рослин.

Ефект від використання мостових засобів механізації рослинництва може проявитися повною мірою лише при комплексному їх застосуванні як цілісної системи, яка включає:

- мостові машини з інженерним обладнанням поля;
- знаряддя та робочі органи, пристосовані до роботи в складі мостової машини, набір яких є достатнім для реалізації всіх технологічних процесів;
- інфраструктуру енергозабезпечення для живлення мобільних машин;
- транспортне забезпечення;
- гідромеліоративну (в першу чергу зрошувальну) систему;



- інформаційне забезпечення та системи автоматичного керування технологічними процесами з метою реалізації можливостей прецизійного землеробства – персоніфікації догляду за рослинами: сівозміни, пристосовані до систем мостового землеробства;

- агрофітоценози, недоступні в реалізації при застосуванні традиційних засобів механізації.

Мостові машини з інженерним обладнанням поля повинні утворювати єдину систему, яка дозволяє з високою точністю позиціонувати робочі органи відносно рослин, на основі чого буде досягатися можливість автоматизації механізованих робіт та персоніфікації вирощування рослин. З цих позицій агроміст нагадує відомі промислові порталні роботи, які на обладнаній відповідним чином ділянці дозволяють автоматизувати технологічні процеси.

Особливості агромістів полягають у різноманітності об'єктів взаємодії – рослин та полів, як зони місцезнаходження агроміста. Причому, параметри цих об'єктів не завжди можна урівняти та привести у відповідність до стандартів. Рослини на полі, як живі об'єкти, мають досить широкі відмінності між собою. Кожне поле має особливості мікро- і макрорельєфу, структури і фізичних властивостей ґрунту, відмінності у дії природних факторів. Тому, для нормального функціонування мостових засобів механізації рослинництва процеси адаптації машин та поля повинні бути взаємними: з одного боку, рослини та поле необхідно приводити у відповідність до вимог мостової машини, з іншого – мостову машину пристосовувати до конкретних умов на даному полі. Для цього, як у мостової машини, так і в засобах інженерного обладнання, повинні передбачатися варіанти виконання чи комплектації.

У конструкцію мостової системи повинні входити узгоджені між собою агроміст та координатно-транспортна система поля. Агроміст включає:

- ферму (остов) агроміста з рейковим шляхом по всій довжині ферми;
- технологічний (робочий) модуль, який переміщається по рейковому шляху вздовж ферми і несе робочі органи, датчики, проміжне енергетичне обладнання;
- рушій з електроприводом і трансмісією для переміщення ферми моста з системою орієнтації ферми відносно поля;
- комплект робочих органів для здійснення всіх технологічних процесів;
- силове обладнання та систему керування.

Координатно-транспортна система поля, яка взаємодіє з рушієм агроміста, повинна мати:

- фіксовану на полі систему опор для координації та організації руху;
- інфраструктуру енергопостачання;
- систему зрошення;
- транспортну систему з спеціалізованими транспортними засобами.



Висновки: з'ясовано, що альтернативним способом обробітку ґрунту з метою уникнення його ущільнення є мостова система землеробства.

Література:

1. Надикто В.Т. Колійна та мостова системи землеробства / В.Т. Надикто, В.О. Улексін. – Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2008. – 268 с.
2. Патент на корисну модель 58057 Україна, МПК(2001.01) A01B 49/00. Агромостовий комплекс для культивування рослин, посаджених рядками / Кресан Т.А., Пилипака С.Ф., Надикто В.Т.; заявник и патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u201011316; заявл. 23.09.2010; опубл. 25.03.2011, Бюл. № 6, 2011 р.

УДК 631/635

**ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

Лавська Н.В., к.с.г.н., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: досліджено ефективність сільськогосподарського виробництва, шляхи її підвищення.

Ключові слова: ефективність, види ефективності, сільське господарство, виробництво.

Виклад основного матеріалу: сільське господарство – важлива галузь народного господарства, яка відіграє важливу роль у зміцненні економіки країни, підвищенні життєвого рівня населення і розв'язанні соціально-економічних проблем.

В сучасних умовах гостро постає питання ефективного й раціонального використання ресурсів сільськогосподарських підприємств. Теоретичні, методичні й практичні аспекти підвищення ефективності АПК розглянуті в працях багатьох вчених, проте проблема ефективності – одвічна проблема, що завжди була, є та залишатиметься актуальною.

Як зазначено в економічній енциклопедії «ефективність – це здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, що виявляється в економії часу, підвищенні продуктивності праці, зростанні ефективності всього виробництва. Іншими словами суть ефективності полягає в досягненні максимальної кількості продукції за мінімальних витрат.



Підвищення ефективності виробництва означає, що на кожну одиницю витрат і застосованих ресурсів одержують більше продукції й доходу, при цьому продукція буде дешевшою, що впливатиме на рівень роздрібних цін на продукти харчування та товари широкого вжитку, виготовлені із сільськогосподарської сировини. Крім того, підвищення ефективності виробництва впливає на збільшення доходів та рентабельності сільськогосподарських підприємств. Чим більше вони виробляють і продають продукції, чим дешевше вона їм обходиться, тим вищі їх доходи, тим більше засобів вони зможуть виділити для розвитку виробництва, підвищення оплати праці та поліпшення соціальних умов.

Технологічна ефективність – це результат взаємодії факторів виробництва, що характеризує досягнуту продуктивність живих організмів, які використовуються в сільському господарстві як засоби виробництва. У рослинництві показниками технологічної ефективності є врожайність культур з одиниці посівної площі та основні параметри якості рослинницької продукції (вміст цукру в цукрових буряках, олії в насінні соняшнику, білка в зерні тощо). У тваринництві технологічними показниками ефективності є продуктивність худоби і птиці, а також основні параметри якості тваринницької продукції.

Соціальна ефективність відображає поліпшення соціальних умов життя людей та спрямована на підвищення рівня зайнятості населення і скорочення безробіття, поступове збільшення заробітної плати, створення умов для підвищення рівня освіти та професійного зростання, поліпшення умов праці, заміна важкої та непрестижної ручної праці засобами механізації й автоматизації.

Екологічна ефективність визначається розмірами внесків, спрямованих на охорону навколишнього природного середовища.

Для підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва потрібно проводити заходи по поліпшенню використання землі, підвищення її родючості, впроваджувати комплексну механізацію та автоматизацію виробництва, поглиблювати спеціалізацію і концентрацію виробництва на основі міжгосподарської та агропромислової інтеграції. Крім того, необхідно раціонально використовувати виробничі фонди і трудові ресурси, впроваджувати інтенсивні і ресурсозберігаючі технології та індустриальні методи виробництва, підвищувати якість виробленої продукції, широко використовувати прогресивні форми організації виробництва та оплати праці, розвивати сільськогосподарське виробництво на основі різноманітних форм власності і видів господарювання, підвищення технічного і технологічного рівня НТП.

Економічну ефективність сільськогосподарського виробництва також можна підвищувати шляхом пошуку і освоєння нових ринків збуту виробленої



продукції. Адже більшість виробників у сільському господарстві не вміють реалізовувати свою продукцію. Вони багато років навчались «здавати» її, а тепер продукцію слід продавати. Отже, необхідно вдосконалювати роботу маркетингової служби, яка б могла вивчати ситуацію на ринку й просувати сільськогосподарську продукцію до споживачів. У підвищенні економічної ефективності сільськогосподарського виробництва велику роль повинен відіграти власник, господар. Лише це дасть змогу найвигідніше реалізувати наявні можливості.

Висновки: Таким чином, ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств – це досягнення стратегічного прибутку на кожному етапі розвитку аграрного підприємства при забезпеченні фінансової сталості та платоспроможності, оптимального співвідношення рентабельності та ризику.

Література:

1. Аграрна економіка : підруч. / Д. К. Семенда, О. І. Здоровцов, П. С. Котик, О. О. Школьник, О. Л. Бурляй, М. А. Коротєєв, Л. Ф. Бурик, А. П. Бурляй, А. І. Кисіль, К. Г. Гайдай ; за ред. Д. К. Семенди, О. І. Здоровцова. – Умань, 2005. – 318 с.
2. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз : моногр. / В. Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 292 с.
3. Економічна енциклопедія : у 3 т. / ред. кол. : С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К. : Академія, 2000. – Т. 1. – 598 с.

УДК 629.3.054.28:681.121.83

ТЕРМОАНЕМОМЕТРИЧНИЙ ВИТРАТОМІР ПОВІТРЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

Топчій С.І., к.т.н., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Описано прилад призначений для вимірювання кількості повітря, яке витрачається двигуном при лабораторних випробуваннях.

Ключові слова. Випробування, вимірювання, витрата повітря, термоанемометр, датчик.

Виклад основного матеріалу. При випробуваннях двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) кількість повітря яка ними витрачається найчастіше вимірюється в кубічних метрах за годину роторними лічильниками газу. Покази, отримані при вимірюванні потрібно перераховувати у кілограми за годину.



В системах впорскування бензинових двигунів (наприклад «LN-Jetronic») для вимірювання витрати повітря використовуються термоанемометри (масметри). Сигнал з термоанемометричного датчика у вигляді певного значення постійної напруги, величина якої залежить від кількості повітря, що проходить через датчик, надходить на електронний блок обробки інформації. Він вимірює постійну напругу і визначає кількість палива, що впорскується, для отримання оптимального співвідношення палива і повітря в горючій суміші. Але безпосередній сигнал з датчика у вигляді величини напруги неможливо використати для визначення показників роботи двигуна (наприклад, коефіцієнта надлишку повітря) при випробуваннях.

З метою прискорення обробки результатів випробувань і підвищення точності вимірювання витрати повітря ДВЗ, на кафедрі тракторів і автомобілів НАУ спільно з спеціалістами ПП «Імпульс» розроблено термоанемометричний витратомір повітря призначений для визначення кількості повітря, яке витрачається двигуном у кілограмах за годину.

Роботу термоанемометра вивчали при стендових випробуваннях двигуна ВАЗ-2105. Структурна схема приладу наведена на рис. 1.

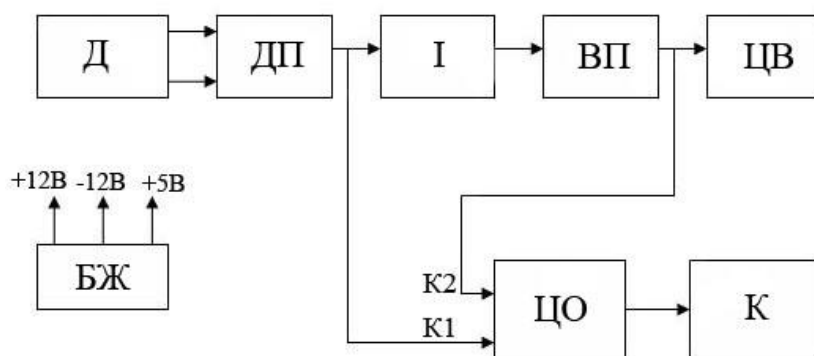


Рис. 1. Структурна схема термоанемометричного витратоміру повітря
БЖ – блок живлення; Д – термоанемометричний датчик; ДП – диференційний підсилювач; І – інтегратор; ВП – вихідний підсилювач; ЦВ – цифровий вольтметр; ЦО – цифровий осцилограф; К – комп’ютер.

Витратомір складається з термоанемометричного датчика витрати повітря BOSCH 0 280 212 004 моделі HFM5-4,7 (рис. 2а), електронного блоку обробки інформації (рис. 2б) та пристроїв відтворення та аналізу інформації: цифрового осцилографа, комп’ютера, цифрового вольтметра.

До складу електронного блоку обробки інформації входить: блок живлення, диференційний підсилювач, інтегратор, вихідний підсилювач.

Витратомір працює так: блок живлення (БЖ) забезпечує напругою термоанемометричний датчик (Д) і всі структурні складові блоку обробки



інформації. При роботі двигуна, сигнал з датчика надходить на диференційний підсилювач (ДП), який має коефіцієнт підсилення 1 і узгоджує сигнал датчика з роботою з'єднаного з ним інтегратора. До виходу диференційного підсилювача під'єднано роз'єм цифрового осцилографа (К1) і інтегратор (И).



а



б

Рис. 2 Термоанемометричний витратомір повітря

а – датчик витрати повітря BOSCH 0 280 212 004; б – блок обробки інформації

Цифровий осцилограф фіксує миттєве значення вихідної напруги з ДП і відповідно миттєве значення витрати повітря. Інтегратор дає можливість вимірювати витрату повітря за 1, 10 або 60с. З інтегратора сигнал надходить на вихідний підсилювач ВП з коефіцієнтом підсилення 1. Вихідний підсилювач маючи великий вхідний опір забезпечує правильну роботу інтегратора.

До виходу ВП під'єднано роз'єм К2, до якого можна підключити цифровий осцилограф (ЦО), для фіксування проінтегрованого значення вихідної напруги з ВП, що відповідає певному значенню витрати повітря за 1, 10 або 60 с (рис. 3).

Крім цифрового осцилографа на вихід ВП можна під'єднати цифровий вольтметр (ЦВ). Для узгодження роботи електронного блоку з цифровим вольтметром ЦВ і цифровим осцилографом ЦО, підсилювач ВП має малий вихідний опір.

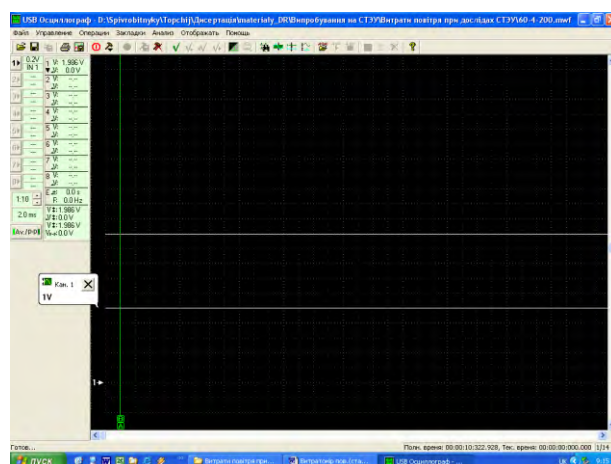


Рис. 3. Проінтегроване значення вихідної напруги з ВП на екрані монітора комп'ютера



Оскільки характеристика датчика витрати повітря Д має велику нелінійність вихідного сигналу напруги залежно від кількості витраченого повітря (рис. 4) і задається відповідно до таблиць, для визначення миттєвого або інтегрального значення витрати повітря в кілограмах за годину за потриманою напругою, потрібно використати таблиці залежностей напруги від повітряного потоку:

Витрати, кг/год	0.000000	1.000000	2.000000	3.000000	4.000000	5.000000	і т. д.
Напруга, В	0.999500	1.035446	1.071600	1.107962	1.144533	1.181312	і т. д.

З метою підвищення точності вимірювання цифровим осцилографом, таблиці витрати розраховуються комп'ютером методом квадратичної інтерполяції, від мінімальної до максимальної витрати повітря з потрібним кроком. Отримане значення напруги (рис. 3) вводиться у вікно програми, а розрахована витрата повітря відтворюються на моніторі комп'ютера у кілограмах за годину (рис. 5).

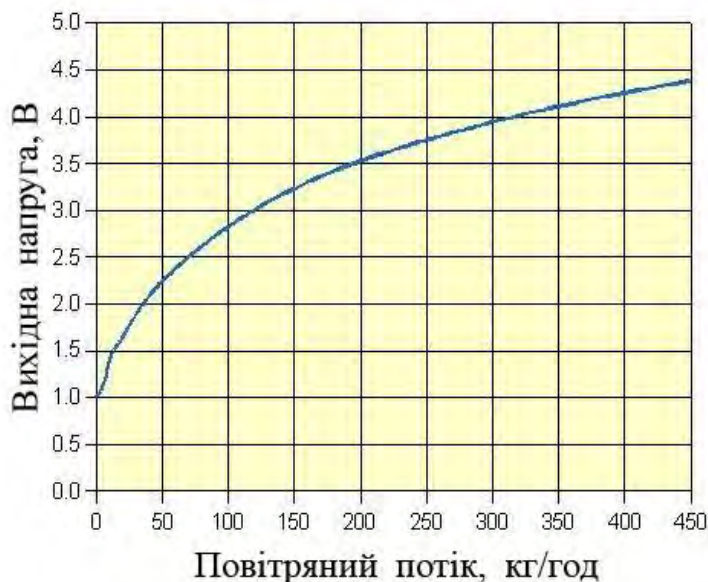


Рис. 4. Характеристика датчика BOSCH 0 280 212 004

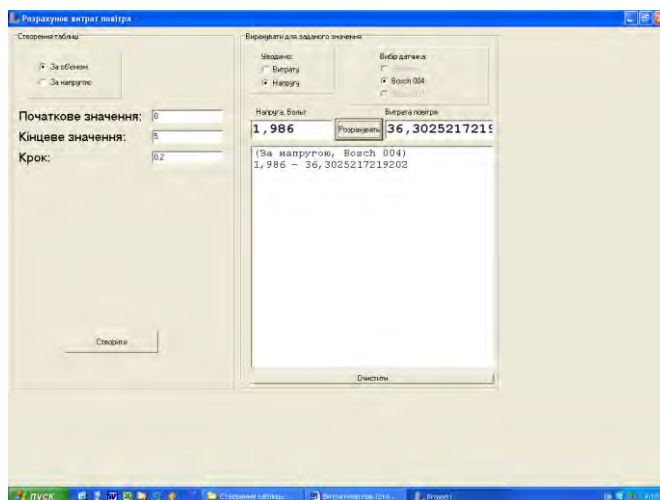


Рис. 5. Вікно програми при визначенні витрати повітря в кг/год

При випробуваннях, для визначення правильності роботи термоанемометра, витрату повітря вимірювали роторним лічильником газу РГ-600 і розробленим нами приладом.

За результатами вимірювань розраховували значення коефіцієнта надлишку повітря α . На графіку (рис. 6) наведені значення α залежно від ступеня дроселювання двигуна (тобто від значення розрідження $P_{\text{вак}}$ у впускному трубопроводі) при обох способах вимірювання.

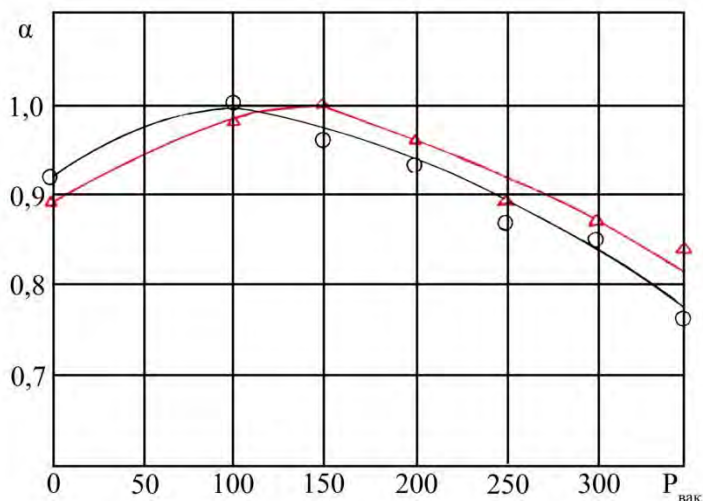


Рис. 6. Залежність α від ступеня дроселювання двигуна при різних способах вимірювання витрати повітря
 ○ – при вимірюванні РГ-600; Δ – при вимірюванні приладом

Як видно з графіка, криві α добре збігаються при роботі двигуна на всіх режимах роботи, що свідчить про відповідну точність приладу.



Висновки. Розроблений термоанемометричний витратомір повітря значно прискорює обробку результатів стендових випробувань двигунів і підвищує їх точність за рахунок визначення витрати повітря безпосередньо у кілограмах за годину.

Він має невеликі габарити і масу, а завдяки великій пропускній здатності датчика (0...450кг/год) може забезпечити роботу двигунів з витратою палива до 30кг/год.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 2

ТЕХНОЛОГІЯ – 2018. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЕКОЛОГІЇ



РОЛЬ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ОСВІТИ

Баранчук В.С., викладач – методист

ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту
ім. О.Майнової»

Анотація. Різке погіршення стану навколишнього середовища в результаті хижацького використання ресурсів в 50-70-ті роки ХХ ст. поставило перед людством глобальні проблеми енергозабезпечення і пов'язані з ними екологічні проблеми.

Ключові слова. Енергозбереження, ресурсозбереження, екологічні проблеми, енергія сонця, енергія вітру, енергія океанів, морів, геотермальна енергія

Виклад основного матеріалу. Глобальна проблема енергозабезпечення пов'язується насамперед з обмеженістю найважливіших органічних і мінерально-сировинних ресурсів планети. Вчені попереджують про можливості вичерпання відомих і доступних для використання важливіших ресурсів.

Сучасні проблеми енергозабезпечення наступні:

- ✓ вичерпаність ресурсів змушує проводити ресурсозберігаючу політику,
- ✓ широко використовувати вторинну сировину,
- ✓ розвивати енергозберігаючі технології,
- ✓ економити енергію у всіх сферах людської діяльності,
- ✓ поступово змінювати структуру паливно-енергетичного балансу за рахунок розвитку альтернативної енергетики,
- ✓ розробляти нові технології із здешевлення видобування енергоносіїв, їх транспортування та переробки.

Нераціональне природокористування, тобто система діяльності, що не забезпечує збереження природно-ресурсного потенціалу, притаманне для багатьох країн світу (неконтрольована вирубка лісу, хижацький підхід до вилову риби, великі й часто неконтрольовані викиди відходів в атмосферу і гідросферу, виймання великої кількості корисних копалин, великі перевантаження й зниження родючості ґрунтових ресурсів, зниження оздоровчих і естетичних якостей природи тощо), призвели до виникнення екологічних проблем.

Ці проблеми можна згрупувати наступним чином:

- ✓ шкідливі викиди гірничодобувних, переробних і інших підприємств, транспорту (вихлопні гази),
- ✓ велика кількість побутового сміття,



- ✓ хімічне забруднення ґрунту (сільське господарство, техногенні катастрофи, війни тощо),
- ✓ забруднення атмосфери, в зв'язку із величезними викидами вуглекислого газу в результаті промислової діяльності й розвитку енергетики його зміст в атмосфері значно збільшився, що привело до виникнення „парникового ефекту”, підвищенню температури, різкій зміні клімату в різних частинах планети,
- ✓ забруднення гідросфери, тобто рік, озер, морів, Світового океану.

Вода, являючись цінною сировиною, постійно отруюється промисловими, погано очищеними відходами, забруднені практично всі ріки й озера Європи й інших регіонів Землі. Світовий океан забезпечує значну частину регенерації кисню і є своєобразним регулятором температури на земній кулі. Для вирішення проблем Світового океану необхідні узгоджені міжнародні дії.

Основними шляхами вирішення існуючих глобальних екологічних і енергетичних проблем людства є наступні:

- ✓ перехід до матеріало- і енергозберігаючих технологій;
- ✓ розробка регіональних схем використання ресурсів в залежності від економічних і соціальних особливостей територій;
- ✓ розосередження тих екологічно шкідливих виробництв, які в наступний час неможливо закрити;
- ✓ розширення природно-заповідних зон, парків;
- ✓ координація законодавчих баз (із питань екології) міжнародних організацій і держав;
- ✓ екологічне провіщення й добра воля населення планети.

Крім всеоб'ємлюючої економії енергії й удосконалення використання теплоенергії, людство активно переходить до використання альтернативних джерел енергії:

енергія Сонця – практично невичерпна, доступна, екологічна. Земля отримує від Сонця енергії в 22 рази більше, ніж використовує, так як потік енергії приходить на Землю розосередженим. Ще в III в. до н.е. Архімед, використовуючи дзеркала й фокусуючи сонячне проміння, спалив римський флот під Сіракузами. В теперішній час тільки в Японії активно використовують енергію Сонця;

енергія вітру – наприкінці XIX ст. 30 тис. вітряків діяло в Данії, близько 250 тис. в Росії (вітряні млини). Перша електростанція, яка використовувала силу вітру, була побудована в Криму в 1931 р. (потужність 100 кВт). На початку 80-х років XX ст. в Німеччині побудували електростанцію потужністю 3 тис. кВт, вона забезпечувала електроенергією 250 будинків. В Данії в теперішній час щорічно вводиться до дії до 200 нових вітряків потужністю по 100 кВт;



енергія океанів, морів – Румунія розробила електростанцію для використання енергії хвиль. Це полий буй з відкритою нижньою частиною, закріплений недалеко від берегу. Коли буй підстрибує на хвилях, рівень води в ньому змінюється. Конструкція верхньої частини буя, куди встановлена турбіна, приводить до дії електрогенератор. Хвиля висотою 35 см обертає турбіну зі швидкістю 2000 об/хв. Великий резерв мають припливні електростанції (ПЕС). Успішно працює в Росії близько Мурманська Кислогубська ПЕС. Припливні електростанції діють також в Китаї, США, Франції, Канаді (у Франції потужністю 240 тис. кВт);

геотермальна енергія – в Японії загальна потужність геотермальних електростанцій дорівнює 5 млн. кВт. За оцінками спеціалістів, в земній корі на глибині 7-10 км є запаси теплової енергії, які в п'ять тисяч разів перевищують теплотворну здібність всіх видів добутого із землі палива. Геотермальна енергія використовується для опалення житла (Ісландія, Росія). Таким чином, виникнення й загострення цих проблем заставило людство переглянути підходи до використання існуючих ресурсів. Бо застосування й переробка багатьох видів природних ресурсів пов'язані з появою екологічно шкідливих відходів, таких як бітумні сланці, нафтові піски й інші. Подальша інтенсивна їх розробка загрожує навколишньому середовищу, погіршує екологічне оточення в світі.

Висновки. До складу природних ресурсів входять: мінеральні, водні, земельні, кліматичні, ресурси Світового океану, рекреаційні ресурси. Вирізняють вичерпні (в тому числі не поновлювальні та поновлювальні) і невичерпні ресурси. Вичерпні природні ресурси (нафта, газ, вугілля, різноманітні руди, ліси, багатства Світового океану тощо) достатньо швидко занепадають внаслідок низького рівня розвитку продуктивних сил окремих країн і регіонів. Серед країн світу тільки 7 – Росія, Австралія, Індія, США, Канада, Бразилія, Китай, що мають вигідне геополітичне положення й значну територію, - можуть повністю забезпечити себе всіма видами природних ресурсів.

Мінеральні ресурси поділяються на енергохімічні, рудні, нерудні металургійні, гірничо-хімічні, технічні, будівні, гідротермальні. Використовування мінеральних ресурсів пов'язано із забрудненням навколишнього середовища.

До водних ресурсів відносяться води суші та Світового океану. Прісною водою окремі регіони Землі забезпечені неоднаково. Проблеми нестачі води в густозаселених регіонах планети пов'язані з забрудненням вод рік і озер в результаті господарської діяльності людини.

Земельні ресурси – головний засіб виробництва в сільському, лісному й інших господарствах. Земельний фонд складає 26,3% загальної площі Землі.



Література:

1. Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 року // Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 р. N 880-р.
2. Мельникова О.В., Праховник А.В., Даг Арне Хойстад, Іншеков Є.М., Дешко В.І., Конеченков А.О. Енергозбереження. Посібник з раціонального використання ресурсів та енергії для учнів загальноосвітньої школи. Видання друге виправлене та доповнене, Київ. – 2004. – 104 с.
3. Сталий розвиток суспільства: 25 запитань та відповідей. – Тлумачний посібник. – К.; Поліграф-експрес, 2001. – 28 с.
4. Щербина О.М. Енергія для всіх: технічний довідник з енергоощадності та відновних джерел енергії. – Вид. – 4-е, допов. і перероб. – Ужгород: Вид-во В.Падяка, 2007. – 340 с.
5. Розвиток енергетичної освіти в середній школі / За загальною редакцією Праховника А.В. та в співавторстві з Дешко В.І., Соловей О.І. та ін./ Київська нотна фабрика, Київ, 1999,-271 с.-(навчальний посібник для вчителів шкіл).
6. Енергетичний менеджмент / Под редакцією Праховника А.В. / ІЕЕ НТУУ «КПІ», Київ, Київська нотна фабрика, 2001,- 472 с.
7. Енергозбереження. Посібник для загальноосвітньої школи, Львів: Праховник А.В., Мельникова О.В., Конеченков А.Є., Іншеков Є.М., Дешко В.І. / Політра Друку, 2003, - 92 с

УДК 331.101/264:316.343.37 (477)

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ БІОГАЗОВИХ СТАНЦІЙ

Кліментовський Ю.А., д.т.н., професор,

Соломко Н.О., викладач – методист

ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Україна характеризується високим ресурсним, інтелектуальним та інноваційним потенціалом. Проте, на заваді реалізації цього потенціалу стає брак фінансових ресурсів та недосконалість управління ризиками виведення на ринок інноваційних товарів.

Ключові слова: маркетинг, енерговідновлюючі технології, просування, біогазова станція.

Виклад основного матеріалу. Біогазова станція - це новий крок в розвитку енергетичної галузі, що дозволяє добувати газ не з надр землі, а з



відпрацьованих ресурсів, які у великих кількостях викидаються багатьма підприємствами і завжди потребують грамотної утилізації (використовується для отримання електроенергії, палива, тепла). Виділимо основні чинники, що можуть як стимулювати так і перешкоджати розвитку ринку біогазових станцій в Україні. До них доцільно віднести правові, економічні та природні. Для початку доцільно розглянути саму станцію, та вигоди від її використання.

Біогаз – найбільш перспективне джерело енергії у світі та Україні. Взагалі, біогазова станція економічно вигідна - споживає всього 10-15% від виробленої енергії взимку і 3-7% влітку. Вироблюваного нею тепла достатньо не тільки для обігріву корівника, свиноферми або пташника, а й для поточних господарських потреб - отримання пари, гарячої води, сушіння соломи, насіння, дров та інші. Біля біогазових установок вигідно ставити теплиці - надлишки тепла можуть йти на підтримання потрібної температури. У собівартості тепличних огірків, помідорів, квітів 90% витрат - це тепло і добрива. Виходить, що біля біогазової установки теплиця може працювати з максимально високою рентабельністю. Звичайним гній або інші відходи, якими удобрюється ґрунт, повинні «визріти» протягом трьох-п'яти років.

При виробництві біогазу, одночасно виходять вже готові до застосування добрива - це супутній продукт біоустановки. У звичайних відходах (наприклад, гної) мінеральні речовини хімічно пов'язані з органікою, і рослини не можуть їх «перетравити». У перебродженій біомасі мінерали відокремлені від органіки, тому легко засвоюються. Крім того, виходить екологічно чистий продукт, позбавлений нітритів, насіння бур'янів, хвороботворної мікрофлори, специфічних запахів. Як показує практика, при використанні рідких або твердих біодобрив врожаї збільшуються на 40-50%. Причому витрата складає від однієї до п'яти тонн замість 60 т необробленого гною для 1 га землі. Отримані добрива можна використовувати як для власних цілей, так і продавати. Установка, переробна 100 т гною на добу, дозволяє виробляти близько 50 т твердих і 40 т рідких добрив.

Одним з економічних факторів, що може стимулювати розвиток ринку енергозберігаючих технологій, є нестабільні та високі ціни на газ на території України. Якщо доповнити біоустановку системою збагачення біогазу, можна отримати біометан - газ, аналогічний природному. Його можна використовувати для опалення, заправки машин та інших цілей. У випадку повного використання потенціалу станції: продаж залишків електроенергії, очищеного до біометану біогазу, виробництво добрив – даний строк скоротиться до двох років. Але існує значна проблема з кредитною системою в Україні. Біогазова станція потребує інвестицій розміром 2-2,5 млн євро. Отримати кредит таких розмірів в Україні достатньо складно, та під високий відсоток 5-7%.



В Європі розроблений ряд спеціальних програм для фінансування даної сфери, під низький відсоток 1-3%. У результаті, біогазова станція має малі строки окупності, але у більшості представників українського ринку відсутні кошти у необхідному об'ємі, для придбання станції, а економічна ситуація в країні та державна політика не стимулюють на підтримують дану сферу. Біостанції також вирішують проблему очищення та утилізації відходів, що часто становить істотну частину витрат підприємства. Завдяки біогазовим установкам на фермі ліквідується специфічний запах, істотно підвищується культура виробництва. Оскільки гній відразу ж йде у справу і його не доводиться збирати, господарству потрібно набагато менше лагун. Витрати на будівництво гнойових відстійників - вимушений захід і нераціонально використовувані засоби. Вкладення в біогазову установку економлять їх і дозволяють більш ефективно використовувати земельні площі. Причому будівництво біогазової установки актуально не тільки для нових тваринницьких господарств, а й для вже існуючих.

У багатьох випадках лагуни таких господарств переповнені, на їх утримання витрачаються чималі кошти. Більше того, при використанні звичайних відстійників, звалищ і лагун фільтрат (рідина, забруднена органічними і неорганічними речовинами) іноді потрапляє у ґрунтові води, що неприпустимо з точки зору охорони природи. Виробництво біогазу не тільки гарантує прибуток, але і дозволяє запобігти викиду метану в атмосферу. У процесі розкладання гною виділяється метан, що сприяє утворенню парникового ефекту в 21 разів більше, ніж вуглекислий газ. Свою позитивну екологічну функцію виконують і біодобрива, вони дозволяють знизити застосування хімічних аналогів. Що важливо, наявність біогазової установки дозволяє зменшити санітарну зону (відстань від підприємства до житлової території) з 500 до 150 м. Українська державна політика підтримує розвиток енерговідновлюючої галузі за допомогою «зеленого тарифу». Відповідно до Закону «Про електроенергетику», що вступив в силу 1 квітня 2013 року, введено «зелений» тариф на електроенергію, вироблену з біогазу. Дія нового тарифу пошириться тільки на об'єкти, введені в експлуатацію з 1 квітня 2013 року. Ці новації дозволять великим аграрним групам, які планують інвестувати в біогаз, навіть, без отримання державних пільг майже наполовину скоротити термін окупності проектів – до 3-4 років.

Насамперед біогазові установки варто будувати сільськогосподарським підприємствам - великим свиноферми, фермам молочної великої рогатої худоби, птахофабрикам. У списку найкращих сировинних джерел для біогазової станції також є тепличні господарства, сміттєпереробні підприємства, комунальні структури та міські очисні споруди. Реальну користь можуть отримати спиртові, пивоварні і цукрові заводи, м'ясокомбінати,



виробники дріжджів, молокозаводи, хлібобулочні комбінати, заводи з виробництва чіпсів та переробки картоплі, виробники соків і консервів, винороби, рибні цехи та інші подібні підприємства. Стимулює розвиток біоенергетичної галузі природний чинник. В Україні велика кількість порожніх незадіяних земельних ресурсів, які можливо використовувати під відходи сільського господарства, біо маса, 42% Комунальні стоки, 21% Гній, 14% Тверді побутові відходи, 10% Інші відходи, 5% Промислові стоки, 4% Промислові тверді відходи, 4% вирощування енергетичних культур для виробництва біогазу. Діючі біогазові станції в Україні - поки поодинокі випадки. Кілька одиниць побудованих - це лише 1% від потенціалу національного ринку. На сьогоднішній день, за шість років існування ринку, їх кількість досягає семи одиниць на території України.

Висновок. Наукова новизна отриманих результатів полягає у визначенні та аналізі чинників, що впливають на розвиток ринку біогазових станцій в Україні, та прогнозування його стану в найближчі роки. В результаті були виділені такі детермінанти: - правовий – введений зелений тариф, що стимулює виробництво біогазу, та підписано Кіотський протокол, що обмежує викиди парникового газу в атмосферу; - економічний – високі ціни на газ, стають все менше конкурентоздатними до очищеного біогазу, вартість якого в десятки разів менша. Але відсутність можливості отримання відповідної кредитної підтримки, унеможливорює придбання станції українськими підприємствами; - природний – наявність вільних земельних площ, що можуть використовуватись для вирощування енергетично цінних рослин. У результаті було визначено, що на сьогоднішній день, усі фактори, що були відхилені, аналогічні ситуації німецького ринку біогазових станцій у 1998 році. Але через декілька років відсутнього попиту ринок почав активно розвиватись, і на сьогоднішній день Німеччина є лідером у світі по виробництву біогазу. За словами експертів, такий самий сценарій очікує український ринок, попит на якому з'явиться вже за декілька років.

Література:

1. Зозулев А.В. Промышленный маркетинг: рыночная стратегия/ А.В.Зозулев//: Учеб. Пособие. К.: -Центр учебной литературы, 2010. – 576 с.
2. Діброва Т.Г. Маркетингова політика комунікацій: стратегії, вітчизняна практика [Текст]: навч. посібник - К.: Стилос, 2011. – 294 с. – ISBN 978-966-2399-02-8.
3. Закон «Про електроенергетику» від 16.10.1997 [Електронний ресурс]/ Верховна Рада України - Режим доступу -<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/575/97/page2>
4. Рейнхард Шульц. Виробництво і використання біогазу в Україні/Рада з питань біогазу з.т. / Biogasrate.V.: травень, 2012. – 74 с.



УДК 331.101/264:316.343.37 (477)

ЕКОНОМІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВКАХ

Концур В.В., к.т.н., доцент,

Соломко Н.О., викладач - методист

ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний коледж»

Ключові слова. Електроенергія, встановленої потужності, освітлювальна установка, оптимальна та фактична освітленість, світильник, джерела світла.

Анотація. На штучне освітлення припадає приблизно 30% електроенергії, що споживається всередині споруди. Економічний підхід до проектування освітлення і управління ним є обов'язковою умовою зменшення енергоспоживання адміністративних споруд. Економія електричної енергії може бути досягнута як за рахунок зменшення встановленої потужності, так і за рахунок зменшення часу напруцювання за рік.

Виклад основного матеріалу. Завдання економії електроенергії на освітлювальних установках слід розуміти так, щоб при мінімальних витратах електроенергії шляхом правильного пристрою і експлуатації освітлювальних установок забезпечити оптимальну освітленість виробничих приміщень та робочих місць та високу якість освітлення, створити обстановку для найбільш продуктивної праці працюючих. Для діючої освітлювальних установок фактична освітленість залежить від фактичної освітленості, площі приміщення; числа світильників, числа ламп в кожному світильнику, світлового потоку кожної лампи, коефіцієнта використання світлового потоку. Системи освітлення на підприємствах легкої промисловості можуть виявитися серйозним резервом економії електроенергії.

Основні заходи щодо підвищення енергоефективності освітлення наступні: заміна джерел світла новими енергоефективними лампами при забезпеченні встановлених норм освітленості; максимальне використання природнього освітлення в денний час і автоматичне керування штучним освітленням залежно від рівня природнього освітлення. Керування включенням освітлення може здійснюватися від інфрачервоних датчиків присутності людей або рухи; використання сучасної освітлювальної арматур з раціональним світлорозподілом; використання електронної пускорегулюючої апаратури (ЕПРА); застосування автоматичних вимикачів для систем чергового освітлення в зонах тимчасового перебування персоналу; фарбування поверхонь виробничих приміщень і встаткування у світлі тони для підвищення коефіцієнта використання природнього й штучного освітлення.

Так само варто звернути увагу на наступні заходи щодо енергозбереження для освітлювальних установок: заміна наявних світильників більш ефективними; заміна пускорегулюючої апаратури; комбіноване освітлення;



автоматичне керування освітленням; використання компактних люмінесцентних ламп (клл) для внутрішнього освітлення та світлодіодні лампи; використання систем керування освітленням.

Істотну економію витрати електроенергії на освітлення можна одержати за допомогою раціональної системи керування освітленням. Такі системи здійснюють включення або відключення освітлювальних приладів при наступних умовах: залежно від рівня природньої освітленості приміщень (наприклад, по сигналах фотореле); при досягненні певного часу доби (наприклад, по сигналах таймерів); при натисканні людиною кнопок керування (наприклад, входячи в під'їзд, людина натискає кнопку, що дає сигнал на включення освітлення, відключення освітлення здійснюється автоматично через заданий інтервал часу); при вступі сигналів від датчиків присутності.

Системи керування освітленням дуже поширені. При їхньому впровадженні слід урахувувати, що вони ускладнюють освітлювальні мережі й у багатьох випадках знижують термін служби деяких типів ламп. Наприклад, кожне включення люмінесцентної лампи знижує строк її служби приблизно на дві години. Термін служби ламп розжарювання при числі включень близько 2500 годин практично не міняється. При більшому числі включень ЛР можна застосувати системи плавного пуску, що запобігають кидки струму в нитці накаливання лампи при її включенні, коли матеріал спирали має низьку температуру й електричний опір його мале.

Основний потенціал енергозбереження в освітлювальних установках лежить у підвищенні ефективності перетворення електричної енергії в світлову. Основні фактори, що впливають на споживання енергії освітлювальної установки, при заданих нормах освітлення включають наступні: проект схеми освітлення, спільне використання природного та штучного освітлення, забезпечення гнучкості керування освітлювальними мережами; зовнішній вигляд та облицювання (збільшення коефіцієнтів відбиття поверхонь приміщень); світлова віддача лампи (світловий вихід на один ватт електроенергії, що споживається лампою даного типу; ефективність світильника (коефіцієнт корисної дії освітлювальної апаратури); правильне використання вимикачів та регуляторів; використання стартерних пускорегулювальних пристроїв при освітленні люмінесцентними лампами; вибір схеми розміщення світильників; зниження коефіцієнту запасу при виборі освітлювальних установок; автоматичне регулювання освітлення, централізація керування базовими освітлювальними установками; запиленість повітря приміщень; чистота вікон для повного використання природного освітлення.

Впровадження нових прогресивних джерел світла, використання світильників з високим ККД, використання конструкцій відбиваючої арматури і раціональних схем освітлення дозволяють в багатьох випадках різко підвищити



ефективність електроосвітлювальних установок, збільшити освітленість робочих місць, досягнути реальної економії електроенергії.

Сучасний етап характеризується інтенсивною розробкою і впровадженням мікропроцесорних і спеціалізованих контролерів для керування системами освітлення. Регулятори освітлення. Мета подібних регуляторів забезпечити ефективне освітлення в потрібному місті і протягом необхідного часу. Ручними регуляторами забезпечується керування освітленням для окремих рядів систем освітлення, керування індивідуальними світильниками. Автоматичні регулятори бувають: фотоелектричні, безконтактні, регулятори з таймером.

Фотоелектричні регулятори. Фотоелектричні регулятори можуть забезпечити відключення освітлення тоді, коли природного (денного) освітлення достатньо для створення необхідного світлового потоку. Наприклад, фотоелектричний датчик може реагувати на зовнішню освітленість і може бути налаштований так, що спрацьовувати при зовнішній освітленості, що забезпечує необхідну освітленість на робочому місці. Включення електронного економного світлотехнічного пристрою в робочий режим відбувається фотодіодом в момент настання темноти, а безпосереднє включення виключення освітлення створює детектор руху в момент попадання об'єкту в поле його дії. Для систем освітлення ліфтових площадок, момент включення та виключення регулюється також на запрограмований період часу для посадки в ліфт або пішого підйому на визначений поверх. Вартість такого пристрою становить біля 200 грн. (ОАО "ЕРА").

Безконтактні регулятори. Це локальні регулятори, які реагують на присутність (ефект близькості) людей в приміщенні. Визначення присутності може базуватися на використанні інфрачервоних чи високочастотних датчиків, які включають освітлення при визначенні присутності людини в приміщенні та знову відключають освітлення коли людина залишає приміщення.

Регулятори з таймером. Часові регулятори використовуються в приміщенні із чітким графіком роботи. Наприклад при фіксованій зміні освітлення може вимикатись при деякому запізненні після закінчення зміни. Проте в цьому випадку необхідно передбачити аварійне та охоронне освітлення.

Автоматичне управління рядами світильників. При освітленні великих приміщень де використовуються кілька рядів світильників, розміщених паралельно стіни можна відмикати окремі ряди в залежності від зміни природного освітлення, часу доби, роботи в окремих частинах приміщення. Коливання напруги призводить до перевитрат електроенергії. Напруга на виводах ламп не павина бути більше 105% і нижче 85% номінальної напруги. Зниження напруги на 1% викликає зменшення світлового потоку ламп:



розжарювання – на 3-4%, люмінесцентних – на 1,5% і ртутних люмінесцентних ламп на 2,2%

Для уникнення впливу коливань напруги на ефективність освітлювальних установок використовуються окремі трансформатори для навантаження освітлення і компенсуючі пристрої. Використовуються також пристрої автоматичного регулювання напруги. Для промислових освітлювальних електромереж використовуються автоматичне регулювання напруги за допомогою трансформаторів і включення в мережу додаткової індуктивності.

Висновки. Шляхи економії електроенергії в освітлювальних установках: перехід на більш ефективні джерела світла, підтримання графіків роботи освітлення, раціональне керування освітленням, вчасна чистка ламп та світильників, регулярне чищення вікон, підтримання номінальних рівнів напруги в освітлювальній мережі, зниження напруги при можливості зниження освітлення, контроль за справним станом освітлювальної арматури, використання ефективної апаратури і схем живлення, рівномірне розподілення освітлювального навантаження.

Література:

1. Иншеков Е.Н. Энергосбережение и энергетические услуги: общие положения и мировые тенденции / Е.Н.Иншеков // Промэлектро. – 2007. – № 1. – С.42– 47. – Бібліогр.: с. 47.
2. Находов В.Ф. Энергосбережение и проблема контроля эффективности энергоиспользования / В. Ф. Находов // Промэлектро. – 2007. – № 1. – С. 34–42. – Бібліогр.: с. 42.
4. Карп И.Н. Энергосбережение в Украине: проблемы и пути решения / И. Н. Карп // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2004. – № 4. – С. 3–13. – Бібліогр.: с. 13. 5.

УДК 574.42

НЕПРОСТА ІСТОРІЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Микула О.С., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: Проблема збереження біорізноманіття надзвичайно актуальна і важлива. Генеральна Асамблея ООН навіть проголосила Міжнародний день біологічного різноманіття (22 травня). День прийняття Конвенції про біологічне різноманіття (1992 рік). У 2018 році темою Міжнародного дня було «Святкування 25-річчя діяльності в області біорізноманіття». 25 років



людська цивілізація нараховує тисячі років, життя на Землі – сотні мільйонів років...

Ключові слова: біорізноманіття, біологічне різноманіття, еволюція, Г. Бейтс.

Виклад основного матеріалу. Непросту історію варто почати із походження терміну «біорізноманіття». Нині в літературі є дві думки щодо його походження:

1) Словосполучення «біологічне різноманіття» вперше застосував Г. Бейтс (англ. Henry Walter Bates) в 1892 р. (Лебедева Н. В, Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д. А. Биоразнообразие и методы его оценки. — М.: МГУ, 1999. — 94 с.)

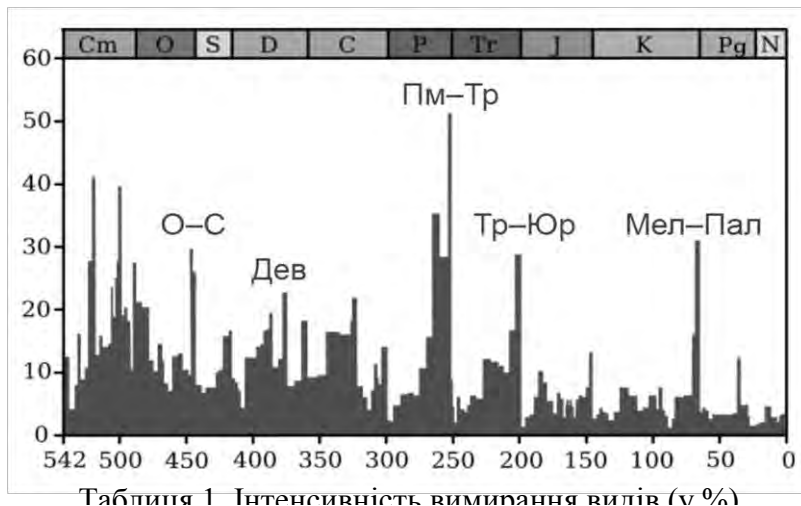
2) Термін вперше введений В. Розеном в 1968 році на національному форумі «Стратегія США щодо біологічного різноманіття» (Адрианов А. В. Современные проблемы изучения морского биологического разнообразия // Биология моря. 2004. Т.30. № 1. С. 3-19.)

Але, якщо розглянути біографію Бейтса то виявляється наступне: Генрі Уолтер Бейтс народився 8 лютого 1825, помер 16 лютого 1892. Проводив дослідження Амазонки в 1848-1859 рр. Бейтс привіз до Лондона багаті колекції і видав опис своєї подорожі під назвою «The naturalist on the river Amazons» (Лондон, 1863; рос. Пер. СПб., 1867). Тобто 1892 рік – рік його смерті, а не виходу книги, книгу він видав у 1863 році. Тому першість варто лишити за Бейтсом.

Наступною непростю історією є еволюція біорізноманіття. Власне, на основі археологічних досліджень, кембрійський вибух (570 ± 20 млн. років тому) був основою для всього

подальшого біорізноманіття. Але види не лише еволюціонували, нерідко вони просто вимирали. У 1982 році Джек Сепкоскі і Девід Рауп, провівши статистичний аналіз великого масиву палеонтологічних даних ввели в науковий обіг концепцію масових

вимирань. Масові вимирання – періоди глобальних катастроф в історії Землі, коли швидкість вимирання видів була набагато більша за звичайну. В результаті ми отримуємо 7 «великих» вимирань і близько 20 «малих», коли вимерло менше 20% існуючих видів.



Таблиця 1 Інтенсивність вимирання видів (v %)



За останні 100 років вплив людства на планету зріс настільки, що вчені заговорили про «восьме вимирання» спричинене людиною. Наскільки це небезпечно можна зрозуміти зі слів Генерального секретаря ООН з нагоди Міжнародного дня біологічного різноманіття, де сказано, що біорізноманіття це фактор, на якому ґрунтується сталий розвиток і який забезпечує захист суспільства від наслідків непередбачених потрясінь. Тобто, для людей, біорізноманіття має економічну, рекреаційну, культурну, екологічну та інші цінності.

Україна в цьому контексті займає не останнє місце. Займаючи майже 6% площі Європи, Україна має приблизно 35% її біорізноманіття, завдяки розташуванню її території на перехресті багатьох природних зон, шляхів міграції представників тваринного світу. Біота України нараховує понад 72 тис. Видів (флора та мікробіота - понад 27 тис. Видів, фауна - понад 45 тис. Видів). За оцінками експертів, ще не описано одну третину видів, переважно грибів і членистоногих.

Україна підписала велику кількість багатосторонніх угод, що стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття. Серед них Конвенція про біологічне різноманіття, Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів та інші. На їх основі підготовлено Концепцію Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року.

Висновки: Для планети, більше чи менше на ній видів, має невелике значення, але для виживання людства – колосальне! І робота по збереженню біорізноманіття вже ведеться на міжнародному рівні 25 років. Достатньо цього чи ні покаже час.

Література:

1. Адрианов А. В. Современные проблемы изучения морского биологического разнообразия // Биология моря. 2004. Т.30. № 1. С. 3-19.
2. Лебедева Н. В., Дроздов Н. Н., Криволицкий Д. А. Биологическое разнообразие. — М.: Владос, 2004. — 432 с.
3. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році / Міністерство екології та природних ресурсів України. — К. : Мінприроди України, 2014. — 416 с.
4. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року [Електронний ресурс] : закон України від 21.12.2010 р. № 2818-VI / Верховна Рада України. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2818-17>.



МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ОДИН З ЕЛЕМЕНТІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВНЗ І-ІІ РІАНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

Савченко І.Є., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті проаналізовано підходи педагогів до розуміння сутності проектної технології навчання, зокрема використання методу проектів при викладанні дисципліни основ екології.

Ключові слова: проект, метод проектів, екологізація навчання, екологічні проекти.

Наш час - це період тотального екологічного всеобучу, коли основи екологічних знань викладають усім, починаючи з дитячого віку - в школах та інститутах, на різних семінарах і курсах, на радіо й телебаченню - та закінчуючи підвищенням рівня екологічної освіти керівників усіх рангів у всіх країнах, на всіх континентах. У більшості країн світу екологія стала обов'язковою дисципліною в усіх школах і вищих закладах освіти. У багатьох вищих навчальних закладах створено кафедри або факультети екологічного профілю, проведено сотні екологічних національних і міжнародних семінарів, конференцій, з'їздів. Велику еколого - просвітницьку роботу провадять у всьому світі організації «зелених», товариства з охорони природи, серед них такі відомі, як «Грінпіс», «Легамбіенте» та ін. Ці важливі для цивілізації процеси екологізації свідомості населення, формування нового - екологічного світогляду, нової - екологічної культури цілком характерні й для України.

У вищих навчальних закладах екологічна освіта та виховання передбачає формування у студентської молоді основ глобального мислення та екологічного світогляду, оволодіння знаннями та практичними вміннями раціонального природокористування, виховання почуття відповідальності за природу та національне багатство, осмислення сучасного процесу сталого розвитку суспільства. М. Бауер визначає, що екологічне виховання формується на основі екологічної освіти, яка являє собою систему знань, направлених на засвоєння загальнонаукової теорії і практики з різних екологічних дисциплін.

Основне її завдання – це теоретичне формування екологічної свідомості, екологічного мислення, екологічної поведінки, екологічного світогляду, яке має починатися з екологічного просвітництва, що формує перші елементарні знання про особливості взаємовідносин «людина-суспільство-природа». Для успішної реалізації таких основних завдань екологічної освіти і виховання необхідний підбір активних методів. Метод (грец. – шлях пізнання чи дослідження) – спосіб організації теоретичного і практичного освоєння дійсності, зумовлений закономірностями об'єкта, який вивчається.



В інноваційних методах навчання предметом педагогічного впливу є не тільки сфера пізнання, а й емоції, і поведінка студентів, тому інноваційним активним методам навчання притаманний великий потенціал. Потенційні можливості активних методів навчання полягають в наступному:

- залучення всіх студентів до активного, пізнавального процесу, усвідомлення ними цілей і специфіки цих знань, забезпечення можливості застосовувати отримані знання на практиці;
- співпраці викладача і студентів в процесі вирішення поставлених завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю;
- створенні ситуацій, що сприяють застосуванню отриманих знань на практиці професійної взаємодії, з врахуванням специфіки навчально-виховного процесу агротехнічного коледжу, можливостей взаємодії з навколишнім середовищем.

На нашу думку, у екологічній освіті та вихованні студентів найбільш результативне буде використання таких активних методів, як: метод мозкового штурму, метод проблемного навчання, метод проекту, ділова гра, кейс-метод, метод аналізу конкретних надзвичайних ситуацій, навчально-рольові дискусії, дослідницька діяльність, природоохоронна діяльність тощо, що дозволяє активізувати знання студентів у навчально-виховному процесі.

Метод проектів останніми роками набув великого поширення. Цей термін пов'язаний з іменами Джона Дьюї, В. Кілпатрика і використовується для залучення студентів до активної роботи, у яких, як визначають О. Локшина, Н. Пустовіт “виробляться вміння незалежно мислити, критично аналізувати та вирішувати проблеми, навички співпрацювати в групах”. Суть проектного методу навчання в екології полягає в послідовному здійсненні студентами запланованих дій з метою успішного виявлення екологічних проблем (від локальних до глобальних), формування у студентів готовності до діяльності в умовах екологічної кризи.

На думку О. Коберника, С. Совгіри, проектний метод в екології: забезпечує використання знань, входження процесу їх вивчення в – конкретну, продуктивну, творчу, особистісно значущу діяльність; актуалізує мотивацію вивчення екологічного стану свого населеного пункту на основі забезпечення автентичного характеру його функціонування; активізує навчальну діяльність студентів, сприяє реалізації їхнього – особистісного потенціалу, підвищенню продуктивності їхньої навчальної та природоохоронної роботи; забезпечує можливість автономного опанування формами самостійної – дослідницької діяльності та природоохоронної роботи; формує у студентів екологічну компетенцію, відчуття відповідальності – за результат своєї діяльності, готовність до участі в екологічних акціях; забезпечує ефективну підготовку



студентів до природоохоронної– діяльності. Такий метод роботи передбачає розвиток самостійного мислення, вміння вести пошук інформації, прогнозувати, приймати нестандартні рішення. Також дозволяє студентам здійснювати заплановані дії, що сприяє успішному виявленню екологічних проблем будь-якого рівня, формування готовності до діяльності в згаданих умовах. Виховний потенціал методу проектів полягає в дійсному застосуванні екологічних знань студентів, використання їх в практичній діяльності, формує мотивацію та готовність до природоохоронної діяльності; активізує особистісний творчий потенціал; створює умови для опанування інноваційними методами та технологіями охорони навколишнього природного середовища.

В Ніжинському агротехнічному коледжі при вивченні основ екології метод проектів активно використовується. Студенти взяли участь у конкурсі на кращий екологічний проект по модернізації внутрішнього двора коледжу.

Були представлені як проекти так і макети різних напрямків: від естетично-декоративного, до інженерно-практичного. Незвичайні бесідки, прикраси для клумб, горщики для квітів, ємкості для сортування сміття, тротуарна полімерна плитка, компостна купа, зона відпочинку зі спортивними тренажерами. Студенти іноді бачать те, на що дорослі взагалі не зважають. У цьому і є унікальність, адже очі молоді – погляд у майбутнє.

З метою просвітницько-виховної роботи члени екологічного гуртка коледжу «Життя в стилі ЕКО» долучилися до Всеукраїнського проекту «Врятуй їжачка», метою якого є збір та утилізація відпрацьованих батарейок.

Що дає метод проектів студентам:

- Вміння працювати в колективі;
- Вміти брати відповідальність на себе за вибір;
- Розділяти відповідальність;
- Аналізувати результати діяльності;
- Відчувати себе членом команди;
- Виробляється аналітичний погляд на ситуацію;
- Формується адекватна самооцінка.

Те, що я чую, я забуваю

Те, що я бачу, я пам'ятаю

Те, що я роблю, я розумію

(Конфуцій)

Література:

1. Білянська М. М. Організація еколого-педагогічної діяльності : [практикум для студентів вищих педагогічних навчальних закладів спеціальності 014 «Середня освіта (біологія)»]. К. : ТОВ «Компанія «Багіра», 2016. 36 с.



2. Білянська М. М. Технології екологічної освіти і виховання : [практикум для студентів вищих педагогічних навчальних закладів спеціальності 014 «Середня освіта (біологія)»]. К. : Видавництво «Ноулідж», 2017. 64 с.
3. Халявка Т. О., Скиба М. М. , Скиба Ю. А. Практикум з екології (рівень стандарту, академічний рівень). 11 клас. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2014. 56 с. (Гриф МОН).
4. Скиба М. М., Скиба Ю. А. , Халявка Т. О. Збірник завдань з екології. 11 клас (рівень стандарту, академічний рівень). Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2017. 76 с. (Гриф МОН).
5. Буяло Т. Є., Скиба М. М. Моделювання як засіб підвищення якості професійної підготовки студентів природничих спеціальностей педагогічних університетів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи / за ред.
6. Скиба М. М. Інтерактивні методи навчання дисциплін еколого-педагогічного спрямування у вищому навчальному закладі. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка. Тернопіль, 2016. № 1. С. 51-56.

УДК 331.101/264:316.343.37 (477)

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, ЯКІ ВИКЛИКАНІ СУЧАСНОЮ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКОЮ

Соломко Н.О., викладач-методист

ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Електроенергетика вкрай потрібна галузь для сучасного суспільства. Однак крім великої користі вона приносить чимало екологічних проблем. Використання лише традиційних джерел енергії (нафти, газу, ядерного палива) руйнує і забруднює землю, водні ресурси й повітря. Спробуємо розглянути їх та визначити можливі шляхи їх вирішення.

Ключові слова. Електроенергетика, екологічні проблеми, гідроенергетичні технології, багатокаскадні ГЕС, парові турбіни, енергоджерела.

Виклад основного матеріалу. Гідроенергетичні технології мають багато переваг, але є й значні недоліки. Приміром, дощові сезони, низькі водні ресурси під час засухи можуть серйозно впливати на кількість виробленої енергії. Це може стати значною проблемою там, де гідроенергія складає значну частину в енергетичному комплексі країни; будівництво гребель є причиною багатьох проблем: переселення мешканців, пересихання природних русел річок, замулення водосховищ, водних суперечок між сусідніми країнами,



значної вартості цих проектів. Будівництво ГЕС на рівнинних річках призводить до затоплення великих територій. Значна частина площі водойм, що утворюються, — мілководдя. У літній час за рахунок сонячної радіації в них активно розвивається водяна рослинність, відбувається так зване «цвітіння» води.

Зміна рівня води, яка подекуди доходить до повного висушування, призводить до загибелі рослинності. Греблі перешкоджають міграції риб. Багатокаскадні ГЕС уже зараз перетворили річки на низку озер, де виникають болота. У цих річках гине риба, а навколо них змінюється мікроклімат, ще більше руйнуючи природні екосистеми.

Щодо шкідливості ТЕС, то під час згоряння палива в теплових двигунах виділяються шкідливі речовини: закис вуглецю, сполуки азоту, сполуки свинцю, а також виділяється в атмосферу значна кількість теплоти. Крім того, застосування парових турбін на ТЕС потребує відведення великих площ під ставки, в яких охолоджується відпрацьована пара. Щорічно у світі спалюється 5 млрд. тонн вугілля і 3,2 млрд. тонн нафти, це супроводжується викидом в атмосферу 2-10°Дж теплоти. Запаси органічного палива на Землі розподілені вкрай нерівномірно, і за теперішніх темпів споживання вугілля вистачить на 150—200 років, нафти - на 40—50 років, а газу приблизно на 60 років. Весь цикл робіт, пов'язаних з видобутком, перевезенням і спалюванням органічного палива (головним чином вугілля), а також утворенням відходів, супроводжується виділенням великої кількості хімічних забруднювачів. Видобуток вугілля пов'язаний із чималим засоленням водних резервуарів куди скидаються води із шахт. Крім цього, у воді, що відкачується, містяться ізотопи радію і радон. ТЕС, хоча й має сучасні системи очищення продуктів спалювання вугілля, викидає за один рік в атмосферу за різними оцінками від 10 до 120 тис. тонн оксидів сірки, 2—20 тис. тонн оксидів азоту, /700—1500 тонн попелу (без очищення — в 2-3 рази більше) і виділяє 3—7 млн. тонн оксиду вуглецю. Крім того, утворюється понад-300 тис. тонн золи, яка містить близько 400-т токсичних металів (Арсену, кадмію, свинцю, ртуті). Можна відзначити, що ТЕС, яка працює на вугіллі, викидає в атмосферу більше радіоактивних речовин, ніж АЕС такої самої потужності. Це пов'язано з викидом різних радіоактивних елементів, що містяться у вугіллі у вигляді вкраплень (радій, торій, полоній та ін.). Для кількісної оцінки дії радіації вводиться поняття «колективна доза», тобто добуток значення дози на кількість населення, що зазнало впливу радіації (він виражається у людино-зівертах). Виявилося, що на початку 90-х років минулого століття щорічна колективна доза опромінення населення України за рахунок теплової енергетики становила 767 люд/зв і за рахунок атомної— 188 люд/зв.



У наш час в атмосферу щорічно викидається 20—30 млрд. тонн оксиду вуглецю. Прогнози свідчать, що при збереженні таких темпів у майбутньому до середини століття середня температура на Землі може підвищитися на декілька градусів, що призведе до непередбачених глобальних кліматичних змін. Порівнюючи екологічну дію різних енергоджерел, необхідно врахувати їх вплив на здоров'я людини. Високий ризик для працівників у випадку використання вугілля пов'язаний із його видобутком у шахтах і транспортуванням і з екологічним впливом продуктів його спалювання. Останні дві причини стосуються нафти й газу та впливають на все населення. Встановлено, що глобальний вплив викидів від спалювання вугілля й нафти на здоров'я людей діє приблизно так само, як аварія типу Чорнобильської, що повторюється раз на рік. Це - «тихий Чорнобиль», наслідки якого безпосередньо невидимі, але постійно впливають на екологію. Концентрація токсичних домішок у хімічних відходах стабільна, і врешті-решт усі вони перейдуть у екосферу, на відміну від радіоактивних відходів АЕС, що розпадаються.

У цілому реальний радіаційний вплив АЕС на природне середовище є набагато (у 10 і більше разів) меншим припустимого. Якщо врахувати екологічну дію різноманітних енергоджерел на здоров'я людей, то серед не відновлюваних джерел енергії ризик від нормально працюючих АЕС мінімальний як для працівників, діяльність яких пов'язана з різними етапами ядерного паливного циклу, так і для населення. Глобальний радіаційний внесок атомної енергетики на всіх етапах ядерного паливного циклу нині становить близько 0,1 % природного фону і не перевищить 1 % навіть при найінтенсивнішому її розвитку в майбутньому.

Видобуток і переробка уранових руд також пов'язані з несприятливою екологічною дією. Колективна доза, отримана персоналом установки і населенням на всіх етапах видобутку урану й виготовлення палива для реакторів, становить 14 % повної дози ядерного паливного циклу. Але головною проблемою залишається поховання високоактивних відходів. Обсяг особливо небезпечних радіоактивних відходів становить приблизно одну стотисячну частину загальної кількості відходів, серед яких є високотоксичні хімічні елементи та їх стійкі сполуки. Розробляються методи їх концентрації, надійного зв'язування й розміщення у тривких геологічних формаціях, де за розрахунками фахівців, вони можуть утримуватися протягом тисячоліть. Серйозним недоліком атомної енергетики є радіоактивність використовуваного палива і продуктів його поділу. Це вимагає створення захисту від різного типу радіоактивного випромінювання, що значно підвищує вартість енергії, яку виробляють АЕС. Крім цього, ще одним недоліком АЕС є теплове забруднення води, тобто її нагрівання.



Цікаво відзначити, що за даними групи англійських медиків, особи, що працювали протягом 1946— 1988 рр. на підприємствах британської ядерної промисловості, живуть у середньому довше, а рівень смертності серед них від усіх причин, включаючи рак, значно нижчий. Якщо враховувати реальні рівні радіації та концентрації хімічних речовин в атмосфері, то можна сказати, що вплив останніх на флору в цілому досить значний порівняно із впливом радіації. Наведені дані свідчать, що за нормальної роботи енергетичних установок екологічний вплив атомної енергетики у десятки разів нижчий, ніж теплової.

Невиправним лихом для України залишається Чорнобильська трагедія. Але вона більше стосується того соціального строю, що її породив, ніж атомної енергетики. Адже ні на одній АЕС у світі, крім Чорнобильської, не було аварій, що безпосередньо призвели до загибелі людей. Імовірнісний метод розрахунку безпеки АЕС у цілому свідчить, що при виробленні однієї й тієї самої одиниці електроенергії, імовірність великої аварії на АЕС у 100 разів нижча, ніж у випадку вугільної енергетики. Висновки з такого порівняння очевидні.

Зростання масштабів використання електричної енергії, загострення проблем охорони навколишнього середовища значно активізували пошуки екологічно чистіших способів вироблення електричної енергії. Інтенсивно розробляються способи використання непаливної відновлюваної енергії — сонячної, вітряної, геотермальної, енергії хвиль, припливів і відпливів, енергії біогазу тощо. Джерела цих видів енергії — невичерпні, але потрібно розумно оцінити, чи зможуть вони задовольнити усі потреби людства.

Висновки. Кожна з сучасних електростанцій має свої недоліки: ГЕС — змінами водного балансу та впливаючими з цього негативними впливами на екосистеми, ТЕС — викидами в атмосферу шкідливих речовин, тепловим забрудненням рік, АЕС — загрозою радіоактивного забруднення. Тільки альтернативні джерела вироблення електроенергії можуть гарантувати певну екологічну безпеку. До таких безпечних видів електростанцій можна віднести припливні електростанції (ПЕС), вітрові та сонячні електростанції, електростанції на біологічному паливі, термальні станції тощо. Пошук триває, але щоб досягти екологічного та економічного успіху в цьому питанні, потрібні міжнародні підходи, підтримка зі сторони держави та розуміння актуальності вирішення даної проблеми. Тільки у такий спосіб можна гарантувати вирішення даної проблеми у найкоротші терміни, інакше — все залишатиметься тільки далекою перспективою.

Література:

1. Основи екології. Підручник. — К., 2002.
2. Екологічні проблеми електроенергетичної промисловості. — К., 1992.
3. Природа і людина. — К., 1996.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 3

***ЕКОНОМІКА: РЕАЛІЇ ЧАСУ І
ПЕРСПЕКТИВИ***



УДК 658.012.4(075.8): 65.014.1:334.025

АДМІНІСТРАТИВНИЙ МЕТОД ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Гурська Л.Л., викладач

ВП НУБіПУ України «Ірпінський економічний коледж»

Анотація. У статті обґрунтовано актуальність формування системи адміністративного менеджменту на вітчизняних підприємствах.

Ключові слова: менеджмент, адміністрування, бізнес-адміністрування, управлінський процес, адміністративний менеджмент.

Виклад основного матеріалу. В умовах становлення України як незалежної держави особливої актуальності набуває питання реалізації адміністративного менеджменту як на рівні здійснення державної політики, так і на рівні функціонування підприємств різних форм власності. Діяльність менеджера досить часто включає вирішення оперативних задач, які виникають внаслідок не завжди прогнозованого прояву факторів зовнішнього середовища або нераціональних дій працівників підприємства. Економічні методи мають доповнюватися методами оперативного впливу, а саме адміністративними методами.

Незважаючи на те, що адміністративний менеджмент як наука зародився давно (кінець XIX – початок XX ст.), дискусія щодо визначення суті адміністративного менеджменту не вщухає і до сьогодні. Дослідження адміністративного менеджменту представлені працями Б.В. Новікова, І.Б. Гевка, П.В. Круш, Л.Я. Колдіної, С.І. Михайлова, Д. Смітбурга, В. Томпсона, А.В. Райченка, Г.І. Дібніса, О.Р. Шарка та ін.

Адміністративні методи управління – це система способів і прийомів організаційно-розпорядчої дії, яка використовується для організації і координації об'єктів управління з метою виконання поставлених завдань.

Сферою застосування адміністративних методів є ситуації, які мають трактуватися лише однозначно, а не оцінюватися на предмет можливості вибору альтернативного варіанту дій, як це характерно для економічних методів.

Адміністративні методи забезпечують чіткий розподіл обов'язків в апараті управління, додержання правових норм і повноважень у вирішенні питань господарської діяльності, а також застосування заходів примусу і дисциплінарної відповідальності.

Сукупність адміністративних методів управління за напрямком їх дії може бути поділена на дві групи: організаційні методи і оперативно-розпорядчі. Перші впливають на структуру управління, другі – на сам процес управління.



Організаційна дія методів проявляється у формах організаційного регламентування, нормування і організаційно-методичного інструктування. Найбільш дієвими дані методи є в період створення нових організацій (підприємств), а також під час їх реорганізації.

Організаційне регламентування дозволяє встановити правила, на основі яких діє підприємство, його підрозділи чи окремі працівники. Організаційне нормування дозволяє встановити межі дій технічних, технологічних, економічних і організаційних норм.

Організаційно-методичний інструментарій дає можливість пояснити виконання робіт найраціональнішим способом, а також перевірити знання та вміння виконавців. При застосуванні методів прямого адміністрування відбувається підпорядкування волі однієї людини волі іншої. Форми такого підпорядкування повинні мати доброзичливий характер, не викликати небажаних емоцій (відчуття залежності, приниження, роздратування, стресів), сприяти формуванню нормальних ділових стосунків у колективі, які передбачають свідоме, внутрішньо обґрунтоване підпорядкування нижчих за ієрархією вищим.

Вчені сьогодення виділяють основні риси, які відрізняють адміністративний менеджмент від загальної теорії і практики управління:

- переважне застосування лінійної або лінійно-функціональної систем управління;
- чітка ієрархія;
- формалізований спосіб ухвалення та фіксації управлінських рішень;
- чітке розмежування посадових повноважень, закріплене у вигляді наказів і посадових інструкцій;
- розподіл влади (тобто будь-яка, навіть дуже високопоставлена, посадова особа завжди підконтрольна іншій особі).

Висновки. При відсутності системи адміністративного менеджменту на підприємствах, як правило, не одержується очікуваний економічний ефект, пов'язаний з модернізацією виробництва. Відсутність даної системи затримує розвиток будь-якого суб'єкта господарювання. Його персонал повільно і з небажанням оволодіває новими технологіями й устаткуванням. У результаті, витрати на модернізацію виробництва починають окуповуватися із значним запізненням і дуже повільно, а це приводить до великих збитків. Застосування системи адміністративного менеджменту підприємства, її ресурсне посилення і документальне оформлення, а також алгоритм й принципи покращення функціонування за рахунок впровадження дієвих новацій управління забезпечать конкурентоспроможність вітчизняних підприємств як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.



Література:

1. Гевко І.Б. Методи прийняття управлінських рішень: Підручник. - К: Кондор, 2009. - 187с.
2. Михайлов С.І. Менеджмент [текст]: Навч. посіб. / С.І. Михайлов, Т.І. Балановська, О.С. Степасюк [та ін.] / За ред. С.І. Михайлова – 2-ге. вид. випр. та доп. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 536 с.

УДК 331.105.6

ТРУДОВИЙ КОДЕКС ЯК МАЙБУТНІЙ РЕГУЛЯТОР НАЙМАНОЇ ПРАЦІ В ОЦІНЦІ ПРОФСПЛОК

Грабовецький О.І., старший викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Анотація: процес прийняття Трудового кодексу України виявився дуже довготривалою загальнонаціональною резонансною подією, в якій висвітилися усі розбіжності інтересів провідних учасників соціального діалогу.

Ключові слова: кодекс, профспілки, роботодавець, найманий працівник.

Виклад основного матеріалу: 05.11.2015 р. Верховна Рада України прийняла у першому читанні проект Трудового кодексу України. Реагуючи на це, представники профспілок уже тоді повідомили, що проект розроблявся одними лише роботодавцями ще за часів президентства Януковича без залучення профспілок.

Профспілки, що входять до складу Спільного представницького органу, мають єдину позицію стосовно того, що новий Трудовий кодекс не повинен погіршити існуючі трудові права працівників. Хоча й у тактиці своїх дій профспілки демонструють різні підходи: Конфедерація вільних профспілок України, наприклад, пропонує зберегти чинний КЗпП (ухвалений ще у 1971 році) і вважає, що зараз реформування трудового законодавства не на часі.

Інші чотири національні профоб'єднання, що входять до складу СПО об'єднань профспілок, вважають за доцільне брати участь у роботі над новим Трудовим кодексом на всіх етапах з метою недопущення погіршення правової захищеності працівника при реформуванні трудового законодавства.

На думку профспілок, нинішній проект Трудового кодексу ставить у дискримінаційне становище найманих працівників, є антисоціальним та порушує ряд міжнародних конвенцій, ратифікованих Україною. Положення проекту прямо суперечать ст.22 Конституції України, яка забороняє звуження змісту та обсягу прав і свобод при прийнятті нових законів. Такі, як, зокрема:



1. Надання одноосібної влади роботодавцям на прийняття нормативних актів у сфері праці.
 2. Надмірні повноваження роботодавця щодо змісту трудового договору.
 3. Порушення недоторканності робочого місця.
 4. Покладення на працівника виконання додаткових обов'язків.
 5. Залучення працівників до роботи у вихідні дні без їхньої згоди.
 6. Розширення можливостей укладання строкових трудових договорів.
 7. Право роботодавця переводити працівників до іншого роботодавця.
 8. Нечітке визначення односторонніх підстав для звільнення.
 9. Недієвий механізм захисту від незаконного звільнення.
 10. Розширення підстав повної матеріальної відповідальності працівника.
 11. Послаблення ролі профспілок у погодженні на звільнення працівників.
 12. Звуження права працівників на відпустку у зв'язку з навчанням.
 13. Невиплата працівникові середнього заробітку за весь час вимушеного прогулу у разі затримки видачі трудової книжки з вини власника.
 14. Одностороннє залучення працівників до надурочних робіт: за статтею 141 потрібна тільки згода працівника, а профспілку лише повідомляють.
 15. Тривалий строк неоплачуваної відпустки, що може стати предметом зловживань: статтею 189 проекту передбачається, що за сімейними обставинами та з інших причин працівникові за його заявою може надаватися відпустка без збереження заробітної плати на строк до трьох місяців.
 16. Дозвіл на звільнення одиноких матерів, які мають дітей віком до 15 років на загальних підставах; можливість залучення жінок, які мають дітей віком до 14 років або дитину з інвалідністю, до робіт у нічний час, надурочних робіт і робіт у вихідні дні, дні державних і релігійних свят.
- Конфедерація Вільних профспілок України провела аналіз двох текстів проекту Трудового кодексу, що містяться в «Порівняльній таблиці до другого читання 24.07.2017», розміщеній на сайті Верховної Ради, і встановила, що текст законопроекту після опрацювання в профільному комітеті суттєво відрізняється від того, щодо якого були отримані висновки експертів Міжнародного Бюро Праці МОП. І в більшості випадків ці зміни – не на краще.
- Із 59 позицій проекту Трудового кодексу України, відзначених експертами МОП як такі, що не відповідають 37 Конвенціям і Рекомендаціям МОП, майже третина так і залишилися неврахованими [2].
- У своєму зверненні до Верховної Ради України представники профспілок наголосили: «Ухвалення Трудового кодексу в запропонованій редакції призведе до трагічних наслідків для людей найманої праці». Профспілки мають ще близько 90 зауважень та пропозицій до Трудового кодексу, які передані народним депутатам на етапі підготовки цього документу до другого читання.



Нині сторонами соціального діалогу напрацьовується проект Генеральної угоди на новий строк і Федерація профспілок наполягає на включенні до неї положення щодо розробки урядом відповідних законодавчих змін [3].

Розуміючи буквально конституційну вагу кодексу, який покликаний регулювати найважливіші правовідносини в суспільстві – трудові, парламент збільшив строк підготовки законопроекту до другого читання.

Висновки: У разі, якщо остаточна редакція кодексу буде містити норми, які погіршать правовий захист працівника або порушать права профспілок, профспілки консолідуються та виступлять проти прийняття Трудового кодексу.

Література:

1. Проект Трудового кодексу України від 1658 від 27.12.2014 [Електронний ресурс] // Офіційний портал Верховної Ради України // Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=53221.
2. Волинець М. Подання щодо проекту Трудового кодексу України, який порушує стандарти праці, встановлені МОП [Електронний ресурс] // Режим доступу: kvpu.org.ua/uk/news/5/2384.
3. ФПУ наполягає на захисті застрахованих осіб при наявності на підприємствах заборгованості минулих періодів із сплати єдиного соціального внеску [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.fpsu.org.ua>.

УДК 338.43:631.11

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАКРІПЛЕННЯ МОЛОДИХ ФАХІВЦІВ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Н.В. Потопальська, викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розглянуто проблеми формування кадрового потенціалу сільського господарства, проведено соціологічне дослідження серед студентів коледжу, за результатами якого зроблено аналіз мотиваційних чинників працевлаштування молоді у сільськогосподарських підприємствах.

Ключові слова: соціально-економічні проблеми, мотиваційні чинники, оплата праці, житло, умови праці.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічні перетворення в країні негативно позначились на розвитку села та аграрної галузі. Основними рисами загрозливого характеру відтворення кадрового потенціалу села є надзвичайно високий рівень його старіння і низька питома вага молоді у загальній його



чисельності. Зменшення в сільській місцевості молодого покоління ще більше загострюватиме існуючу проблему забезпечення аграрного виробництва кваліфікованою робочою силою. Вихід із вказаної ситуації можливий через розробку заходів щодо стабілізації економіки, підвищення життєвого рівня сільського населення, особливо молоді, та проведення обґрунтованої економічної і соціальної політики щодо її соціального захисту.

Як показують результати соціологічного дослідження, проведеного серед студентів нашого навчального закладу, вирішальними чинниками мотиваційного механізму сільської молоді для роботи й проживання в селі сьогодні мають бути: задоволення матеріальних потреб для досягнення певного рівня добробуту; посилення престижності аграрної праці; покращення рівня умов праці; створення в сільській місцевості розгалуженої мережі об'єктів соціальної інфраструктури; психологічне усвідомлення необхідності виконуваної роботи і відчуття реального власника на землю та майно. Опитування показують, що студентів не дуже приваблює перспектива працювати у селі після закінчення вищого навчального закладу (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка пріоритетів студентів (за п'ятибальною шкалою)

Варіант	Бал
Працювати у своєму селі	1,33
Поїхати на заробітки за кордон	3,20
Залишитись працювати у місті	3,43
Розпочати власний бізнес	2,16

Небажання працювати у селі, можна пояснити кількома причинами:

- низьким рівнем доходів працівників сільськогосподарських підприємств порівняно з іншими сферами економіки;
- незадовільним забезпеченням умов і безпеки праці;
- нерозв'язаністю соціально-побутових проблем у сільській місцевості.

Вибір професії відбувається з орієнтацією людини на власні соціальні цінності, і якщо головним для неї є суспільний престиж, то професія обирається виходячи з існуючої моди, престижної професії в суспільстві, інші ж обирають професію залежно від того, якою мірою вона зможе забезпечити їх матеріальний добробут.

Певну частину сучасних студентів, а у майбутньому випускників вищих навчальних аграрних закладів, доцільно розглядати як потенційних підприємців у сфері аграрного бізнесу. Майже 50% опитаних студентів, готові відкрити власний бізнес, але за сприятливих умов.

За сучасного стану справ сільське господарство, на думку молоді, не виглядає привабливим для працевлаштування. Серед опитаних лише 13,4%



респондентів оцінюють сільськогосподарську працю престижною. Більшість же (майже 50%) вказують на те, що за певних умов сільське господарство може стати престижною галуззю виробництва. Менше 10% опитаних вважають працю на селі абсолютно не престижною. Можемо припустити, що це випадкові студенти, які мають за мету лише отримання диплому про вищу освіту.

Саме тому сьогодні особливо важливим є розуміння життєвих пріоритетів студентів аграрних навчальних закладів, тобто тих, хто є потенційними працівниками аграрних підприємств. Знаючи їхні побажання, можна відповідно формувати й мотиваційний механізм для залучення молоді до праці в аграрній сфері.

Дослідження показали, що в сучасних умовах найбільш важливим для студентів є належний рівень заробітної плати. Для роботи в аграрному підприємстві студенти вважають достатньою зарплату на рівні 7-10 тис. грн.

На другому місці по пріоритетності після заробітної плати залишається забезпеченість житлом. Але сучасні студенти досить амбіційні: для них важливими є не лише матеріальні потреби, але й кар'єрний ріст та можливість самореалізації.

Таким чином, аналіз мотиваційних чинників працевлаштування молоді на селі показує, що молоді люди за сучасного стану справ не готові зв'язати своє майбутнє із сільським господарством, але із задоволенням працювали б за сприятливих умов, які передбачають належний рівень умов та оплати праці, забезпеченість житлом та вирішення соціальних питань. Отже, сьогодні вкрай потрібна система заходів, які б забезпечили сприятливі умови для роботи і проживання молоді у сільській місцевості та формування середнього класу.

Література:

1. Аграрні професії за престижністю обійшли юристів. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://ridneselo.com/node/13414>
2. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки [Електронний ресурс] // Мініагрополітики та продовольства України. – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua>.
3. Єрохін С.А. Концепція професійної мотивації студентів як фактору конкурентності на ринку праці / С.А. Єрохін, Ю.В. Нікітін, І.В. Нікітіна // Юридична наука. – 2011. – №1. – С. 20-28.



ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Приємницька В. С., викладач

ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту
ім. О. Майнової»

Анотація: зовнішня торгівля України виступає одним з важливіших засобів збільшення державного бюджету. Стратегічною метою розвитку економіки України є досягнення гідного місця в міжнародному поділі праці, а саме у сфері зовнішньої торгівлі. Європейський союз є найсильнішою глобальною економічною організацією, найбільшим і найкращим регіональним ринком світу. Метою статті є визначення стану зовнішньоекономічної діяльності в Україні, його позитивні та негативні риси і напрями їх удосконалення. Основним етапом на шляху набуття Україною повноправного членства в ЄС має стати створення економічних і правових передумов для початку переговорів про створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є розвиток зовнішньоекономічних відносин України з ЄС та забезпечення економічної інтеграції господарства України у загальноєвропейський економічний простір.

Ключові слова: зовнішньоекономічні зв'язки, інтеграція, інтеграційні процеси, Європейський Союз, підприємство.

Виклад основного матеріалу: велике значення для ефективного розвитку економіки країни має стан та перспективи розвитку зовнішньоекономічної діяльності. Особливо це актуально в період розвитку процесів глобалізації, розвитку та активізації транснаціональних компаній, їх поступова інтеграція в економіку різних країн, і особливо в країни з перехідною економікою. Торгівля виступає чи не найбільш розгалуженою сферою економічної діяльності, а також важливою рушійною силою зростання економіки в будь-якій країні. Зовнішня торгівля розвивається в умовах прискорення процесу глобалізації світового економічного розвитку. Важливими причинами даного процесу є вільний рух мобільних факторів виробництва, товарів і послуг через кордони країн світу. В Україні завжди був досить великий експортний потенціал, і сьогодні є всі можливості для покращення своїх позицій на світовій господарській арені, тому виникає важливість дослідження основ зовнішньоторговельної діяльності.

Метою статті є визначення стану зовнішньоекономічної діяльності в Україні, його позитивні та негативні риси і напрями їх удосконалення.

Актуальність даної теми полягає в тому, що зовнішня торгівля України виступає одним з важливіших засобів збільшення державного бюджету. Стратегічною метою розвитку економіки України є досягнення гідного місця в міжнародному поділі праці, а саме – у сфері зовнішньої торгівлі.



Європейський Союз є найсильнішою глобальною економічною організацією, найбільшим і найкращим регіональним ринком світу. Відповідно проблема економічної співпраці України і ЄС набуває все більшої актуальності в контексті ширшого і сприятливішого доступу продукції українських підприємств до ринків ЄС.

Дослідження зовнішньоекономічної політики присвятили чимало уваги українські вчені-економісти, серед яких необхідно виокремити дослідження В. Будкіна, І. Бурковського, А. Вишнякова, Л. Кістерського, Г. Климка, В. Ключко, В. Новицького, В. Онищенка, А. Поручника, Л. Пісьмаченка та ін. Згадані автори більше зосереджувалися над проблематикою вдосконалення зовнішньоторговельного механізму інтеграції України, у той час як аналізу основних принципів формування сучасної зовнішньоекономічної політики України присвячено мало уваги.

Проблеми підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності держави набувають на сучасному етапі виняткового значення. Це пов'язано з рядом факторів внутрішнього характеру: об'єктивна незбалансованість структури економіки та її повільна структурна перебудова; надмірна енергоресурсоємність галузей національної економіки; низька конкурентоспроможність національного виробництва; відсутність інноваційного розвитку науково-технічного і технологічного промислового потенціалу, тощо.

У сучасних умовах міжнародне співробітництво України відбувається в таких основних формах:

- науково-технічне співробітництво;
- взаємовигідна міжнародна торгівля (зовнішня торгівля);
- надання кредитів і позик, у тому числі й безвідплатних;
- створення спільних підприємств;
- спеціалізація і кооперування виробництва;
- торгівля технологіями або спеціалізація на виробництві комплектуючого обладнання;
- культурні зв'язки між країнами світу.

Взаємовигідна міжнародна торгівля товарами та послугами, як і раніше, посідає провідне місце в складній системі міжнародних економічних зв'язків, оскільки вона, по суті, відтворює всі види міжнародного поділу праці та об'єднує всі країни в єдину господарську цілісність на сучасному світовому ринку товарів. Це є результатом значного зростання в умовах науково-технічної революції продуктивності суспільної праці в промислово розвинутих країнах і здешевлення внаслідок цього продукції при збільшенні її обсягів. Але серед досить значної кількості проблем та перешкод на шляху розвитку зовнішньоекономічної діяльності в Україні, можна визначити такі:



- неефективність державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності в порівнянні з іншими країнами, що несе за собою проблеми в узгодженні різних питань у міністерствах, відомствах, місцевих адміністраціях та передбачає чималі витрати часу і зусиль суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності;

- нестабільність законодавчої бази та законодавства в цілому, а також здійснення зовнішньо- економічної діяльності;

- політична та економічна нестабільність в державі, які є визначальними факторами розвитку міжнародних відносин, зв'язків, зовнішньотор- говельної політики, які потрібно розглядати системно, через те, що зовнішньоекономічна діяльність є структурним елементом загально- державних процесів;

- втрата зовнішньоекономічних зв'язків з Російською Федерацією, оскільки Росія багато років була стратегічним зовнішньоторговельним партнером України, частка якої становить 21,1% в українському експорті та 28,0% українського імпорту. Найбільшими партнерами з експорту також були: Туреччина, Китай, Німеччина, Польща, Білорусь, Казахстан, Італія, Індія.

Ефективний розвиток будь-якої країни неможливий без здійснення інтеграційних процесів та поширення міжнародних економічних зв'язків з іншими країнами. Вони повинні здійснюватись як на рівні держави в цілому, так і на рівні окремих підприємств. Здійснення інтеграційних проце- сів може відбуватися в декількох напрямках відповідно до розвитку економіки держави. Для країн з перехідною економікою характерно розширення зовнішньоеконо- мічних зв'язків при здійсненні експортно-імпортних операцій по купівлі та продажу товарів, послугабо виконання різних робіт.

Потрібно зазначити, що основною перспективою розвитку зовнішньоекономічних зв'язків України є створення поглибленої зони вільної торгівлі між Україною та ЄС, що стане етапом спільного економічного простору, який охоплює не тільки торгівлю товарами, але й торгівлю послугами, тощо. Україна в інтеграційних процесах як основну мету визначає співробітництво з різними міжнародними організаціями та фінансовими інституціями. Ця співпраця спрямована на розвиток економічних, соціальних та геополітичних процесів в Україні. Інтеграція України в світову спільноту має як позитивні, так і негативні наслідки. Основним пріоритетним напрямом у розвитку інтеграційних процесів України є вихід її на світовий ринок як держави з позитивним економічним та політичним іміджем. Перспектива членства в ЄС для України є додатковим вагомим стимулом і мотиваційним фактором внутрішніх реформ, цивілізованого врегулювання всіх внутрішніх та зовнішніх неузгодженостей. Від інтеграції України до ЄС виграють не тільки ці дві сторони, але й уся Центральна Європа, адже після розширення Європейського Союзу за рахунок країн Центрально-Східної Європи та держав



Балтії Європейський союз максимально наблизився до України, що надає особливого статусу їхнім відносинам і створює реальні можливості для співпраці.

Висновки. Отже, можна зробити висновки, що розвиток відносин з ЄС у довгостроковій перспективі, з огляду на геополітичний, гео економічний та історичний європейський статус України, має залишатися одним з пріоритетів зовнішньоекономічної політики України.

Метою розвитку зовнішньоекономічних відносин України з ЄС є забезпечення економічної інтеграції господарства України в загальноєвропейський економічний простір. Це значною мірою залежить від реалізації положень Угоди про партнерство та співробітництво між ЄС і Україною та Тимчасової угоди про торгівлю. Основними пріоритетами мають стати: трансформація політичного визначення України як держави з перехідною економікою до юридичного закріплення її статусу в законодавстві ЄС з метою отримання відповідних торговельно-економічних, фінансово-кредитних, інвестиційних преференцій; розширення доступу українських товарів, зокрема таких важливих, як текстиль, продукція металургійної промисловості та сільського господарства, на європейські ринки; підтримка ефективних національних товаровиробників шляхом вдосконалення міжнародно-правового механізму захисту їх інтересів, зокрема через укладення відповідних галузевих угод; зняття існуючих бар'єрів у торгівлі та поглиблення виробничої кооперації; гармонізація економічного законодавства відповідно до стандартів Європейського Союзу та світової системи торгівлі ГАТТ/СОТ з урахуванням національних економічних інтересів і специфіки економіки України. Основним етапом на шляху набуття Україною повноправного членства в ЄС має стати створення економічних і правових передумов для початку переговорів про створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС.

Література:

1. Пісьмаченко Л. М. Державне управління зовнішньо-торгівельною діяльністю в Україні: регулювання та контроль : монографія / Л. М. Пісьмаченко. – Донецьк : Тов. «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 366 с.
2. Солошенко Л. Зовнішньоекономічна діяльність: організація та документальне оформлення / Л. Солошенко. – Х. : Фактор, 2001. – 176 с.
3. Михайлишин Л. І. Вектори інтеграції України в ЄС чи СНД / Л. І. Михайлишин // Науково-інформаційний вісник «Економіка». – 2013. – № 3. – С. 172–181.
4. Статистичний щорічник України [Електронний ресурс].



5. Кулицький С. Питання трансформації української зовнішньої торгівлі на сучасному етапі [Електронний ресурс] / С. Кулицький // Україна: події, факти, коментарі. – 2015. – № 23. – С. 49–59.

6. Солонінко К. С. Інтеграційна політика України: інституційні аспекти / К. С. Солонінко // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2010.

УДК 332.14:330.1

НОВА СИСТЕМА ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН

Романенко Т.В., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: альтернативна система оцінки економічного розвитку країн це аналог валового внутрішнього продукту покликана інформувати суспільство і допомагати сталому та інклюзивному економічному розвитку.

Ключові слова: валовий внутрішній продукт, інклюзивність.

Виклад основного матеріалу: в рамках Всесвітнього економічного форуму у Давосі економісти презентували альтернативну систему оцінки економічного розвитку країн.

Нова система під назвою індекс розвитку інклюзивної (Inclusive Development Index) буде аналогом валового внутрішнього продукту і покликана інформувати суспільство і допомагати сталому та інклюзивному економічному розвитку. Цей новий глобальний індекс має більш комплексний зміст відносного стану економічного розвитку в порівнянні із загальноприйнятими рейтингами на основі ВВП на душу населення. При формуванні рівня індексу для окремо взятої країни, буде враховуватися не тільки ВВП, але і ще 11 параметрів, що дозволить більш об'єктивно відображати реальну економічну ситуацію в країні.

Всього в індексі 12 показників, які розділені на три групи:

Ріст і розвиток: ВВП на душу населення, ВВП на одного працівника, очікувана тривалість життя, зайнятість населення.

Інклюзивність: коефіцієнт розшарування суспільства за доходами, рівень бідності, коефіцієнт розшарування суспільства за розподілом багатства, медіанний дохід.

Спадкоємність поколінь і стійкість розвитку: скориговані чисті заощадження, парникова інтенсивність ВВП, державний борг, коефіцієнт демографічної навантаженя.

З усіх цих показників спочатку складаються групові індекси, а потім виходить підсумковий - їх середнє арифметичне.



Деякі країни отримали значно кращу оцінку на основі індексу IDI, ніж на підставі показнику ВВП на душу населення. Це свідчить про те, що вони показали добрий результат стосовно створення процесів, які роблять їхнє зростання більш інклюзивним. Серед таких країн – Камбоджа, Чеська Республіка, Нова Зеландія, Південна Корея і В'єтнам. На відміну від інших країн, що мають значно нижчі рейтинги IDI, ніж ВВП на душу населення, у цих країнах населення відчуло наслідки економічного зростання.

Примітно, що 52 країни із 103, які вираховують IDI, зафіксували зниження рівня інклюзивного розвитку за останні 5 років поспіль, що свідчить про обґрунтованість громадської стурбованості нездатністю політиків трансформувати економічний розвиток у суспільний прогрес.

У 42% країн IDI знизився навіть незважаючи на те, що ВВП на душу населення збільшився. Майнова нерівність є головним винуватцем зниження IDI у більше, ніж 75% глобальних ринках.

Лідери IDI

Група "Розвинуті країни"		Група "Країни що розвиваються"	
<i>Найвищий рейтинг</i>	<i>Найкраще покращення за останні 5 років</i>	<i>Найвищий рейтинг</i>	<i>Найкраще покращення за останні 5 років</i>
Норвегія	Ісландія	Литва	Лесото
Люксембург	Нова Зеландія	Азербайджан	Непал
Швейцарія	Ізраїль	Угорщина	Грузія
Ісландія	Ірландія	Польща	Монголія
Данія	Німеччина	Румунія	Південна Африка
Швеція	Норвегія	Уругвай	Румунія
Голландія	Швейцарія	Латвія	Казахстан
Австралія	Південна Корея	Панама	Уругвай
Нова Зеландія	Данія	Коста Ріка	Сьєрра Леоне
Австрія	Чехія	Чилі	Парагвай

Аналітики зробили перші підрахунки, згідно з новою системою оцінки.



В результаті, лідером за темпами економічного розвитку залишаються Норвегія, Люксембург і Швейцарія. У той же час Ісландія, яка за рівнем ВВП займає 12-е місце, зайняла 2-ю позицію з інклюзивності.

Крім того, нова система визначила досить несподіваних лідерів серед країн, що розвиваються. Наприклад Азербайджан, займає 26 позицію за рівнем ВВП, зайняв третє місце за інклюзивності.

Варто відзначити, що в обох випадках (як ВВП, так і за інклюзивності) посіли такі європейські країни, як Литва, Угорщина та Латвія.

Відмінності є також у США. Америка знаходиться на 23-му місці з 30 по інклюзивності серед розвинених країн. Такий результат пояснюється короткою тривалістю життя, високої бідності, дуже високим ступенем нерівності і розміром держборгу.

Україна займає 47-е місце у рейтингу IDI, що значно нижче, ніж це було п'ять років тому. Тривалі бойові дії на сході країни, стирають ефект існуючого прогресу, оскільки вони негативно впливають на найменш забезпечені верстви населення та спонукають талановитих людей залишати країну в пошуках кращих можливостей.

В Україні також один з найвищих показників нерівності добробуту серед усіх країн, що розвиваються (За даними Світового Банку Україна входить до групи країн що розвивається).

З позитивного, в Україні нерівність доходів і бідність не дуже високі. Аналіз показує, що українська система освіти підтримує інклюзивне зростання, з доволі високим рівнем можливостей для студентів із різних соціально-економічних рівнів. У порівнянні з іншими країнами групи країн що розвиваються середній клас, нехай і бідний у порівнянні з розвинутими країнами, залишається доволі великим, а система охорони здоров'я та допомога безробітним допомагають Україні бути першою у своїй групі доходів по рівню соціального захисту.

Пріоритети повинні включати в себе покращення професійної підготовки, зниження адміністративного навантаження при створенні нового бізнесу, розширення фінансування для підприємців, а також посилення боротьби з корупцією.

Висновки: новий індекс потрібен, щоб показати, як оманливе може виглядати успіх, вимірюваний тільки по виробничій потужності держави.

Література:

1. Електронний ресурс: <https://www.rbc.ua/ukr/news/roslavskiy-ishchet-davose-partnerov-razvitiya-1516972124.html>.
2. Електронний ресурс: <http://forumkyiv.org/uk/news/inkluzivnist-ekonomiki-nove-mirilo-ekonomichnogo-rostu>.



УДК 657

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ У ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Федоренко Л.В., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті розглядаються питання інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств. В економіці України дані проблеми стоять надзвичайно гостро і вимагають свого вирішення шляхом налагодження ефективної співпраці учасників інноваційного процесу на основі поєднання інтересів сторін.

Ключові слова: інвестиційне забезпечення, інноваційний розвиток, трансфер технологій, відкриті інновації.

Виклад основного матеріалу: інвестування у розвиток економіки має передбачати технологічне оновлення виробництва. Вагомий внесок у вирішення питань інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку зробили Ю.Бажал, І.Бланк, В.Гриньова, П.Перерва, А.Пересада, Й.Петрович, Л.Федулова, Н.Чухрай, а також закордонні вчені П.Друкер, Г.Іцкович, Р.Солоу, Б.Твісс, Г.Чесбро та ін.

Світовий досвід економічного розвитку підтверджує провідну роль інновацій у сучасних процесах в економіці. Інновації сприяють проведенню модернізації і структурної перебудови економіки. У Стратегії інноваційного розвитку України зазначено, що непослідовна й неефективна науково-технічна та інноваційна політика призвела до відставання країни у технологічному розвитку від розвинутих країн. «Зменшується кількість інноваційно активних підприємств, гальмується розвиток високотехнологічних галузей... Це призводить до зниження рівня конкурентоспроможності національної економіки».

Наукоємність промислового виробництва в Україні є на порядок нижча від рівня розвинутих країн. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, а на придбання нематеріальних активів витрати на порядок менші. Таке становище обумовлено як браком коштів, так і відсутністю в останні роки дієвої державної системи стимулювання інноваційної діяльності.

В Україні ще до кінця не сформовану систему підтримки інноваційної діяльності неодноразово змінювали, що завдало шкоди інноваційному розвитку підприємств. Нестабільність законодавства, неефективні важелі підтримки учасників інноваційного процесу, недотримання норм законів бізнесом, використання «тіньових» схем в господарських взаємовідносинах, низький рівень податкової та інноваційної культури зробили легальну інноваційну



діяльність не вигідною, що спричинило відтік капіталу з даної пріоритетної для національної економіки сфери. Порівняно з розвинутими країнами частка інноваційно активних підприємств є надто низькою, а частка власних коштів підприємств у фінансуванні інноваційної діяльності знижується, що свідчить про недостатню зацікавленість бізнесу у підтримці інновацій.

Спад виробництва у промисловості доводить необхідність стимулювання структурних зрушень, закладення підвалин нової національної економічної моделі розвитку. Пріоритетним завданням державної політики на сучасному етапі має стати модернізація промисловості на основі активізації інноваційних процесів та оптимального використання її науково-технологічного потенціалу. Для цього важливо створити сприятливі умови для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості. Вирішення даних завдань змінить структуру економіки на користь високотехнологічних виробництв.

Проведення державної інноваційної політики у промисловому секторі має охоплювати повний інноваційний цикл, сприяючи розвитку основних ланок інноваційного процесу. Державна підтримка інноваційного розвитку має фокусуватися на створенні ефективної системи трансферу технологій задля їх комерціалізації та налагодження промислового виробництва інноваційної продукції, здійсненні організаційної та фінансової підтримки інноваційних підприємств.

Проведення сучасних досліджень вимагає як глибоких міждисциплінарних знань, так і залучення значних ресурсів. Це веде до зростання ролі трансферу знань і технологій. Ефективним способом доступу до зовнішніх знань та їх цільового використання стають відкриті інновації, які зменшують загальну потребу в інвестиціях за рахунок цілеспрямованих та скоординованих зусиль усіх зацікавлених сторін.

Застосування запропонованого підходу дає можливість цілеспрямованого формування відкритих бізнес-систем із високим рівнем вмотивованості їх учасників за умов підвищення ролі наукової сфери в інноваційному процесі. У результаті з'являється шанс поєднати інтереси компаній (оновлення номенклатури продукції сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності), вчених і дослідників (впровадження винаходів і отриманні роялті), інститутів (отримання місць практики і робочих місць для випускників, оновлення лабораторної й дослідницької бази), венчурних та інвестиційних фондів (отримання вигід від фінансування перспективних інноваційних проектів).

Висновки: у статті проведено дослідження питань налагодження процесу інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств із врахуванням особливостей нинішнього стану економіки країни. Виявлено необхідність зміни підходів до управління процесами пошуку джерел інвестицій на основі налагодження співпраці учасників інноваційного процесу



із застосуванням концепції відкритих інновацій та механізму трансферу знань і технологій за умов забезпечення взаємної довіри сторін, що вимагає підвищення рівня інноваційної культури.

У подальших дослідженнях передбачається виявити перспективні можливості нарощування інноваційного потенціалу підприємств за рахунок виходу на світові ринки з новими високотехнологічними продуктами.

Література:

1. Гальчинський А. Інноваційна стратегія українських реформ /А.Гальчинський, В.Геєць, А.Кінах, В.Семиноженко. – К.: Знання України, 2002. – 336 с.
2. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» №433-IV від 16 січня 2011 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу [//www.rada.ua](http://www.rada.ua)
3. Інноваційний розвиток промисловості як складова структурної трансформації економіки України: аналіт. доп. / О.В.Собкевич, А.І.Сухоруков [та ін.]; за ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2016. – 152 с.
4. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article>

УДК 338.33

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ДЕРЖАВИ: ДОСЯГНЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ

Черненко Л.Б., викладач

ВП НУБіП УКРАЇНИ «Ірпінський економічний коледж»

Анотація: аналіз недоліків, досягнення, невідкладні заходи та перспективи економічного розвитку України у 2018 році.

Ключові слова: держава, державний бюджет, економічний розвиток, національна економіка, бізнес, досягнення, перспективи, реформи.

Незалежна держава неможлива без створення високоефективної національної економіки. Правильний вибір стратегії розвитку суспільства неможливий без розуміння та врахування тенденцій світового розвитку, найважливішими серед яких є глобалізація та регіоналізація, посилення відповідальності держави при заростанні її регулюючої ролі, глобальна екологічна криза. Стратегія сталого розвитку - це відмова від наздоганяючої моделі розвитку, орієнтованої на кількісні економічні показники, це можливість



подолання відставання від розвинених країн світу і забезпечити якість життя свого народу, аналогічну якості життя в країнах-лідерах по рівню розвитку людського потенціалу, опираючись на внутрішні ресурси.

Виклад основного матеріалу: 2017 рік характеризувався як досягненнями так і провалами українського уряду в економічній політиці. Головним же наслідком його діяльності стало перебалансування економічних, соціальних та ресурсно-екологічних складових розвитку. При цьому, економіка України у 2017 році продовжувала повільно зростати і цих темпів росту без майбутніх дієвих кроків уряду було недостатньо для економічного прориву у 2018 році, який виявився не простішим за минулий рік.

Найбільш значущими були наступні досягнення:

1. Отримання четвертого траншу МВФ у обсязі \$1 млрд на початку квітня 2017 року. Україна провела необхідні реформи і змогла поповнити золотовалютні резерви, що дало змогу відстрочити дефолт, стабілізувати макроекономічну ситуацію та підвищивши довіру партнерів, інвесторів та донорів до країни.

2. Розміщення єврооблігацій. Завдяки виходу у вересні 2017 року на ринок зовнішніх запозичень Україна уперше з 2015 року залучила \$3 млрд. Дана операція зменшила навантаження на державний бюджет із погашення державного боргу у наступних роках. Також цей факт свідчить про часткове відновлення довіри іноземних інвесторів до України.

3. Кроки уряду по диверсифікації експорту з метою зменшення залежності експортерів від традиційних ринків та забезпечення стабільного надходження валюти до країни. Цьому сприяло прийняття експортної стратегії «Дорожня карта стратегічного розвитку торгівлі 2017-2021» у кінці березня 2017 року, набуття чинності у повному обсязі Угоди про асоціацію між Євросоюзом та Україною з початку вересня 2017 року.

4. Відносна дерегуляція бізнесу у 2017 році, особливо у будівельній галузі, і оптимізація фіскальної політики разом з поліпшенням сервісного обслуговування платників податків, зокрема через впровадження електронної системи повернення ПДВ, значно збільшила податкову базу, забезпечивши профіцит державного та місцевих бюджетів, та сприяла зменшенню частки тіньової економіки.

У 2018 році Україна продовжує вирішувати питання, пов'язані з економічним розвитком, поверненням боргів, з енергетичною галуззю та з проведення реформ:

- Бюджет 2018 має незбалансований характер, зокрема через надмірний тиск витрат на силові структури. Також, подальші процеси децентралізації і перехід до трирічного середньострокового бюджетного планування з 2018 року вимагають від уряду більш чіткої стратегії розвитку.



- Загрозами 2018 року також є недостатні темпи росту ВВП та висока інфляція через відсутність комплексних заходів уряду по вирішенню цих аспектів розвитку.

- Несприятливою для України може виявитися цінова кон'юнктура світового ринку сировинних та високотехнологічних товарів, енергоресурсів.

- У 2018 році передбачаються перші виплати зовнішнього боргу у обсязі 7 млрд доларів. За умов відсутності стратегії держави по управлінню зовнішнім та внутрішнім боргом постають додаткові виклики для розвитку країни.

- Російська Федерація заявила про можливість переуступити борг Януковича в розмірі \$3 млрд іншій країні. Дана подія може лягти додатковим борговим тягарем на економіку України.

- Стокгольмський арбітраж прийняв своє рішення щодо спору між «Газпромом» і «Нафтогазом».

- Будівництво та розвиток Північного та Південного потоку, зменшення тиску у системі українського газопроводу збільшує ризик втрати Україною статусу транзитної держави і зменшення надходжень до бюджету.

- Проблема стабільності енергозабезпечення України, особливо в умовах блокади ОРДЛО, гостро стоїть перед українським урядом. Також розвитку потребують питання енергоефективності та зеленої енергетики, залучення інвестицій у альтернативну енергетику та контролю за енергоспоживанням, подальшої синхронізації українських і іноземних енергомереж.

- Важливим є правильна імплементація пенсійної та медичної реформи в Україні. Проблемою у даному питанні постає баланс між потребами суспільства та необхідністю економити зі сторони держави.

- Щодо інших реформ, зокрема щодо боротьби з корупцією і виведення економіки з тіні, дотримання ключових показників розвитку, земельна реформа є ключовими для отримання чергового траншу МВФ у 2018 році. Щодо макрофінансової допомоги від ЄС, то Україна має шанси отримати її після рішення щодо мораторію на експорт лісу кругляку [2].

Висновки: Отже, у 2017 році український уряд продемонстрував як досягнення, так і провали щодо забезпечення економічного розвитку країни. У свою чергу, 2018 рік не легший за попередній і необхідно буде мінімізувати перелічені ризики економічному зростанню. При цьому, незрозумілим залишається питання як досягти прогнозованого Кабміном росту ВВП на рівні 3% у 2018 р. Всі держави вміють захищати свої інтереси, кожний долар, кожне євро сплачених податків максимально спрямовуються в економіку, в створення нових робочих місць, в добробут населення. І нам необхідно також поступово удосконалюючи законодавство, змінювати ситуацію, піднімати економіку.



Література:

1. Барановський В. Стратегія економічно сталого розвитку України /Розбудова держави. - 2005. - № 9-10. - С. 18-21.
2. Швенда О. Сучасні пріоритети та перспективи розвитку євроінтеграційного процесу України на новому етапі державотворення / Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. - 2007. - № 4. - С. 253-260.
3. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. – Режим доступу : www.kmu.gov.ua.
4. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. – Режим доступу : www.minfin.gov.ua.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 4

ТРАНСПОРТ І ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ



УДК 656.073.9

ІНТЕРМОДАЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ

Горбач В.І., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: великий обсяг перевезень вантажів здійснюється за участі декількох видів транспорту. Це дозволяє значно зменшити витрати надоставку вантажів, та знайти оптимальний баланс між часом доставки та її вартістю. Більшість таких перевезень здійснюється за інтермодальною схемою.

Ключові слова: інтермодальні перевезення, транспортні послуги, вантажі, транспорт.

Виклад основного матеріалу: інтермодальні перевезення - це змішані перевезення «від дверей до дверей», що підготовлюються і виконуються під єдиним керівництвом одного центру. Організатор на всіх етапах розробки і здійснення перевізного процесу погоджує дії всіх сторін, що беруть участь у ньому: вантажовласників, перевізників і перевізних комплексів в інтересах прискорення перевезення товарів і зниження сукупних витрат на їхнє перевезення.

Основними ознаками інтермодальних перевезень є:

- участь у перевезенні щонайменше двох видів транспорту;
- наявність договору між «центром» і вантажовласником про перевезення вантажу «від дверей до дверей», у якому передбачається відповідальність «центру» за збереженість вантажу й терміни його перевезення, а також розмір тарифної плати за весь комплекс послуг, наданих «центром» вантажовласнику.

Переваги:

- раціональніше використання наявних транспортних потужностей;
- ощадливіша витрата енергії;
- підвищення надійності перевезень та ін.

Інтермодальне транспортування-це перевезення товарів в одному й тому ж самому вантажному або транспортному засобі, яке послідовно змінює два або більше видів транспорту без перевантаження самого товару, а комбіноване транспортування-це інтермодальне транспортування, коли більша частина перевезення здійснюється залізницею, річковим або морським транспортом, а початковий або кінцевий максимально скорочений етап-автомобільним транспортом.

В Україні найбільш активно використовуються мультимодальні перевезення вантажів з використанням автомобільного, залізничного та морського видів транспорту. Набуває поступового поширення практика залучення до зазначених вантажних перевезень повітряного флоту.



Інтермодальні перевезення являють собою послідовне транспортування вантажів декількома видами транспорту в одній і тій же вантажній одиниці чи транспортному засобі без перевантаження і являють собою важливий напрямок технічного прогресу в перевізному процесі, де забезпечується якісне задоволення потреб виробництва і населення у перевезеннях вантажів з найменшими затратами «від дверей до дверей», коли досягається значний ефект від підвищення збереженості і якості вантажів, які перевозяться, значно скорочується час їх доставки, забезпечується конкурентна спроможність та екологічність перевезень. До них відносяться контрейлерні та перевезення вантажів у контейнерах, комбіновані і інші перевезення без перевантаження на шляху прямування.

Одним з ефективних напрямків розвитку системи інтермодальних перевезень є комбіновані перевезення, які широко практикуються за кордоном. Розширення сфери застосування контрейлерних перевезень зі своєю оперативністю і маневреністю автомобільного транспорту та надійністю та безпекою залізничного являється одним з найбільш ефективних способів доставки вантажів інадійним джерелом надходжень грошових коштів.

При цьому значно скорочуються обсяги перевезень вантажів на автомобільних дорогах, підвищується швидкість та безпека руху автомобілів, зменшується забруднення навколишнього середовища продуктами згорання палива, зменшення інтенсивності руху на автошляхах.

Сьогодні можна передбачити, що у майбутньому будуть прийняті законодавчі акти в країнах Західної Європи про обмеження перевезень пасажирів і вантажів через їхню територію автомобілями, а це сприятиме збільшенню обсягів інтермодальних перевезень.

Зростання обсягів інтермодальних перевезень закономірне, оскільки воно пов'язане з удосконаленням структури виробництва і перевезень, де все більшу частку займатиме готова контейнеропридатна продукція.

Висновки. Розвиток інтермодальних перевезень є перспективним напрямом розбудови транспортної системи України, оскільки дозволить значно збільшити обсяг перевезень і сприятиме підвищенню конкурентоспроможності країни на ринку транспортних послуг, інтеграції транспортної інфраструктури до світової транспортної системи.

Литература:

1. Підлісний І.П. Стан і тенденції розвитку змішаних вантажних перевезень / І.П. Підлісний, А.М. Брайковська // Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія: Економіка і управління. - К.: ДЕТУТ. -2012. - Вип. 19. - С. 7-19.



2. Кірюхіна О.Ю. Перспективи розвитку автомобільно-залізничних послуг на сегментному транспортному ринку України / О.Ю. Кірюхіна // ЭКУЖТ. Секция 10. Транспортные системы. - 2009.

2. Пасічник В.І., Грисюк Ю.С., Пацьора О.В. Ефективність інтермодальних перевезень як елемент забезпечення високої якості транспортних послуг / В. І. Пасічник, Ю. С. Грисюк, О. В. Пацьора // Управління проектами, системний аналіз і логістика. — К.: НТУ — 2013. — Вип. 12.

УДК 33.327:323

ОГЛЯД СИТУАЦІЙ ЩОДО БРАКУ ВОДІЇВ У КРАЇНАХ ЄС ТА УКРАЇНІ

Карпенко Н.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: проблема нестачі кваліфікованих водіїв, яку останніми роками дуже гостро відчують автотранспортні компанії України, поширилася к на всі країни Європейського Союзу, так і на сусідні країни ЄАЕС, у тому числі Білорусь. У Європі це підтверджують статистичні дані щодо вікового складу водіїв і кількості нових водійських посвідчень.

Ключові слова: транспорт, водій, заробітна плата.

Виклад основного матеріалу: як повідомляють видання *transport* та *bytransinfonews.by*, за даними Головного управління дорожнього руху Іспанії, близько 70% водіїв вантажних автомобілів у цій країні старше 50 років. У 2017 році близько 253 тис. водіїв мали дійсні права категорії С або С+Е, де 32 тисячі- водії віком від 60 до 64 років, 40 тисяч- від 50 до 55 років, 42 тисячі- від 50 до 54 років. Таким чином, усього 28% водіїв Іспанії молодше 50 років.

У Німеччині за даними Асоціації німецьких логістів та експедиторів близько 66% водіїв-міжнародників протягом 15 років кидають професію. Усього за підсумками 2016 року в Німеччині водійськими правами категорій С або С+Е володіють близько 1,5 млн. громадян, при цьому лише 0,5 млн. молодше 45 років.

У Великобританії у 2017 році середній вік водіїв вантажних автомобілів становив 55 років. Одна з причин, через яку молоді люди вибирають інші професії - висока вартість входження в професію та нелегкі умови праці. Усього британські компанії залучили близько 60 тис. іноземних водіїв.

Близько 20% транспортних компаній у Польщі відчують постійні проблеми з водійськими кадрами, 60% назвали це періодичною проблемою. Польська молодь відмовляється йти в професію і через високу вартість



навчання: щоб отримати необхідну кваліфікацію, потрібно витратити близько 2 тис. євро за проходження всіх водійських курсів. Аналогічна ситуація спостерігається і в Литві. Це підтверджують слова президента Асоціації міжнародних автоперевізників Литви.

В Білорусії професія водія входить до трійки найпоширеніших у країні. У 2017 році у банку вакансій Державної служби зайнятості було 2 тис. вакансій для водіїв, при цьому кількість претендентів на цю посаду була втричі меншою.

В Україні останніми роками ситуація стає просто катастрофічною: відбувається величезний відтік робочої сили за кордон, у тому числі й водіїв. Причиною цього є дуже низький рівень заробітної плати. Середня зарплата в Україні на січень 2018 року становила 7711 грн. на місяць (близько 240 євро), тоді як у Польщі - 830 євро. Нині близько 15-20 % громадського транспорту простоє через те, що нікому сісти за кермо. Ситуація з водіями-міжнародниками також досить нелегка, українські водії продовжують шукати кращої долі за кордоном. Впливати на вирішення цього питання дуже важко, оскільки основними чинниками відтоку українських водіїв є: загальна економічна криза в Україні; тривалі простої на кордоні в пунктах пропуску; дуже погана якість дорожнього покриття та відсутність своєчасного якісного ремонту; недостатня кількість паркінгів уздовж доріг; негативний економічний стан автотранспортних компаній через відсутність дешевих кредитів і нормальних умов лізингу, що суттєво зменшує можливості оновлення автопарку сучасними екологічними транспортними засобами; відсутність достатньої кількості дозволів.

Висновки: у цілому в державі спостерігається динаміка втрати пріоритету галузі міжнародних перевезень та престижу професії водія. Водіям необхідні нормальні умови праці. За умови прискорення оборотності українських транспортних засобів, з якою працюють європейські автомобілі, наші б водії отримали б достойну заробітну плату.

Література:

1. Горбаха М.М. Вплив економічної інтеграції і політичної асоціації з ЕС на ринок автомобільних перевезень в Україні/ М.М.Гобаха//УкрАвтоТранс.- 2017.-№8-9/42.С.10-12.
2. Лойко В. В. Економіка підприємства: навч. посібн. / В. В. Лойко, Т. П. Макаровська //— К.: КНУТД, 2015—267 с.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 5

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУВАСНОМУ СВІТІ



УДК: 004.9:378:657

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ»

**Бережняк А.І., асистент кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Анотація: у статті представлені результати дослідження, щодо використання інформаційних технологій в освітньому процесі, їх переваги та недоліки.

Ключові слова: інформаційні технології, інформаційні системи, інформація, мультимедія, економіка.

Досягнення у сфері телекомунікацій, зокрема розвиток та широке розповсюдження глобальної комп'ютерної мережі Інтернет, визначило актуальність та призвело до необхідності впровадження інформаційних технологій в галузі освіти.

Виклад основного матеріалу: головною метою викладання будь-яких дисциплін, безсумнівно, є доступна подача матеріалу й, відповідно, максимальний ступінь його засвоєння студентами, і як наслідок - підготовка кваліфікованих працівників, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, творчих та мобільних, що вільно володіють своєю професією, здатних працювати як в умовах достатньо стабільних, так і в змінних умовах стосовно економіки та виробництва.

Відомо, що більшість людей запам'ятовує 5% почутого й 20% побаченого. Одночасне використання аудіо- і відеоінформації підвищує засвоєння до 40-50%. Тому застосування комп'ютерної техніки, іншої мультимедійної техніки є відмінною допомогою.

Економічні дисципліни є базою для одержання професійних навичок, тому на заняттях з дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку» я використовую різноманітні інформаційні технології: електронні підручники; карти розуму; медіазаняття з використанням презентацій, виконаних в Power Point або Prezi, а також навчальні відеофільми. Адже одним з основних завдань викладача є формування у студентів стійкого інтересу до обраної професії, інтересу до дисциплін, які пояснюють різні явища не тільки в практичній діяльності, але й реальному житті.

Завдяки застосування інформаційних технологій на навчальних заняттях у студентів активізується пам'ять і емоційне сприйняття, підвищується інтерес і ступінь мотивація, вони постійно залучаються в процес вивчення матеріалу.

До безсумнівних плюсів інформаційних технологій належать можливість показу навчальних фільмів, чергування в певній послідовності їх фрагментів з



іншими видами освітньої діяльності. Тому для навчальних занять з дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку» я розробляю короткі відеофільми, в яких послідовно показую виконання лабораторних робіт у програмі «М.е.doc». На мою думку вони значно полегшать роботу викладача і покращать сприйняття студентами інформації. Для визначення рівня засвоєння матеріалу буде проводитися контроль знань у вигляді тестів, фронтальних опитувань або кросвордів.

Мій досвід проведення занять із використанням інформаційних технологій на навчальних заняттях показує, що:

- Якісний програмний продукт дозволяє демонструвати наочні інформаційні матеріали, які зрозумілі студентам.

- Спрощується проведення ряду лабораторних та практичних робіт.

- Оскільки в більшості студентів є персональні ком'ютери і доступ до мережі Інтернет, всі матеріали початкових занять вони можуть знайти у моєму блозі. Студенти мають можливість опрацьовувати матеріал вдома самостійно.

Індивідуальна робота з якісними програмами виховує у студентів культуру спілкування з комп'ютерною технікою й серйозне ставлення до цієї техніки, тобто формує готовність студентів використовувати ці засоби у своїй подальшій діяльності.

Усім зрозуміло, що комп'ютеризація сучасної освіти тією чи іншою мірою необхідна. Головне – знайти правильне співвідношення між викладанням у традиційних і нових інформаційних формах навчання.

Слід зазначити й проблемні моменти:

- Деякі студенти не здатні скористатися тією свободою дій, яку надають самостійне навчання за допомогою інформаційних технологій.

- Складність створення матеріалів. Створення аудіо, відео й графіки набагато складніше і вимагає більше часу.

- Складності із програмним і апаратним забезпеченням. Програмне й апаратне забезпечення повинне бути належним чином налагоджене, щоб забезпечити прозоре використання навчальних матеріалів.

Інтеграція інформаційних технологій вимагає глибокого аналітичного, практичного й експериментального підходу, який ставить у центр процесу навчання самого студента. Тому необхідно використовувати різні методи індивідуального навчання, які дозволили б кожному з них стати активним учасником процесу навчання й критично підходити до матеріалу, що вивчається.

Висновки: використання інформаційних технологій при викладанні економічних дисциплін значно підсилює у студентів інтерес до навчання, підвищує якість засвоєння навчального матеріалу, активізує розумову й



пізнавальну діяльність, актуалізує зорову й логічну пам'ять і в цілому дозволяє одержати фахівців, здатних до розв'язання професійних завдань із використанням професійних знань, умінь, навичок у стандартних і нестандартних ситуаціях.

Література:

1. Гуревич Р. С. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] – Вінниця : ФОП Рогальська І.О., 2015. – 348 с.
2. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал впровадження дистанційних форм навчання // Матеріали науково-методичного семінару «Інформаційні технології в навчальному процесі» / М. І. Жалдак. – Одеса : Вид. ВМВ, 2016. – С. 6–8.

УДК 331.101/264:316.343.37 (477)

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Гуріненко О.В. викладач
Прилуцького агротехнічного коледжу

Анотація: для того, щоб стимулювати розвиток АПК України, наслідуючи приклад розвинених країн, необхідна інтенсифікація підприємств в рамках даної галузі. Слід враховувати не тільки високий аграрний потенціал України і частку аграрного сектора в експорті, але і потенціал в області інформаційних технологій. Тому шляхи застосування інформаційних технологій в сільськогосподарській галузі, дозволили б, збільшити продуктивність в сфері аграрно-промислового сектора і збільшити прибуток українських ІТ-підприємств

Ключові слова: інформаційні технології, інтенсивний розвиток, аграрно-промисловий сектор, сільське господарство.

Виклад основного матеріалу: інформаційні технології являють собою сукупність способів, методів і прийомів застосування обчислювальної техніки в контексті збору, пошуку, обробки, передачі і використання інформації. Таким чином, розвиток ІТ-частини підприємства дуже часто є запорукою конкурентоспроможності на ринку.

Не виняток у цьому випадку і підприємства аграрно-промислового комплексу. У багатьох країнах завдяки «технологічній революції» спостерігається значне спрощення процесу землеробства і навіть збільшення продуктивності в даній області. Земля в США по більшій мірі неродюча. Проте, завдяки складному шляху розвитку галузь сільського господарства країна



переживає повільний, але впевнене розвиток. В Японії і Південній Кореї використовуються системи для управління мікрокліматом в теплицях, а також системи віддаленого моніторингу, що дозволяє фермерам управляти температурою, рівнем вологості та іншими показниками на відстані. В мережі Інтернет є інформація про те, що фермер з Німеччини впровадив ІТ в землеробство і таким чином домогся збільшення врожаю на 30%. При цьому витрати на мінеральні добрива знизилися на 30%, а витрати на інгібітори на 50%.

Хорошим рішенням впровадження ІТ на поточний момент є бездротові сенсорні мережі (WirelessSensorNetworks), які представляють собою мережі безлічі датчиків. Кожен датчик (вузол) в такій мережі є, по суті, комутатором, і мережа з таких вузлів може охоплювати значну територію, передаючи інформацію на великі відстані. При цьому технологія, яка використовується в таких мережах (найпопулярніша на поточний момент - ZigBee) дозволяє переносити дані на великі відстані при низькому в порівнянні з WI-FI енергоспоживанні.

Для збору інформації про врожайність ґрунту сільськогосподарську техніку можна обладнати електронними приладами, що дозволяють при зборі врожаю одночасно визначати його кількість за координатами поля і записувати дані в базу. Така статистика дозволила б більш точно визначити кількість необхідних добрив при наступних посівах.

Англійська фірма KRM свого часу запропонувала фотографувати поля зверху в інфрачервоних променях за допомогою літака або супутника для визначення вмісту калію, фосфору й азоту в ґрунті.

Останнім часом в розвинених країнах широко використовується комплектація сільськогосподарської техніки навігаційними системами GPS. Така тенденція обумовлена тим, що використання GPS обладнання дозволяє економити кошти. Так, в Європі таким чином вдається економити 50-60 євро на кожен гектар землі.

Висновки: таким чином, впровадження інформаційних технологій в аграрно-промисловий комплекс забезпечує ефективне управління продуктивністю посівів з детальним урахуванням особливостей поля. Це, по суті, є оптимальним контролем землеробства буквально на кожному квадратному метрі. При цьому вдається отримати максимальний прибуток і мінімізувати витрати господарських і природних ресурсів.

Література:

1. Зубець М.В. «Аграрна наука ХХІ століття» // Вісник аграрної науки – 2006. – № 3-4. – 208 с.



2. Тараріко Ю.О. «Стаціонарні агротехнічні дослідження як інформаційна база моніторингу, моделювання та прогнозування розвитку агроєкосистем» /Тараріко Ю.О., Сорока Ю.В.// Вісник аграрної науки, №5. – 2004. – С. 18-23.

3. Рунов Б. «Информационные технологии и ведение «точного сельского хозяйства»» // Аграрная реформа. Экономика и право – 2002. – №2. – С. 25-27.

4. Лев Т.Д. «Використання сучасних інформаційних технологій для екологоагрохімічної оцінки ґрунтів земель сільськогосподарського призначення» / Лев Т.Д., Тищенко О.Г., Піскун В.М., Теслюк Л.В.// Мат. міжнар. конф.: «40 років: від агрохімічної служби до служби охорони родючості ґрунтів». – К.: 2004, – С. 191-201.

5. HubPages (2016), «The role of Information Technology in Agriculture», [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://hubpages.com/food/The-Role-of-Information-Technology-in-Agriculture>

6. AgroPortal (2015-2016), «Точное земледелие, посевная и эффективное использование ресурсов» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://agroportal.ua/views/blogs/tochnoe-zemledelie-posevnaya-i-effektivnoe-ispolzovanie-resursov/>

УДК 004.6

РОЗВИТОК СФЕРИ ВІДКРИТИХ ДАНИХ В УКРАЇНІ

Іванов Є.К., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Махмудов І.І., к.т.н., старший викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Анотація: сфера відкритих даних має дуже великий потенціал як для забезпечення ефективної та прозорої роботи органів влади, так і для розвитку інноваційного малого та середнього бізнесу за рахунок створення нових проектів та сервісів на базі відкритих даних.

Ключові слова: відкриті дані, open data, портал, органи влади, аналіз даних.

Виклад основного матеріалу. За останні роки Україна багато зробила в сфері відкритих даних. Відкриття державних даних у спеціальних форматах – це сучасний інструмент підвищення прозорості органів влади і якості прийняття управлінських рішень. На базі відкритих даних розвиваються успішні суспільно важливі та комерційні проекти.



Портали відкритих даних. У 2015 році запущений єдиний державний портал відкритих даних data.gov.ua. Перша версія порталу була зроблена руками волонтерів за підтримки міжнародних організацій і компанії Microsoft. Зараз портал переданий на баланс Державного агентства з питань електронного урядування. На сьогоднішній момент на порталі є понад 40 тисяч наборів даних від 2900 розпорядників, хоча якісних наборів в процентному співвідношенні не дуже багато, тому робота над якістю даних є пріоритетним завданням.

Запущено портал відкритих даних Верховної Ради України opendata.rada.gov.ua. Набори організовані за такими категоріями: пленарні засідання, законопроекти, законодавство України, народні депутати України, організаційна структура, фінансова інформація, територіальний устрій, інше. Усього доступно більше 500 наборів даних.

Нормативно-правове забезпечення. 9 квітня 2015 Верховна Рада України прийняла Закон України № 319 «Про внесення змін до деяких законів України щодо доступу до публічної інформації в формі відкритих даних». Зазначеним Законом внесено зміни до Закону України «Про доступ до публічної інформації» з метою визначення базових норм і принципів розвитку відкритих даних в Україні, а саме:

Відкриті дані - це публічна інформація в форматі, який дозволяє її автоматизовану обробку електронними засобами, вільний і безкоштовний доступ до неї, а також її подальше використання.

Розпорядники інформації зобов'язані надавати публічну інформацію в формі відкритих даних на запит, оприлюднювати та регулярно оновлювати її на єдиному державному веб-порталі відкритих даних і на своїх веб-сайтах.

Будь-яка особа може вільно копіювати, публікувати, поширювати, використовувати, в тому числі в комерційних цілях, в поєднанні з іншою інформацією або шляхом включення до складу власного продукту, публічну інформацію в формі відкритих даних з обов'язковим посиланням на джерело отримання такої інформації.

21 жовтня 2015 була прийнята Постанова Кабінету Міністрів України № 835 «Про затвердження Положення про наборах даних, що підлягають опублікуванню в формі відкритих даних», що визначає вимоги до формату та структури наборів даних, а також затверджено перелік пріоритетних наборів даних, що підлягають опублікуванню (понад 300 наборів). Постановою чітко визначено перелік форматів для оприлюднення відкритих даних в залежності від їх виду. Також, постановою передбачено, що державні реєстри, які постійно оновлюються, повинні бути відкриті за допомогою API.

30 листопада 2016 р. Кабінет Міністрів України ухвалив постанову № 867 «Деякі питання оприлюднення публічної інформації у формі відкритих даних»,



якою затверджено Порядок ведення Єдиного державного веб-порталу відкритих даних.

22 вересня 2016 р. Уряд ухвалив розпорядження про приєднання України до Міжнародної Хартії відкритих даних.

10 березня 2017 року презентовано Дорожню карту розвитку відкритих даних в Україні на 2017 рік. Дорожня карта – це комплексний план дій Уряду з імплементації шести принципів міжнародної Хартії та розвитку відкритих даних в Україні, розроблений за результатами публічних консультацій з представниками бізнес-спільнот, громадського сектору та органів влади. Дорожня карта підготовлена Державним агентством з питань електронного урядування України за підтримки проекту "Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах". Документ містить 6 розділів, 21 підрозділ та 59 завдань.

В цілому, Україна знаходиться лише на початку шляху з точки зору відкритості державних служб, створення інститутів моніторингу діяльності депутатів, чиновників і міських служб, дигіталізації державних послуг. Поки ці процеси є досить сумбурним і далекими від системного підходу, але з чогось потрібно починати.

Література:

1. О развитии сферы открытых данных в Украине. URL: <https://habr.com/post/306414/>.
2. Ухвалено Порядок ведення Єдиного державного веб-порталу відкритих даних URL: <http://data.gov.ua/news/ухвалено-порядок-ведення-єдиного-державного-веб-порталу-відкритих-даних>.
3. Уряд ухвалив розпорядження про приєднання України до Міжнародної хартії відкритих даних. URL: <http://data.gov.ua/news/уряд-ухвалив-розпорядження-про-приєднання-україни-до-міжнародної-хартії-відкритих-даних>.
4. 10 березня 2017 року презентовано Дорожню карту розвитку відкритих даних в Україні на 2017 рік. URL: <http://data.gov.ua/news/10-березня-2017-року-презентовано-дорожню-карту-розвитку-відкритих-даних-в-україні-на-2017-рік>.



УДК004.92

HYPERLOOP В УКРАЇНІ – ФАНТАСТИКА ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ

Кулик О.А., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Розглядається новітній вид транспорту, розробка якого знаходиться на стику розвитку новітніх технологій сучасних технічних наук. Звертається увага на основну ідею, розміщення, принцип дії та критику надшвидкісного сполучення. Розглядається роль України в даному проекті.

Ключові слова. Трубопровід, вакуум, надшвидкісний, капсула.

Виклад основного матеріалу. Люди, які роблять покупки в інтернет-магазинах, придивляються до новинок автомобільного ринку, цікавляться досягненнями науки і техніки, терміни PayPal, TeslaMotors, SpaceX і Hyperloop вже стали символами прогресу. А людина, з чийм ім'ям вони асоціюються – американський підприємець Ілон Маск, безсумнівний авторитет і один з героїв сучасності.

Ідея. У 2012 році інженери компаній Ілона Маска SpaceX і TeslaMotors розробили концепцію «транспортного засобу п'ятого виду» і представили її публіці. Hyperloop був задуманий як розташований на опорах надземний трубопровід, усередині якого зі швидкістю від 480 до 1 220 км/год (в залежності від ландшафту) з інтервалом в 30 секунд в одному напрямку переміщуються одиночні транспортні капсули довжиною 25-30 м.

Для подальшої розробки і розвитку нового виду транспорту були створені компанії HyperloopOne (компанія, яка активно залучає кошти інвесторів для побудови діючої ділянки надзвукового транспорту на маршруті між Лос-Анджелесом і Лас-Вегасом, а також в містах Європи та Азії) і HyperloopTransportation Technologies (ця група розробників складається з інженерів, які проживають в різних куточках Сполучених Штатів, і працюють в форматі часткової зайнятості, обмінюючись думками і координуючи свою діяльність на щотижневих телеконференціях.). Сам Ілон Маск заявив, що не буде брати активну участь в розробці та впровадженні Hyperloop, зосередившись на космічному проекті SpaceX і електромобілях Tesla.

Карта. HyperloopОпенещодавно завершила глобальний конкурс, зібравши варіанти розвитку нового транспорту в різних регіонах.

Поточний план компанії передбачає будівництво трьох напрямків протягом п'яти років. Метою Hyperloop є об'єднання міст окремих регіонів, а потім їх об'єднання в єдину мережу.

План нагадує карту світового метро, створену Марком Овенденом в 2003 році. Тоді дизайнер об'єднав в одну мережу міста, в яких підземка вже була або планувалася до відкриття до 2008 року. Сьогодні ці дані вже не зовсім



актуальні, але вони дають можливість зрозуміти масштаби глобальної транспортної мережі. На ній є шість українських міст: Київ, Дніпро, Харків, Донецьк, Одеса та Кривий Ріг. Через столицю проходять відразу три гілки. Одна з них з'єднує Канаду, Європу, Східну Росію і Китай. Друга, кільцева, охоплює Європу, Азію, Близький Схід і Північну Африку. Ще одна прямує з Іспанії в Китай. Через Дніпро йдуть дві гілки: від Фінляндії до Індії і від Росії, через Кривий Ріг, також в Індію. Харків, Донецьк і Одесу пронизує одна лінія, що починається в Санкт-Петербурзі і закінчується на західному узбережжі США.

Принцип дії. Розгін і гальмування капсули виробляють лінійні індукційні двигуни. Вони розміщуються в трубі, на відстані один від одного. Статор цих двигунів розташований в капсулі. Таким чином, *rod* (капсула), пересуваючись над двигуном, буде отримувати імпульс прискорення або, навпаки, уповільнювати швидкість. Для живлення двигунів електроенергією зверху на трубі будуть розміщені сонячні панелі. За розрахунками інженерів SpaceX, енергії, що виробляється фотоелементами, буде вистачати з надлишком для всіх потреб транспортної системи. Крім того, під час гальмування капсули кінетична енергія за допомогою тих же лінійних двигунів буде перетворена в електричну.

Для того, щоб подолати опір повітря, яке стає вельми серйозною перешкодою для капсули, що летить з надзвуковою швидкістю, творці Hyperloop передбачили вбудований каналний вентилятор, повітряний компресор і систему повітроводів в передній частині транспортного засобу. Призначення цих пристроїв і пристосувань – переміщення повітряного потоку перед капсулою по ходу руху.

Критика. Придатність цього виду транспорту для перевезення людей ставиться під сумнів. Хоча, за словами творців Hyperloop, перевантаження, які пасажери будуть відчувати при прискоренні і гальмуванні капсули, не перевищуватимуть подібні при зльоті та посадці звичайного пасажирського авіалайнера (а кількість таких моментів не буде перевищувати двох-трьох за поїздки), але весь час, поки капсула рухається, людині доведеться провести пристебнутим ремнями, в кріслі, без можливості встати, щоб розім'ятися або, наприклад, відвідати туалет.

Існує небезпека розгерметизації: якщо капсула, яка перебуває в русі, втратить герметичність – всі пасажери миттєво загинуть від вакууму, який проник в салон капсули.

Розрідження, яке необхідно підтримувати в трубі, потребує роботи дуже потужних вакуумних насосів, яких людство ще не створювало.

Крім того, якщо в результаті аварії або навмисних дій зловмисників на якій-небудь ділянці трубопроводу виникне пролом, то у всій трубі виникне



ударна хвиля, яка буде поширюватися зі швидкістю звуку, і всі люди, що знаходяться всередині транспортної системи Hyperloop, загинуть.

Всі сегменти трубопроводу повинні бути дуже точно з'єднані. Найменше їх викривлення і порушення співвісності призведе до виникнення наростаючих коливань, які, в свою чергу, призведуть до повної втрати контролю над рухом капсули. До порушень геометрії трубопроводу може призвести, наприклад, теплове розширення сталевих труб.

Проект в Україні. 22 лютого 2018 року міністр інфраструктури Володимир Омелян заявив, що Україна в 2019 році може почати будівництво тестового майданчика в місті Дніпро для впровадження в країні надшвидкісного сполучення типу Hyperloop за кошти приватних інвесторів. У проекті братиме участь компанія, яка будує Hyperloop в Мексиці – вона буде консультувати робочу групу. Також до проекту приєднується Академія наук, Південмаш, Укроборонпром, UnitCity, Інтерпайп. З них створиться Центр транспортних інновацій Hipe.ua.

Можна знайти ще безліч аргументів, які лунають від критиків Hyperloop. Але, напевно, всім, хто сумнівається, варто почекати перших повноцінних випробувань надзвукових поїздів.

Література:

1. https://24tv.ua/ru/hyperloop_v_ukraine_cho_eto_takoe_i_kak_realizujut_hyperloop_v_ukraine_n930412.
2. <https://ecotechnica.com.ua/component/tags/tag/63-hyperloop.html>.
3. <https://hi-news.ru/tag/hyperloop>.
4. <https://rb.ru/longread/hyperloop>.
5. <https://strana.ua/news/51100-predstavlena-karta-mirovogo-metro-budushhego-hyperloop.html>.

УДК 504.064.4 : 546.171.1. – 126

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ФІТОМОНІТОРИНГУ В ТЕПЛИЦІ

**Литовченко Т.О, магістр спеціальності Інформаційні управляючі системи
та мережі НУБіП України**

Болбот І.М., к.т.н., доцент НУБіП України

Для забезпечення необхідної урожайності та якості продукції при вирощуванні овочевої продукції в теплицях дотримуються технології вирощування.

Підтримання меж технологічних параметрів здійснюється функціонуванням системи мікроклімату.

Фітомоніторинг означає повну оцінку та діагностику стану рослини, спостереження за процесами росту і розвитку. Зовнішній огляд, візуальна оцінка стану рослини, лабораторне дослідження ґрунту, води для поливу, визначення наявності збудників захворювань та інфекцій, грибкових або бактеріальних - все це включає в себе моніторинг рослин.

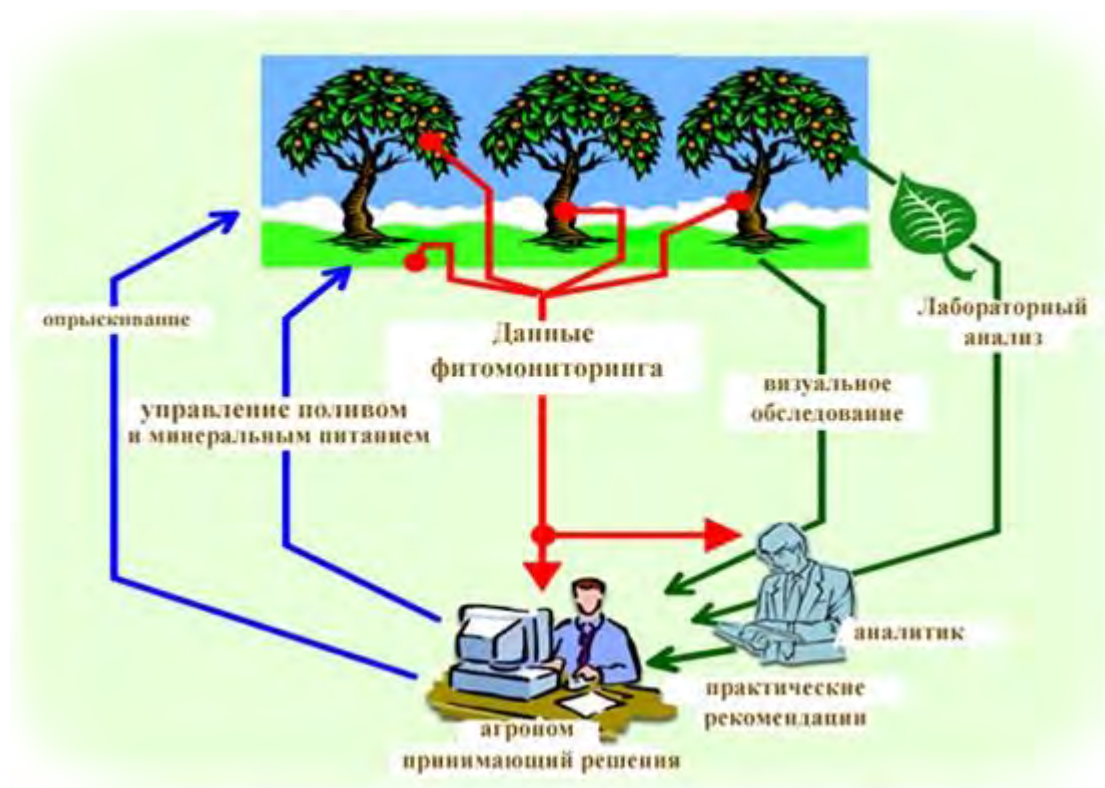


Рис.1. Система фітомоніторингу рослин в теплиці.

До самої структури системи фітомоніторингу можуть входити датчики температури листа, повітря, біохімічних показників, датчик для визначення капілярної складової потенціалу ґрунтової вологи, освітленості, вологості повітря.

Можливості фітомоніторингу:

- Лабораторні аналізи ґрунту, рослин, води для поливу, наявність збудників інфекційних захворювань, грибків і т.д. - Ось тільки частина операцій, покликаних допомогти в отриманні гарного врожаю і солідного прибутку.



- Принцип дії фітомоніторингового комплексу здатний викликати непідробний інтерес навіть у тих, хто встановив маленьку теплицю на своїй ділянці, щоб отримати свіжі овочі або ранню зелень до столу.
- Тут об'єдналося і програмне забезпечення, і електроніка, і прикладні технології, і сучасні способи передачі даних. Фітомоніторинг був розроблений ізраїльськими вченими для відкритого ґрунту, але дуже скоро його почали використовувати в теплицях багатьох країн. Він дозволив скоротити витрату матеріальних і енергетичних ресурсів, підвищити врожайність, оптимізувати мікроклімат і процес поливу.
- Поки ця технологія використовується тільки окремими великими підприємствами. Але, з огляду на світову позитивний досвід, напевно
- незабаром вона отримає саме широке поширення серед тепличних господарств нашої країни.

Фітомоніторинг в теплиці дозволить створити оптимальні графіки поливу, підживлення вуглекислим газом, підсвічування, створити оптимальну температуру і вологість повітря -тобто вирішити основні проблеми сучасного рослинництва.

Спеціальні програми аналізують всі дані і надають звіт у зрозумілій для людини формі, щоб надалі підкоригувати критичні моменти, створити оптимальні умови для найкращого росту і високої врожайності

Постає необхідність вдосконалення функціонування таких систем через неможливість простежувати і враховувати реакцію рослин на дію різних чинників.

Тому пропонується доповнити тепличне обладнання складовими для проведення фітомоніторингу, що дозволять вимірювати фітокліматичні та фітометричні параметри рослин та здійснювати їх аналіз.

Метою досліджень був збір та аналіз даних програмно-апаратного забезпечення для системи фітомоніторингу в теплиці (реалізація вимірювання температури повітря, рослини, освітленості та вологості повітря в теплиці).

Для системи фітомоніторингу використано мікроконтролери та датчики температури, вологості та освітленості.

Програмне забезпечення для зазначеної системи реалізовано в середовищі LabVIEW, де є можливість занесення вимірюваних значень в базу даних для подальшої обробки.

Література:

1. Микроклиматические основы тепличного ово-щеводства/Т. Муртазов, А. Шомош, Н. Гончарук и др. ; пер. с болг. Е. С. Сигаева. – М. : Колос, 1982. – 175с.



2. Фітотемпературний критерій оцінки розвитку рослини. ВП Лисенко, ІМ Болбот, ТІ Лендел. Журнал Енергетика і автоматика, 2013. – 122-128 с.
3. Метрологія та основи вимірювань/ Цюцюра В. Д., Цюцюра С. В. : Навч. посібник – К.: Знання–Прес, 2003. -180 с. ISBN966-7767-39-6.
4. Метрологія, стандартизація та управління якістю. Приклади і задачі Частина II. КлименкоЛ. П., ПізінцаліЛ. В., АлександровськаН. І., М., 2010 - 78 с.
5. Температура рослини як параметр для регулювання. ВП Лисенко, ВМ Мірошник, ІМ Болбот, ТІ Лендел. Журнал Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК, 2015. - 64-71 с.

УДК: 378.147

ЗАСТОСУВАННЯ KEYС-ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ

Орел О.В., к.п.н., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: в статті розглянуто технологію навчання кейс-метод, наведено приклади кейсів.

Ключові слова: інновації, кейс-технологія, «кейс», етапи кейс-технології, методи кейс-технологій.

Виклад основного матеріалу. Найважливішими завданнями освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості та формування її фізичного й морального здоров'я. В зв'язку з цим принципово змінюється позиція викладача. Він повинен організувати самостійну діяльність студентів, в якій кожен оволодів би низкою здатностей до якісних професійних дій, самонавчання, самоуправління, орієнтації, адаптації, передбачуваності, особистісною готовністю до майбутнього. Інновації – нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства.

Створенню такого середовища і сприяє технологія «кейс», яка досить сильно впливає на професіоналізацію студентів, сприяє їхньому дорослішанню, формує інтерес і позитивну мотивацію до навчання.

Кейс-технологія – це загальна назва технологій навчання, що представляють собою методи аналізу. Кейс – це завжди моделювання життєвої ситуації і те рішення, що знайде учасник кейса, може служити як відбиттям рівня компетентності й професіоналізму учасника, так і реальним вирішенням



проблеми. Як правило, кейси не мають єдиного розв'язку. Учасник завжди може придумати свій неповторний варіант рішення.

Цінність кейс-технології полягає в тому, що вона одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми.

До кейс-технологій відносяться:

- метод ситуаційного аналізу;
- метод інциденту;
- метод розбору ділової кореспонденції;
- ігрове проектування;
- метод ситуаційно-рольових ігор;
- метод дискусії.

Діяльність учителя при використанні технології «кейс» включає два етапи:

• перший етап являє собою складну творчу роботу зі створення кейса й питань для його аналізу. Це науково-дослідна, методична робота;

• другий етап містить у собі діяльність викладача в аудиторії, де він виступає із вступним і заключним словом, організовує дискусію, підтримує діловий настрій на парі, оцінює роботу студентів і аналізує ситуації.

Кейс №1

Тема. Як відрізнити ліцензійний диск від піратського.

Мета: систематизувати та вдосконалити вміння працювати з компакт-дисками, навчитись перевіряти і редагувати диски.

Опис ситуації: іспанські дослідники продемонстрували простий і недорогий спосіб перевірки автентичності товарів на оптичних носіях. Встановити походження компакт-дисків допомогло розуміння технології їх виготовлення та проста лазерна указка. Відрізнити піратський CD від ліцензійного за зовнішнім виглядом не можливо, адже імітація фабричної упаковки та голографічних наклейок дуже якісна. Саме явище дифракції і допомогло вченим визначати різницю між дисками.

Питання кейсу: Уявіть себе іспанським вченими і поясніть характерні відмінності між цими двома дисками.

Кейс №2

Тема. Текстовий редактор. Вставка символів яких не має на клавіатурі.

Мета: систематизувати та вдосконалити вміння працювати з текстовим редактором, вставляти символи яких не має на клавіатурі;

Опис ситуації: студенту потрібно набрати текст статті, в якій міститься багато символів, яких не має на клавіатурі. Використання таблиці, яка міститься в офісних програмах і призначена для вставки символів, які відсутні на клавіатурі вимагає затрати певного часу на пошук потрібного символу. Що



потрібно зробити студенту, щоб швидко вставити у тексті такі символи як тире, середнє тире, плюс мінус, параграф та знак множення та ділення?

Питання кейсу: Яка спеціальна таблиця передбачена в офісних програмах для вставки символів, відсутніх на клавіатурі? Чи можна символи у Word вставити використовуючи кодування Unicode? У яких текстових редакторах можливо використати кодування Unicode?

Висновки: Використання кейс-методу відкриває широкий простір, для творчості, самостійності, розвиває практично мислення, уміння аналізувати інформацію, формулювати і розв'язувати проблеми, а також формує життєві компетентності.

Література:

1. Інноваційні технології та методи навчання.—Режим доступу: http://pidruchniki.com/10470406/pedagogika/innovatsiyni_tehnologiyi_metodi_navchannya.
2. Кейс-технології у навчанні. — Режим доступу: <https://creativeschool.com.ua/case>.
3. Михайлова Э. А. Кейс и кейс-метод. — М.: Центр Марк. исслед. и менеджд., 1999. — 59 с.
4. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О. Сидоренко, В. Чуба. — К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. — 256 с.
5. Сурмін Ю. П. Метод аналізу ситуацій (Case study) та його навчальні можливості. Глобалізація і Болонський процес: проблеми і технології: Кол. моногр. — К.: МАУП, 2005. — 123 с.

УДК 004(573.6)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ БІОЛОГІЇ

Ставнічук С.І., викладач вищої категорії
Чернятинського коледжу Вінницького НАУ

Анотація: в даній статті розглядаються науково-теоретичне обґрунтування проектної діяльності, як інформаційний підхід діяльності на заняттях біології.

Ключові слова: проектна діяльність, системність, ІКТ, проект.

Виклад основного матеріалу: активно впроваджуючи в сучасну наукову практику проектне навчання, нам необхідно зрозуміти, що собою являє цей метод, і чому його вигідно використовувати в сучасному світі. Формування основи підготовки студентів до трудової діяльності в незнайомих умовах,



сприяє розвитку і вихованню креативної особистості. Головна ціль проектної діяльності знаходити творчі підходи до виконання аудиторних і домашніх завдань, намагання використати отримані навички з користю не лише для себе, але і для оточуючих, а також розвитку самостійності в процесі навчання[2]. В сучасному інформаційному суспільстві особливу роль відіграє використання ІКТ, яке розвивається в теперішній час дуже стрімко. Особливістю інтерактивного навчання є підготовка молодого людини до життя і громадянської активності в громадянському суспільстві і демократичній правовій державі. Зміст навчання має відображати все багатство раціональних знань людства.

Наш час вимагає нову людину – не просто виконавця, а дослідника проблем.

На сучасному етапі у викладанні біології особлива увага приділяється володінню студентами традиційних методів наукового пізнання навколишнього світу: теоретичного і експериментального, що не завжди цікаво дітям з низькою пізнавальною активністю. Використання проектної діяльності на заняттях біології значно піднімає рівень знань при низькій мотивації дітей. Використання проектної діяльності на заняттях біології може стати новим методом організації активної і обдуманної роботи студентів, зробивши заняття більш наглядними і цікавими.

Навчальний проект з точки зору студента – це можливість максимального розкриття свого творчого потенціалу. Це діяльність, яка дозволяє проявити себе індивідуально, або в групі, спробувати свої можливості, знання, показати досягнутий результат. Ця робота направлена на вирішення проблеми, яка сформульована за звичай самими студентами у вигляді задачі, коли результат цієї діяльності знайдений способом вирішення проблеми – має практичний характер і є цікавим для самих відкривачів.

Проект - це метод навчання. Він може застосовуватись як на заняттях, такі в позааудиторній роботі, орієнтований на досягнення цілей самих студентів, тому неповторний; формує значну кількість навчальних і життєвих компетентностей, тому є ефективним; формує досвід, тому незамінний.

Проект - це форма організації навчального процесу. Проектна діяльність може стати альтернативою навчання.

Проект - це особлива форма філософії освіти. Філософія мети та діяльності, результатів і досягнень, вона прийнятна для сьогодення, тому що дозволяє поєднати ціннісно-змістовні основи культури та процес діяльній соціалізації.

Навчальний проект дозволяє розвивати специфічні проектні уміння.

1. Розпізнавати проблему і перетворювати її в мету майбутнього завдання.
2. Виявити перспективу і спланувати подальші шляхи.



3.Знайти необхідні ресурси.

4.Реалізувати необхідний план.

5.Досягти результату.

6.Проаналізувати допущені помилки.При роботі над проектом викладач допомагає студентам в пошуку інформації, яка допоможе при виконанні завдання; в той же час сам викладач є джерелом інформації, контролює весь процес, забезпечує безперервний зв'язок для продовження роботи над проектом.

Студент ставить задачі і шукає шляхи їх вирішення, співставляє отримані результати з необхідними і коректує діяльність. При роботі над проектом кожен студент може знайти справу яка відповідає його інтересам і можливостям.

Проектна діяльність має свої плюси та мінуси:

Плюси:

- 1.Цікавість до пізнавальної діяльності.
- 2.Індивідуальний підхід.
- 3.Моделюється реальний ланцюг.
- 4.Навики групової діяльності.

Мінуси:

- 1.Збільшується навантаження викладача.
- 2.Студенти часто переоцінюють свої можливості.
- 3.Проблема суб'єктивної оцінки.

Критерієм успішності студента стає не стільки результативність у вивченні дисципліни, скільки відношення людини до можливостей особистого пізнання.

Висновок: Зміст предмету біологія дозволяє активно застосовувати проектну діяльність на заняттях. Проектна діяльність дозволяє підвищити якість навчання; відобразити істотні сторони біологічних об'єктів та їх характеристики. Правильно організована робота дасть позитивний результат і дасть можливість студентам самостійно отримувати знання, розвивати вміння працювати з інформацією.

Література:

1. Кузьмінський, А.І. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник / А.І. Кузьмінський-К.:Знання,2005.-486с.
2. Савинков А. Проект, проектирование и «проектное обучение» в современном образовании [Текст] / А. Савинков // Школьный психолог. – 2007. – №23. – С. 6-10. Источник: <http://si-sv.com/publ/1/14-1-0-88.3>.
3. Чеховська Л.Й. Проектне навчання на уроках української літератури у середній школі: Науково-методичний посібник. – Запоріжжя: ВПО «Запоріжжя», 2010. – 263 с.



УДК 004.9

РОЛЬ ІНФОРМАТИКИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО БУХГАЛТЕРА

Шульган М.Я. викладач

Чернятинського коледжу Вінницького НАУ

Анотація: в статті досліджено основні положення підготовки фахівців економічного профілю на заняттях з інформатики, а також особливості формування професійних компетентностей студентів.

Ключові слова: інформатика, професійна підготовка, ІКТ, автоматизація.

Виклад основного матеріалу: у нинішньому ХХІ столітті наука не стоїть на місці. Ми постійно стикаємося з новими технологіями, тому щоб залишатися затребуваним у своїй професії, необхідно постійно розвиватися і намагатися не відставати від сучасного життя.

У нашому світі існують багато різних професій, відповідно робота передбачає оплату за свою працю і тут не обійтися без правильного підрахунку грошей. Цим займається бухгалтер, який повинен бути розвинений в економіці, менеджменті, роботі з комп'ютером. Тому, саме інформатика, допомагає нам швидко і точно розібратися з великою кількістю інформації, пов'язаної з роботою бухгалтера. Інформатика привчає людину до акуратності і порядку, без яких не можлива робота бухгалтера.

Розвинута і ефективно організована бухгалтерська справа є одним з невід'ємних елементів економіки. Будь-які підприємства не можуть існувати без вмілого підрахунку фінансової діяльності. У цьому бухгалтеру незамінно допомагає сучасна наукова дисципліна - інформатика, яка є однією з основ багатьох професій.

З погляду на минулі роки, бухгалтер, завжди переслідував мету, яка пов'язана із забезпеченням збереження власності. Офіційно бухгалтер, завжди розглядався як державний контролер.

На сучасному етапі розвитку економіки України, коли інформаційне забезпечення стало найважливішим фактором успішної господарської діяльності, функції бухгалтера зазнали суттєвих змін. Теперішні функції, які виконують бухгалтери, ускладнилися, їх кількість значно зросла. Це вимагає не лише бездоганного знання саме обліку, але і вмінь та навичок, які виникли лише із швидкими темпами науково-технічного прогресу. Сучасний бухгалтер займається не тільки веденням облікової і економічної інформації, але й володіти сучасними автоматизованими формами діловодства і бухгалтерськими програмами та здійснює широку діяльність, що включає планування і прийняття рішень, контроль і привернення уваги керівництва до порушень, оцінку, огляд діяльності і аудит. Сьогоднішній бухгалтер повинен задовольнити



потреби тих, хто використовує облікову інформацію, незалежно від того, чи є вони зовнішніми чи внутрішніми її споживачами.

Відтак, в професійній підготовці фахівця-професіонала актуальним завданням сьогодення є така професійна підготовка, результатом якої виступає здатність сприймати ринкові перетворення, легко адаптуватися до змін у житті, розвивати власну компетентність.

Таким чином, можна сказати, що, професійна компетентність, яка тісно взаємопов'язана з інформатизацією сьогодення - це здатність фахівця ставити перед собою професійні цілі та обирати шляхи їх досягнення, самостійно з мінімальними помилками, впродовж тривалого часу виконувати свою професійну діяльність у різних умовах, визначати і оцінювати конкретні умови, явища і процеси, що мають місце в його професійній діяльності та адекватно на них впливати.

До професійної компетентності сучасного бухгалтера відносять і інформаційну компетентність, яка є пріоритетом професійних практичних навичок на будь-якому підприємстві.

Інформаційно-технологічна складова сучасності визначає компетенції, що стосуються роботи з комп'ютерною технікою і визначається переліком знань та умінь, що необхідні для ведення обліку із використанням сучасних інформаційних технологій. Дослідження, показали, що сьогодні розвиток комп'ютерних технологій вступило у стадію, коли більш успішно реалізуються різноманітні функції, що виконують фахівці бухгалтери. Етап, на якому тепер перебуває Україна в галузі впровадження комп'ютерних технологій в обліково-економічну роботу, пов'язаний з використанням професійних програмних продуктів. Серед засобів комунікації набуває поширення електронне документування, здача звітності, інформаційні пошукові системи різних відомчих структур. Однак, до освоєння методологій і створення технологічно-експертних систем в обліково-економічній роботі Україна тільки формується, практика, що значно випереджає теорію. У зв'язку з цим однією з глобальних цілей інформатизації утворення є професійна підготовка фахівців, що володіють високою комп'ютерною компетентністю, які вміють застосовувати нові інформаційні технології в процесі навчання та у своїй професійній діяльності.

Висновки: отже, професійна компетентність охоплює широке коло характеристик професіонала: його здатності, професійно-особистісні характеристики, знання, уміння і навички, можливість прийняття ціннісних основ професії, володіння засобами діяльності, що в сукупності повинне забезпечувати якісне й раціональне рішення професійних завдань.



Література:

1. Визначення терміну «бухгалтер». [електронний ресурс] / Вікіпедія. Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%85%D0%B3>.
2. Професія бухгалтер. Електронний журнал «Личные деньги». [електронний ресурс] Режим доступу: <http://personalmoney.ru/txt.asp?sec=203&id=356654>.
3. Методологічні основи обліку кругообігу господарських засобів. [електронний ресурс] / О.В. Лишиленко. Режим доступу : <http://dt-kt.net/books/book-18/chapter-626>.
4. Гончарово О.Н. Система формування інформатичних компетенцій в майбутніх економістів // Учені записки Тавричного національного університету ім. В.І. Вернадського, Том 21(60), №1. - Сімферополь. - 2008. с.19-22.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Юпаткіна Н. Я., викладач

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Анотація. Висвітлено інформаційні тренди сучасного світу, що виникли через особливості технологічного розвитку ІТ; наведено переваги та недоліки використання сучасних ІТ.

Ключові слова. Інформаційні технології, інформаційні тренди.

Виклад основного матеріалу. Більшість з нас вже не уявляють жодного дня без комп'ютера. Комп'ютери з їхніми вражаючими здібностями задіяні в багатьох сферах. Зі стрімким розвитком інформаційних технологій (ІТ), створюють можливості для зростання ефективності виробництва, кардинальним чином змінюють механізми функціонування багатьох інститутів, держав.

Нові інформаційні технології активно проникають майже в усі сфери життєдіяльності суспільства і радикально змінюють спосіб життя сучасної людини. Вони стають причиною появи нових професій, соціальних спільнот і навіть породжують нові небезпеки та суспільні страхи.

Відповідно до «Глобального звіту про розвиток інформаційних технологій» (The Global Information Technology Report), який з 2002 року щорічно видається Всесвітнім економічним форумом (World Economic Forum),



визначено рейтинг країн світу за рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

До першої десятки країн з найбільш ефективним використанням інформаційних технологій ввійшли Сінгапур, Фінляндія, Швеція, Нідерланди, Норвегія, Швейцарія, США, Великобританія, Люксембург і Японія.

Через особливості технологічного розвитку сформувались певні інформаційні тренди сучасного світу.

1. **Хмарні послуги, сервіси і технології.** Забезпечують віддалену доступність, обробку та зберігання даних на різних пристроях.

2. **«Інтернетречей» (The Industrial Internet of Things — IIoT).** Концепція обчислювальної мережі фізичних предметів («речей»), оснащених вбудованими технологіями (сенсори, чіпи) для взаємодії один з одним або із зовнішнім середовищем.

3. **«Ройовий інтелект».** Колективна поведінка різних об'єктів, кожен з яких виконує ряд простих функцій, взаємодіючи при цьому з іншими об'єктами. Технологію «ройового інтелекту» можна використовувати у безпілотних автомобілях, електромережах з розподіленими джерелами енергії і під час військових та рятувальних операцій.

4. **Технології доповненої реальності (Augmented Reality – AR).** Вони спрощують і скорочують процес створення нового продукту: завдяки заміні фізичних прототипів віртуальними моделями, сумісними з реальними пристроями, можна ще на ранніх етапах побачити помилки проектування або ефекти від удосконалення.

5. **Технології Big Data.** Виконують збір всієї можливої інформації про окремих людей та роблять кластерний аналіз цієї інформації, що дозволяє прогнозувати поведінку відповідних груп людей у потрібній сфері, маючи про них певну інформацію.

6. **3D-принтер.** Периферійний пристрій, що використовує метод шарового створення фізичного об'єкта згідно цифрової 3D-моделі. Завдяки цій технології з'являється можливість більш дешево та швидко будувати складні технологічні об'єкти.

7. **Spectrum Technology Platform.** Система сервісів, що забезпечує на постійній основі формування цільового блоку-повідомлення для окремої людини за її замовленням або підлаштовуючись під її інтереси.

8. **Штучний інтелект.** Властивість інтелектуальних систем виконувати творчі функції, які традиційно вважаються здатністю людини.

9. **Інформаційна екологія людини.** У зв'язку з підвищенням кількості інформації все більш актуальним стає питання про забруднення інформаційного простору, інформаційне перевантаження людини. Тут важливими є не тільки вміння оперувати інформацією і використовувати



інформаційні ресурси, але і здатність формувати інформаційний світогляд.

10. **Інформаційна безпека.** Сьогодні інформаційну безпеку можна розглядати на декількох рівнях і у декількох проявах, але суть залишається: інформація є небезпечною зброєю. Тому в рамках цього тренду дослідники аналізують доступ до персональних даних, технічних засобів обробки і передачі даних і, перш за все, обчислювальних систем, захисту особистої свободи і права на особистий інформаційний простір.

Впровадження сучасних ІТ-технологій у масове виробництво має як позитивні так й негативні наслідки для різних сфер суспільного життя.

Позитивні наслідки – підвищення ефективності праці на підприємствах, можливість економити на плановому ремонті устаткування і загальних експлуатаційних витратах, мінімізування аварій на виробництві, збільшення передбачуваності промислових систем, зростання енергоефективності та конкурентоспроможності економіки, стирання кордонів між галузями, зниження техногенного впливу на навколишнє середовище.

Негативні наслідки – витіснення низькокваліфікованої праці (фізичної і розумової) машинами і поява нових видів компетенцій, що вимагають високої кваліфікації; морально-етичні проблеми у процесі взаємовідносин людина-машина; протиріччя між можливостями людини сприймати та переробляти інформацію; інформаційний шум – надлишкова, зайва інформація; складність перевірки достовірності інформації.

Висновки. Підвівши підсумок можна сказати, що інформаційні технології глибоко проникли в наше життя і сучасне суспільство, яке не зможе в нинішньому вигляді існувати без них. Розвинуті ІТ відкривають шлях національній економіці до вищого рівня розвитку. За рахунок розвитку і реалізації наукового потенціалу підвищується рівень інформаційної й економічної безпеки країни.

Література:

1. Марутян Рена Інформаційні тренди сучасного світу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [/http://matrix-info.com](http://matrix-info.com)
2. Інформаційні технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: kunegin.narod/index.html (дата звернення: 14.12.2013). — Назва з екрана.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 6

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА



УДК 377.1

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM- ОСВІТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖІВ

Дейнека С.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті розглянуто поняття STEM-освіта та її можливості для отримання сучасних фахівців агротехнічних спеціальностей

Ключові слова: STEM-освіта, мислення, практика, досвід, компетенції, реальність

Виклад основного матеріалу: запорукою успішного економічного розвитку України та її конкурентоспроможності є висококваліфіковані фахівці, особливо у виробничих сферах найбільший дефіцит спостерігається за такими професіями як інженери-технологи та конструктори, стрімко зростає попит на ІТ-спеціалістів.

Зараз активно відбувається пошук та залучення нових технологій навчання, що дозволять успішно виконати заплановані зміни освітньої галузі. У Європі та США одним із інструментів підготовки фахівців майбутнього, котрі здатні креативно мислити та створювати інновації, вважають STEM-освіту.

STEM-освіта (англійською – Science, Technology, Engineering, Math, що в перекладі означає науку, технології, інженерію та математику) – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує студентів до успішного працевлаштування, до освіти після коледжу або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

Предмети STEM визначають так:

- наука передбачає вивчення навколишнього світу законів природи, що пов'язані з фізикою, біологією, хімією, оперуванням та застосуванням фактів, принципів, концепцій навчальних дисциплін;
- технологія включає систему організацій, людей, знань, процесів і пристроїв, котрі входять до технологічної діяльності;
- інженерія - сукупність знань про особливості та способи створення продуктів і вирішення проблем;
- математика вивчає взаємозв'язки і закономірності величин, цифр та форм.

STEM-освіта передбачає формування критичного мислення та навичок дослідницької діяльності.

STEM-освіта - це створення умов щодо збалансованого гармонійного формування науково-орієнтованої освіти на основі модернізації математично-природничої та гуманітарних профілів освіти.



STEM — це великий вибір можливостей професійного розвитку, надання студентам доступу до технологій. Сьогодні, коли світ перетинається комп'ютерними мережами, молодь створює цифровий контент, обмінюється ним та використовують його в великих масштабах. Вони запускають веб-сайти, знімають фільми на телефони, створюють власні ігри.

STEM-технології вимагають від студентів великих здібностей до критичного мислення, вміння працювати як в команді так і самостійно. В нашому навчальному закладі при вивченні багатьох дисциплін та фізики безпосередньо вже зроблені перші кроки впровадження системи навчання STEM, як в аудиторній роботі так і в позааудиторній — це інтерактивні уроки, олімпіади різних рівнів, участь студентів у різноманітних проектах, конкурсах та заходах STEM-освіта ставить перед викладачами завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей.

Одне з основних завдань, яке повинен розв'язувати викладач — це організація та підтримка цілеспрямованої пізнавальної діяльності студентів, формування у них умінь та навичок здійснювати наукові дослідження. Головна мета науково-орієнтовної освіти студентів — це створення системи навчання на основі компетентнісного підходу, яка орієнтована на самореалізацію особистості молодого науковця. Використовуючи елементи STEM-технології викладач створює для студентів такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті.

STEM-освіта за допомогою практичних занять демонструє студентам можливість застосування науково-технічних знань в реальному житті. На кожному такому занятті студенти повинні планують, розробляють моделі сучасної індустрії. Створюють проекти, намагаються запропонувати власну модель. Аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним досвідом. Це дає їм можливість бути більш впевненими у власних можливостях, навчитися йти до власної мети, долати перешкоди, перевіряти свою роботу багато разів, але не зупинятися перед перешкодами.

Працюючи в групах студенти вільно висловлюють власну думку, відстоюють її, вчаться правильно формулювати та презентувати свою роботу. Чим більше вони займаються практичною роботою, тим більше розкривають власні здібності та більше проявляють зацікавленість до технічних дисциплін..

Працюючи за основними напрямками STEM-освіти дозволить сформувати в студентів найважливіші характеристики, які визначають компетентного фахівця:

- уміння побачити проблему;



- уміння побачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегруповування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідеї.

Це дозволить наблизити зміст різноманітних сфер науково-технічної діяльності людського суспільства до навчального процесу.

Висновки: навчання молоді інтелектуальної еліти, здатної успішно реалізовуватися в сучасному мінливому світі, неможливе без застосування інноваційних інформаційних та комунікаційних технологій, а отже — вільної орієнтації студентів в інформаційному просторі.

Література:

1. Готовність вчителя до інноваційної діяльності [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://sichneva2016.jimdo.com>.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / [під заг. ред. О.В. Овчарук]. — К.: «К.І.С.», 2004. — 112 с.
3. Як надати вашим дітям STEM освіту. 8 кроків до успішного майбутнього. <http://vynahidnyk.org/arhiv-novyn-ta-podiy/STEM.html>
4. STEM-освіта [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://iteach.com.ua/news/mass-media/?pid=2621>.
5. <http://btdd.org.ua/stem-osvita/>
6. http://pedrada.com.ua/news/gruppy/zakhodi_svjata_konkursi_i_tp/stem-osvita_v_ukrayini_vid_doshkilnika_do_kompetentnogo_vipusknika/#

УДК 371.485

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРШОКУРСНИКІВ ЯК ЧИННИК ЇХ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Демченко І.В., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. У статті представлено вікові особливості першокурсників з точки зору вікової і педагогічної психології. Зроблено висновок, що вікові



особливості детермінують розвиток у них навичок дослідницької діяльності в галузі фізико-математичних дисциплін.

Ключові слова: вікові особливості, фізико-математична освіта, науково-дослідницька діяльність.

Виклад основного матеріалу. Обґрунтування змісту, методів і форм фізико-математичної освіти як чинника їх подальшого навчання у системі вищої освіти є актуальною проблемою теорії і практики професійної освіти, оскільки, згідно із законами України «Про освіту», «Про загальну середню освіту»¹, Національною доктриною розвитку освіти в Україні у XXI столітті, перед колективами вищих навчальних закладів, перед науковцями постає проблема забезпечення достатніх умов для особистісно-професійного розвитку студентів.

Осмислення проблеми вікових особливостей першокурсників дає можливість обґрунтувати їх самоосвіту й саморозвиток, процес зростання їх пізнавальної самостійності, розвиток уміння використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблеми власної соціалізації, формування здатності до критичного мислення, опрацювання великого масиву навчальної інформації, прагнення змін на краще у траєкторії особистісного розвитку. Мета статті полягає у встановленні специфіки вікових особливостей першокурсників, які сприяють їх фізико-математичній освіті чи, навпаки, спричиняють утруднення в її здійсненні та підготовці до навчання в технічному університеті.

Система підготовки до навчання розглядається як відкрита, багатофункціональна, динамічна система у вигляді двофазового процесу неперервної освіти. Фізико-математична освіта першокурсників розглядається нами на рівні теорії і методології її організації та функціонування як така, що може стати основою для ґрунтовної професійної освіти. На зміст та результат фізико-математичної освіти, першокурсників окрім інших важливих чинників, впливає також сукупність вікових особливостей цієї категорії. Вікові особливості стали предметом розгляду, насамперед, у віковій та педагогічній психології (Л. І. Божович, Г. С. Костюк, А. В. Петровський, М. М. Захаров, І. С. Кон, С. В. Ковальов та ін.). При цьому вікова психологія забезпечує вивчення вікових особливостей становлення особистості на різних етапах навчального процесу, а педагогічна психологія вивчає закономірності засвоєння особистістю соціального досвіду в умовах навчально-виховного процесу.

Педагогічна психологія як наукова галузь розділяється на психологію навчання й психологію виховання, які також справляють неабиякий вплив на виявлення закономірностей та суперечностей освіти студентів різних вікових груп. Так, психологія навчання зосереджує свою увагу на аналізі мотивів до засвоєння знань із тієї чи іншої галузі наук; предметом дослідження цієї науки є також виникнення психологічних новоутворень у різних вікових групах під



час навчання. Психологія виховання розглядає формування особистості в умовах цілеспрямованої організації навчально-виховного процесу. Основним видом діяльності в цьому віці є навчально-професійна. Зазначений факт тісно пов'язаний із можливостями, які має навчальний процес для здійснення фізико-математичної освіти першокурсників. У цьому віці фізико-математичні знання оцінюються з точки зору їх доцільності для майбутнього навчання, тому вивчення фізико-математичних дисциплін стає більш осмисленим і мотивованим. Ми вважаємо, що мотиваційна сфера фізико-математичної освіти першокурсників вміщує такі основні компоненти:

- мотивацію самовизначення і підготовки до дорослого самостійного життя, яке найближчі 4-6 років відбуватиметься в умовах навчання в технічному університеті;
- мотивація до здобуття кваліфікації, яка дасть можливість конкурувати на ринку праці і будувати успішну кар'єру;
- мотивація до здійснення самостійної пошукової і науково-дослідницької діяльності, що має особливо важливе значення при вивченні предметів природничо-математичного циклу.

Література:

1. Вікова та педагогічна психологія : [навчальний посібник] / [Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. та ін.]. – К. : Каравела, 2012. – 400 с.
2. Кутішенко В. П. Вікова і педагогічна психологія : [курс лекцій] / В. П. Кутішенко. – [2-е вид.]. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 128 с.
3. Корсун І. В. Активізація навчально-пізнавальної діяльності старшокласників у процесі вивчення властивостей твердих тіл у курсі фізики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Ігор Васильович Корсун. – К., 2009. – 212 с.
4. Кугай Н. В. Розвиток умінь старшокласників доводити твердження у процесі вивчення алгебри і початків аналізу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 "Теорія і методика навчання (математика)" / Наталія Василівна Кугай. – К., 2007. – 20 с.

УДК 314.7:37

НАВЧАННЯ ЗА КОРДООМ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ

Іванченко І.Г., викладач - методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. У статті проаналізовано причини зростання серед українців попиту на закордонне навчання, розкриті його основні переваги та недоліки. Більш детально розглянуто основні тенденції навчання в Польщі.



Ключові слова: університет, бакалавр, рейтинг, сертифікат, працевлаштування, переваги, недоліки.

Виклад основного матеріалу. З кожним роком все більшає кількість тих, хто для отримання вищої освіти обирає зарубіжні навчальні заклади. Закордонна освіта високо цінувалося з давніх часів. Перші університети виникли в Європі в 11-12 століттях. Звідтоді заможні українці прагнули отримати самі і дати своїм дітям саме європейську освіту, яка вважалась найкращою. Широкі зв'язки й багатство дозволяли їм навчатися в престижних університетах Франції, Німеччини, Італії, Англії та Польщі. Сьогодні питання про освіту за кордоном не менш актуальне, особливо для людей, які мають для цього фінансові можливості. Чому ж саме закордонна освіта така популярна в наші дні?

Відповідь на це питання дає рейтинг найкращих університетів світу QS World University Rankings, який проводиться британською консалтинговою компанією Quacquarelli Symonds (QS). Лідерами рейтингу QS на протязі багатьох років стабільно залишаються вузи США та Великобританії. Українські ж заклади займають місця в групі 400-1000, навіть такі флагмани національної вищої освіти як Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Львівський національний університет ім. Франка. Отже, якість освіти – це один із чинників, який пояснює освітню міграцію українських студентів. Викладачі з вищим ступенем кваліфікації гарантують істотне підвищення знань учня. Головний секрет успіху в тому, що кожен навчальний заклад виробив спеціальну методику викладу інформації, з огляду на індивідуальні можливості кожного студента. Незалежно від рівня підготовки і багажу знань, програма цікава, доступна і зрозуміла кожному. Студенти мають можливість проходити практику в успішних всесвітньовідомих компаніях. Закордонні виші проводять активну дослідницьку діяльність і налічують у своєму арсеналі величезну кількість наукових центрів, лабораторій, багаті різноманітною літературою бібліотеки, лекційні зали. Завдяки цьому, студенти мають можливість проводити власні наукові дослідження, і отримують безцінні знання.

Сертифікати міжнародного зразка, які отримують наші студенти по закінченню навчання, високо котируються по всьому світу і дають своєму власнику необмежені можливості на подальше благополучне працевлаштування і вдома, і за кордоном. Також у студентів є перспектива отримати громадянство і постійне місце проживання після закінчення вузу.

Знання мов - необхідний навик у нинішньому світі. Тільки навчання в освітніх установах за кордоном, в рідному мовному середовищі, гарантує досконале володіння, як мінімум двох іноземних мов.



Але навчання за кордоном має і свої «мінуси».

1. **Вартість навчання.** Навчання за кордоном - досить дороге задоволення і не всім по кишені. Їжа, проживання, проїзд, одяг, розважальні програми і заходи - невід'ємна частина витрат кожного, хто мріє бути частиною навчальних закладів світового масштабу. Однак, престижна робота, добрі статки та щасливе життя забезпечені кожному випускнику закордонних вишів. Тому, потрібно сприймати витрачені гроші, як внесок у майбутнє, інвестицію, яка в подальшому окупиться в разі і принесе прибуток.

2. **Важка адаптація в чужій країні.** Переїзд в інше місто - справжній стрес для людини. Адаптація до іншої культури, менталітету, інше коло спілкування, відсутність близьких родичів і друзів - морально важко переноситься організмом.

3. **Мовний бар'єр.** Переслідуючи мету вступити вчитися до закордонної установи, потрібно володіти навичками іноземної мови, оскільки, вступні іспити проводяться тільки англійською.

4. **Вузька спеціалізація:** якщо в Україні готують студентів широкого профілю, то за кордоном навчання проводиться тільки в одному напрямку, що, в принципі, виключає можливість подальшої роботи в іншій професії

5. **Складнощі з документами.** Вирушаючи на навчання за кордон, необхідно зібрати пакет документів і поставитися до цього з особливою відповідальністю, оскільки, саме від правильного оформлення документації залежить, прийме студента іноземна школа чи ні.

Більшість українців обирають для навчання Польщу. У 2017 році у вишах Польщі лише на програмах повного циклу було понад 20 тис. українців. Українці становлять майже половину іноземних студентів у Польщі. Тож які чинники зумовлюють вибір української молоді на користь польських вишів?

1. **Якість освіти.** Система освіти в Польщі повністю інтегрована в Європейську, Болонську систему і впровадила Міжнародні норми класифікації освіти (ISCED). Міжнародні норми пред'являють високі вимоги до ВНЗ, а саме:

- ВНЗ зобов'язані мати програми навчання студентів, як на польській, так і на англійській мові;

- ВНЗ повинні володіти прийнятою Європейською комісією матеріальною та методичною базою, а також висококваліфікованим професорсько-викладацьким штатом.

- ВНЗ зобов'язані бути прийняті в обов'язковому порядку в Європейську систему обміну студентів, щоб забезпечувати своїм студентам проходження навчання у відомих університетах Європи і світу (Англія, США, Канада, Німеччина, Франція, Іспанія, Італія, Австралія) мінімум 2 семестри за час навчання.



• Впровадження в польських ВНЗ нових стандартів і методик навчання, спрямованих більше на практичне застосування студентами отриманих знань і забезпечили відповідність отриманої освіти потребам європейського ринку праці.

2. Доступність і свобода. Польща привертає до себе зручним розташуванням, схожістю мови і можливістю її швидкого вивчення, а головне відносно невисокою вартістю навчання та проживання. По багатьом базовим спеціальностям вартість оплати за навчання нижча ніж в Україні, та за рахунок економії одного року навчання – отримання європейського диплому за 3 роки. Навчаючись у Польщі, студенти отримують карту тимчасового проживання, яка дозволяє їм вільно без віз подорожувати по країнах Шенгену і перетинати польський кордон необмежену кількість разів.

3. Перспектива і престиж. Диплом польського ВНЗ визнається у всіх країнах Євросоюзу, в Росії, Білорусі, Україні та інших країнах СНД, а за час навчання студенти досконало опановують мінімум дві мови - польську та англійську (або іншу європейську мову). Це дає реальну можливість працевлаштуватися в Європі і значно збільшує конкурентоздатність на ринках праці в країнах СНД, оскільки випускники закордонних ВНЗ мають дуже великий попит у фірмах і організаціях з іноземним капіталом і великих корпораціях. Престиж такого працевлаштування очевидний - це незрівнянно більш високий рівень зарплати і відповідно рівень життя.

Висновок. Глобалізаційні процеси лише сприятимуть виїзду української молоді на навчання за кордон. Стратегія Польщі також заохочуватиме їх вступати до польських ВНЗ. Чи зуміє Україна використати потенціал української молоді, здобутий нею за кордоном? Чи захочуть студенти з європейськими дипломами співпрацювати з Батьківщиною, якщо часто розглядають доступну іноземну освіту, як можливість емігрувати?

Література:

1. Освіта в Польщі як шлях в еміграцію? [Електронний ресурс] <https://dt.ua/EDUCATION/osvita-v-polschi-yak-shlyah-v-emigraciyu>.

2. Отримай бакалавра польського університету разом з Проектом "Освіта без кордонів" [Електронний ресурс] <http://www.proekt-obk.com/bakalavrat>.

3. Переваги навчання в Польщі [Електронний ресурс] http://www.euro-cursy.com/publ/perevagi_navchannja_v_polshhi/.



НЕСТАНДАРТНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ЗАСІБ АКТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Кисла О.М., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. У статті йдеться про нестандартні форми проведення занять з української мови та літератури та їх значення у підвищенні навчально-пізнавальної активності студентів.

Ключові слова: заняття, нестандартне заняття, студенти, навчально-пізнавальна діяльність.

Виклад основного матеріалу. Вдале поєднання традиційних методів навчання з інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) може значно підвищити продуктивність вивчення будь-якої дисципліни. Ілюструючи події, процеси та явища, які є об'єктами вивчення, за допомогою ІКТ, викладач урізноманітнює заняття, робить його інтенсивним, інтерактивним. Крім того, слід зазначити, що студентам на таких заняттях більш цікаво. А щоб ще більше захопити, залюбити їх у літературу та мову, необхідно практикувати нестандартні заняття.

У своїй роботі «Використання інноваційних форм проведення уроків» Маляревич С.О. наголошує на тому, що вчитель, готуючись до уроків, повинен брати до уваги дані американських учених В.Льюїса та Ф.Тильдемана про те, що люди запам'ятовують близько 10% того, що вони чують, 30% того, що читають, 50% того, що бачать і 90% того, що роблять.

Інші дослідження свідчать:

- лекція дає 5% засвоєння інформації;
- читання – 10%;
- аудіовізуальні методи – 20%;
- демонстрування – 60%;
- групові дискусії – 50%;
- активне навчання – 70%;
- навчання інших – 90%.

Нестандартне заняття — це імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну структуру. Назви уроків дають деяке уявлення про цілі, завдання, методику їх проведення. Нестандартні заняття більше подобаються, ніж буденні навчальні. У них незвичайні задум, організація, методика. Тому багато педагогів бачать у них прогрес педагогічної думки, правильний крок у напрямку демократизації. З іншого боку — перетворювати нестандартні заняття в головну форму роботи, вводити їх у систему недоцільно через відсутність серйозної пізнавальної праці, невисоку результативність, великі втрати часу. Кожен педагог постійно вдосконалює методику проведення класичного заняття, і, разом з тим, у навчальний процес упроваджуються



нестандартні. Адже їх використання сприяє формуванню пізнавальних інтересів, виробленню колективізму, дає можливість для обміну інтелектуальними цінностями, порівняння й узгодження різних точок зору про об'єкти, які вивчаються. Але ефективність нестандартних занять забезпечується тільки тоді, коли викладач володіє методикою їх проведення та вміє вдало поєднувати з традиційними формами роботи. Такі заняття сприяють розвитку творчості, формуванню власних поглядів на проблеми, які слід вирішити. Під час цих занять студенти вчаться зіставляти, узагальнювати, систематизувати, розвивають мовлення.

Таких нестандартних форм проведення можна нарахувати понад 50 видів, які використовуються в роботі. Це такі заняття, як:

- бінарні;
- віршовані (римовані);
- інтегровані (міжпредметні);
- дискусії;
- дослідження;
- звіти;
- змагання;
- мандрівки;
- сюжетні замальовки;

- віршовані (римовані). Це такі нестандартні заняття, що проводяться у віршованій формі. Всі етапи, всі завдання, задачі, пояснення – римовані тексти. Як правило, ці заняття підсумовують вивчені теми, тобто є узагальнюючими (систематизуючими).

Здається, що дуже легко проводити заняття - дискусію. Дав студенту запитання – він і відповідає. Але в тому ж і проблема – яку відповідь можна почути, і як з неї виплутатися? Саме такі нестандартні форми організації обов'язково мають містити підготовчий етап. Але такі заняття не можна запланувати в деталях, прорепетирувати, розіграти. І все-таки певна підготовка до навчальної дискусії необхідна.

Заняття-композиція є однією з форм подання матеріалу за допомогою мистецтва (музики, літератури). Побудова передбачає виклад матеріалу в певній послідовності з додаванням літературних і музичних елементів, репродукцій. Отже, це заняття є прикладом можливої інтеграції будь-якої дисципліни з літературою, а то й музики, образотворчого мистецтва.

Висновки. Отже, проведення нестандартних занять дає змогу будувати навчальний процес не за принципом інформаційного повідомлення від суб'єкта до об'єкта в жанрі монологу, а діалогізації, полілогу та імпровізації; відкривати безмежний світ, у якому людина може «працювати над собою» – набувати знання, розвивати саморефлексію, самоаналіз, самосвідомість; виконати ряд



завдань методичного характеру (розвивати образне та логічне мислення; створювати ситуації, які викликають співпереживання і дають можливість відчувати ще не пережиті почуття; удосконалювати усне та писемне мовлення).

Література:

1. Біляєв О. Концепція інтенсивного навчання мови // Українська мова та література в школі. — 1991. — № 6.
2. Донченко Т.К. Уроки мови мають стати уроками словесності // Дивослово. — 1995. — № 4.
3. Біляєв О.М. Інтегровані уроки рідної мови // Дивослово. - 2003. - № 5.
4. Варзацька Л., Дворецька Л. Методика інтегрованого уроку // Дивослово. - 2004. - № 3.
5. Пастушенко Н. Нетрадиційне навчання і викладання української літератури // Дивослово.-1998.- №2.

УДК 37(477):159.923

ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ТА ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Кириченко О.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Сьогодні в Україні головна увага звернена на утвердження цінностей ринкової економіки. Однак, соціально-економічна ситуація, що склалася в Україні в результаті приватизації державної власності, породила значне соціальне і майнове розшарування, роблячи багатих ще багатшими, а бідних ще біднішими. Здійснилась відома «переверненість» в розумінні місця і ролі людини в суспільному розвитку: на місце людини, її гідності, духовності приходить світ вартостей, грошей, золота. Провідною ціннісною орієнтацією стає не людина, а максимальний прибуток у всьому.

Ключові слова: вища освіта, ціннісні орієнтації, особистість студента.

Виклад основного матеріалу. Наша держава на початку трансформаційних перетворень не змогла створити дієвих механізмів для функціонування та примноження інтелектуального капіталу з врахуванням ринкових реалій. Щоб реалізувати ідеї формування інноваційної моделі економіки необхідно вивести на якісно новий рівень функціонування системи освіти, оскільки саме освіта є фундаментом формування знань та інтелектуального капіталу.



Знання, реалізовані в системі інноваційної діяльності, є вагомим елементом на шляху досягнення високих темпів економічного зростання та добробуту суспільства. Вплив освіти на інші сфери життя суспільства відбувається через зміни змісту освіти, введення нових спеціальностей і програм, виховання в людини певних ціннісних орієнтацій. Освіта містить у собі зародки інноваційності для інших сфер, тому шлях економічних і суспільних реформ пролягає саме через освіту.

Освітня система України визначається національним менталітетом, що демонструє свої цінності світу в цілому, іншим народам, культурам. Цінності освіти діють на кожному етапі розвитку суспільства як моральні імперативи. Ось чому цінності постійно змінюються й уточнюються. Однак при всіх модифікаціях і змінах у національній освіті України залишається актуальним і незмінним закладене в них ядро – орієнтованість на особистість.

Освітня система України орієнтована на певний ідеал людини – це «цінності-цілі», які віддзеркалюють державну освітню політику України та рівень розвитку самої педагогічної науки. На сучасному етапі розвитку освіти України, процес навчання у ВНЗ найчастіше орієнтований в основному на озброєння студентів знаннями. Моральна суть освіти часто забувається.

На думку О. Нікіфорова, (доктора психології, професора) освіта сама по собі є цінністю, яка включає три взаємопов'язані блоки: **освіта як цінність державна, освіта як цінність громадська, освіта як цінність особистісна**. Перші дві цінності освіти відображають колективну, групову значущість цього культурного феномену. Існує тісний зв'язок між особистісно орієнтованою цінністю освіти та створенням життєздатної системи неперервного навчання й виховання для досягнення високих освітніх рівнів. Усі три блоки єдині, взаємозалежні та взаємозумовлені. Але, на думку дослідників (Т. Калугіна, А. Кірякова), пріоритетними є особистісні цінності освіти, оскільки і державні, і суспільні цінності не лише поширюються на особистісні, але й останні, у свою чергу, формують цінності освіти на державному й суспільному рівнях.

Виходячи з мети освіти, пріоритетним напрямом державної політики України є «особистісна орієнтація освіти», яка сприяє визнанню індивідуальності студента, суб'єктизації педагогічного процесу, що включає індивідуалізацію навчання за рахунок самостійної роботи, надання студентові можливості працювати на тому рівні, який для нього сьогодні є можливим і доступним. Отже, очікувані результати повинні відображати, перш за все, вищий рівень розвитку й стану здоров'я особистості та її потенціалу, зокрема фізичного, інтелектуального, соціально-морального, культурного, й духовного порівняно з попередніми поколіннями. Але в очікуваних результатах лише йде мова про перехід до нового типу гуманістично-інноваційної освіти, зростання самостійності й самодостатності особистості, активізацію процесу національної



самоідентифікації, підвищення конкурентоспроможності освіти, зростання освітнього потенціалу суспільства, випереджальний розвиток освіти, який забезпечить рівень життя, гідний людини ХХІ століття.

Безсумнівним є те, що особистість перебуває в центрі навчального процесу. Відповідно до головної ідеї людиноцентричного підходу Карла Роджерса (американського психолога, одного з творців та лідерів гуманістичної психології) метою особистісно орієнтованої освіти є розвиток особистості студента та вчителя.

Однією з головних цінностей повноцінно функціонуючої особистості, на думку Роджерса, є вроджене прагнення до морального, фізичного, психічного здоров'я. Пріоритетним завданням системи освіти України є виховання людини в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих як до найвищої індивідуальної та суспільної цінності. Це досягається шляхом розвитку валеологічної освіти, повноцінного медичного обслуговування, оптимізації режиму навчально-виховного процесу, створення екологічно сприятливого життєвого простору, використання засобів фізкультурно-оздоровчої роботи.

Сьогодні ми можемо говорити про становлення парадигми особистісно орієнтованої освіти, але не слід забувати про співіснування авторитарної (традиційної) моделі освіти. З одного боку, задекларована мета про особистість як найвищу цінність, з іншого – відбувається тотальний підконтроль та підзвітність праці викладача та студента. Особистість студента, з позиції гуманіста Карла Роджерса, здатна розвивати свої природні ресурси, допитливість, робити вибір, обирати рішення й відповідати за них, виробляти власні цінності в процесі навчальної та іншої діяльності.

Як вважає Карл Роджерс, справжня мета освіти – повноцінно функціонуюча, соціалізована, творча особистість, яка заслуговує довіри, постійно змінюється, розвивається, відкриває новизну кожного наступного моменту. «Повноцінно функціонуюча особистість» передбачає наявність таких складових: відкритість організмичному досвіду, екзистенціальне проживання (повна реалізація кожного життєвого моменту), емпірична свобода (відчуття свободи вибору альтернативних способів поведінки), довіру своєму організму (власним внутрішнім спонукуванням та інтуїтивним судженням), креативність, взяття на себе відповідальності, творче ставлення до життя, прийняття інших людей як унікальних особистостей, висока самооцінка. „Повноцінно функціонуюча особистість” – це термін, який вживається Карлом Роджерсом для позначення людей, які використовують свої здібності й таланти, здійснюють свої можливості й рухаються до повного пізнання себе й сфери своїх переживань. Від самоцінності залежать взаємини людини з оточуючими. Тільки відчуваючи власну високу цінність, людина здатна бачити, приймати й



поважати високу цінність інших людей. Вона не користується правилами, які суперечать її почуттям, здатна робити вибір і в цьому їй допомагає її інтелект. Тому питання про освіту звучить не «Чого дитина вчиться добре (погано)?», а «Заради чого вона вчиться, яким цінностям надає перевагу, а від яких відмовляється?».

Таким чином, освіта в Україні націлена на виховання особистості студента, учня, перш за все, як свідомого громадянина й патріота своєї Батьківщини, що відображено в Національній доктрині розвитку освіти, Державній національній програмі «Освіта», законі «Про вищу освіту».

Вища освіта України передбачає формування фахівця для потреб держави, а згідно з гуманістичною концепцією Роджерса особистість повинна мати можливість для саморозвитку й самоактуалізації. До перспективних напрямків дослідження слід віднести визначення педагогічних умов, за яких особистість молодих людей буде здатна до самовиховання, саморозвитку, самоактуалізації, самодисципліни.

В економічно розвинених країнах освіта є рівноправною з матеріальним виробництвом галуззю економіки, яка робить істотний внесок у збільшення національного доходу та багатства суспільства. Таким чином, освіта перетворюється у визначальний чинник соціальної стабільності суспільства, національної та економічної безпеки держави, оскільки освіченість нації у широкому контексті – це джерело її саморозвитку, основа консолідації суспільства та національної стійкості. Освіту, яка представляє собою складну організаційно-економічну систему, можна розглядати також як галузь соціально-економічної діяльності. В цій якості освітня галузь постійно ускладнюється як система, наповнюється новим змістом, інтегрується в інші сфери економіки, суспільні інститути, міжнародні корпоративні об'єднання.

В індустріальному суспільстві сформувалася класична парадигма освіти, яку характеризує домінування функції корисності знань, що забезпечувало підготовку людей до обслуговування виробництва. Класична парадигма освіти обмежувалась розумінням закономірностей процесів, що відбуваються в природі і суспільстві, відтворенням ефективних практик, які склались в минулому. Випускник такої системи не здатен працювати у режимі майбутнього і перетворювати дійсність, не володіє навиками реальної діяльності щодо створення інноваційних і конкурентоспроможних продуктів. В умовах ринкової економіки стара освітня парадигма втратила свою дієздатність і на її місце має прийти інша парадигма, адекватна сучасним вимогам.

Нова освітня парадигма має передбачати практично-орієнтовані форми реалізації вищої освіти, формувати фахівця як носія проектно-діяльнісного світогляду, який здатний свідомо і відповідально «працювати з майбутнім». Сучасний спеціаліст повинен вміти управляти, постійно примножувати знання,



перетворювати науку в безпосередню технологію діяльності. І якщо в індустріальну епоху переважав підтримуючий тип навчання, то нова освітня парадигма має орієнтуватись не на озброєння людини знаннями у певній галузі, а формувати науковця-дослідника, здатного орієнтуватись у величезних обсягах інформації, критично її оцінювати та аналізувати, планувати, приймати відповідальні рішення і володіти гнучкістю в сучасному глобалізованому світі. Тому можна погодитися з думкою, що «освіта не повинна давати всієї суми знань, освіта повинна кожному дати шанс виявити себе в цій сумі знань. Кінцевим результатом освіти має бути спеціаліст, який здатний використовувати наукові знання та примножувати їх на робочому місці.

Сучасна наукова картина світу свідчить про кризу раціоналістичного світогляду, який орієнтував людину на постійне перетворення світу в своїх інтересах за законами розуму. Сьогодні значення набуває інший світоглядний підхід: людина повинна впорядковувати своє індивідуальне буття за законами універсального світопорядку. Інша особливість світоглядної переорієнтації пов'язана з виникненням в кінці ХХ ст. передумов для формування нового за своїм рівнем і масштабами синтезу природничих і гуманітарних наук. Суть цього феномена полягає в тому, що наукове знання набуває статусу духовного пошуку, з частково вузькопрофесійної діяльності перетворюється на смисложиттєву орієнтацію.

Історія також свідчить, що починаючи з доби Просвітництва, західні країни неодноразово опинялися в ситуації кризи, а вихід з неї знаходили через освіту. Так було після Великої Французької революції, після другої світової війни у США, Німеччині, Японії. Реформування освіти в цих країнах дало можливість своєчасно вивільнитися від пут архаїки і консерватизму. В кризові ситуації це означає безконфліктне, безболісне подолання розриву між старим і новим шляхом скерованої переорієнтації і формування суспільної думки.

Сутність модернізації системи освіти полягає у переході до нової освітньої парадигми, під якою розуміється сукупність принципів, ціннісних настанов і способів організації освітньої діяльності, які визначають кут зору на освіту: її мету, модель та освітній ідеал, адекватний антропологічним та соціокультурним запитам суспільства.

Основною метою державної політики в галузі освіти є створення умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, оновлення змісту освіти та організації навчально-виховного процесу відповідно до демократичних цінностей, ринкових засад економіки, сучасних науково-технічних досягнень.

Пріоритетними напрямами державної політики щодо розвитку освіти є: особистісна орієнтація освіти; формування національних і загальнолюдських цінностей; створення для громадян рівневих можливостей у здобутті освіти;



постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій; формування в системі освіти нормативно-правових і організаційно-економічних механізмів залучення і використання позабюджетних коштів; підвищення соціального статусу і професіоналізму працівників освіти, посилення їх державної і суспільної підтримки; розвиток освіти як відкритої державно-суспільної системи; інтеграція вітчизняної вищої освіти до європейського та світового освітніх просторів.

Література:

1. Вашкевич В. Історична свідомість студентської молоді: ціннісно-світоглядні орієнтири. Навч. посіб. – К.: Світогляд, 2010. – 274 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти / Кремень В. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). – К.: Грамота, 2003. – С. 178 – 201.;
3. Гуманізм: сучасні інтерпретації та перспективи/ Пазенок В.С., Лях В.В., Соболь О.М., Райда К.О., Єсипенко Д.М., Пархоменко Т.С., Федорченко В.К., Любимий Я.В. – К.: Український Центр духовної культури, 2001. – 380 с.
4. Шинкарук В.Д., Бабин І.І., Терещук Г.В. Основні напрями модернізації структури вищої освіти України.//Шляхи модернізації вищої освіти в контексті євроінтеграції. –Т: ТНПУ ім.В.Гнатюка, 2008. – 239 с.
5. Кремень В.Г. Філософія національної ідеї. Людина. Освіта. Соціум. – К.: Грамота, 2007. – 576 с.
6. Культура. Ідеологія. Особистість: Методологосвітогляд. аналіз. / Губерський Л., Андрущенко В., Михальченко М. – 2е вид. – К.: Знання України, 2005. – 580 с.

ГРА ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Колесник Т.П., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Гра у навчальному процесі виконує функції розвитку мотиваційної сфери, мислення, довільної поведінки, виступає засобом пізнання, має сприятливий вплив на становлення всіх пізнавальних процесів.

Ключові слова: гра, мотивація, мовне спілкування, ігрова діяльність.



Виклад основного матеріалу. Останнім часом в умовах інтеграції України у світове співтовариство гостро відзначились проблеми якості освіти, триває пошук надійних засобів, методів та технологій оцінювання його результатів, співвіднесених із міжнародними стандартами. Характерна ознака нашого часу – зростаючий інтерес до вивчення іноземних мов. У сучасному світі знання іноземних мов є безперечною умовою кар'єрного успіху та умовою цікавого й повноцінного життя. Обмежуватись якоюсь однією методикою чи працювати з однотипним матеріалом – не дуже ефективно.

Актуальність цієї проблеми викликана цілим рядом чинників. По-перше, інтенсифікація навчального процесу ставить завдання пошуку засобів підтримки у студентів інтересу до матеріалу й активізації їх діяльності протягом усього заняття. Ефективним засобом вирішення цього завдання є навчальні ігри. По-друге, однією з найважливіших проблем викладання іноземної мови є навчання усного мовлення, що створює умови для розкриття комунікативної функції мови, яка дозволяє наблизити процес навчання до умов реального, що підвищує мотивацію до вивчення іноземної мови. Ігрова діяльність є провідним містком в методиці викладання іноземної мови і сприяє формуванню позитивних якостей особистості, активної життєвої позиції студента в колективі та суспільстві. Гра як засіб, який гарантує позитивний емоційний стан, підвищує працездатність і зацікавленість педагогів і студентів, на відміну від монотонного виконання певних завдань, що призводить до напівсонної обстановки в аудиторії. Гра на уроці англійської мови дозволяє здолати монотонний характер уроку, коли потрібно багатократне повторення мовного зразка в умовах, максимально наближених до реального учбового спілкування.

Ігрова ситуація на уроці англійської мови із заданою профільною спрямованістю дозволяє виконати дуже важливі методичні завдання:

- забезпечення необхідності багатократного повторення студентами мовного матеріалу;
- тренування студентів у виборі необхідного мовного зразка, яке є підготовкою до ситуативної спонтанності мови;
- створення сприятливого психологічного клімату в аудиторії, який дозволяє підготувати студентів до мовного спілкування.

Ігрова діяльність як засіб викладання має такі характеристики: вмотивованість, невимушеність, індивідуальна діяльність студента. Гра у навчальному процесі виконує функції розвитку мотиваційної сфери, мислення, довільної поведінки, виступає засобом пізнання, має сприятливий вплив на становлення всіх пізнавальних процесів. Педагогічна та дидактична цінність гри полягає в тому, що вона дозволяє студентам розкрити себе, навчитися займати активну позицію, відчувати себе в ситуаціях, наближених до майбутньої



професійної діяльності. Ефективність рольової гри як засобу викладання залежить від дотримання ряду правил: наявність уявної ситуації; усвідомлення студентами ігрового результату; наявність дружньої конкуренції; зацікавленість та залучення всіх учасників групи; фокусування на використанні мови, а не на лексичних та граматичних аспектах; використання, повторення та закріплення вивченого матеріалу. Отже, гра має стимулювати мислення студентів і підвищувати їх мотивацію до вивчення мови і культури. Навчально-мовленнєва ігрова ситуація спонукає говорити та діяти відповідно до правил гри, посилює та закріплює інтерес до вивчення мови. Мета будь-якої рольової гри в процесі вивчення англійської мови полягає в концентрації уваги студентів на комунікативному використанні мовних одиниць, при цьому ситуація рольової взаємодії виступає стимулом до спонтанного мовлення для вирішення певних комунікативних завдань.

Не менш важливим фактором є вибір тематики гри. Найбільш реальною сферою спілкування для студентів під час заняття є сфера їх майбутньої професійної діяльності, яка зумовлює специфіку ігрових ситуацій та соціальних ролей.

Література:

1. Шапотюк Т. Ігрова діяльність у методиці викладання іноземної мови. [Електронний ресурс]/режим доступу:http://Nvmdup_2016_1_43pdf.
2. Куртова С. С. Гра на уроці англійської мови як засіб мотивації до професії. [Електронний ресурс /режим доступу: https://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/31960/

УДК 373.5.091.214.18:53

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ ЯК ОДНА ЗІ СКЛАДОВИХ ПРАКТИЧНОГО КОМПОНЕНТУ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИКА»

Новіков М.Г., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у цій статті розглянуті роль і місце розв'язування фізичних задач в процесі вивчення дисципліни «Фізика»

Ключові слова: практичний компонент вивчення дисципліни «Фізика»; фізична задача; розв'язування задач; класифікація задач; методи розв'язування: аналітичний, синтетичний, та аналітико – синтетичний; способи розв'язування



обчислювальних задач: арифметичний, алгебраїчний, геометричний; певна послідовність розв'язування задач

Виклад основного матеріалу. Практичний компонент вивчення дисципліни «Фізика» складається з виконання лабораторних робіт на лабораторних заняттях, виконання робіт фізичного практикуму, проведення навчальних екскурсій та розв'язування задач на практичних заняттях.

Фізичною задачею називають певну проблему, яка в загальному випадку розв'язується за допомогою логічних умовиводів, математичних дій та експерименту на основі законів фізики.

Розв'язування задач є невід'ємною складовою частиною навчального процесу, бо дозволяє формувати і збагачувати фізичні поняття, розвиває ваше фізичне мислення, ваші навички застосування знань на практиці.

Вважають, що без розв'язування задач курс фізики не може бути засвоєний.

Фізичні задачі використовуються для:

1. Створення проблемних ситуацій
2. Розвитку творчих здібностей студента
3. Формування практичних умінь і навичок
4. Перевірки глибини і міцності засвоєння знань
5. Повторення і закріплення матеріалу

Розв'язування задач є складовою частиною майже кожного заняття. Задачі є ефективним засобом контролю знань.

Задачі відрізняються одна від одної за багатьма ознаками: за змістом, за способом завдання, за дидактичною метою та ін. Класифікація задач за певними ознаками дозволяє раціонально здійснювати їх підбір та розробити методику їх розв'язування. Існують різні класифікації задач.

У залежності від того, які логічні операції застосовуються при розв'язанні задач, розрізняють методи розв'язування — аналітичний, синтетичний, та аналітико – синтетичний.

Висновки: розв'язування задач різних типів має свою специфіку, проте на практиці виробилась певна послідовність розв'язування задач багатьох типів:

При розв'язуванні конкретних задач деякі етапи загальної схеми розв'язку задач можуть бути випущені.

Література:

1. Балаш В. А. Задачи по физике и методы их решения [Текст] / А. В. Балаш // Пособие для учителя.— 4-е изд., перераб. и доп.— М.: Просвещение, 1983.— 432 с.
2. Балл Г. А. Теория учебных задач [Текст] / Г. А. Балл // — М.: Педагогика, 1990.— 183 с.



3. Бугаєв А. И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы [Текст] / А. И. Бугаев // Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по физ.-мат. спец.– М.: Просвещение, 1981.– 288 с.

4. Бугайов О.І., Головка М. В. Нове покоління підручників для профільного навчання фізики у середніх загальноосвітніх навчальних закладах. Яким йому бути? [Текст] / О. І. Бугайов, М. В. Головка // Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини: зб. наук. праць / [гол. ред. М. Т. Мартинюк].– К.: Наук. світ, 2006.– С. 28–31. дагогика, 1991.– 480 с.

5. Галатюк Ю.М., Рибалко А. В. Впровадження системи дослідницьких задач в курсі фізики середньої школи [Текст] / Ю.М Галатюк, А. В. Рибалко // Сучасні технології в науці та освіті: збірник наукових праць. В 3-ох томах.– Кривий Ріг: Видавничий відділ КДПУ, 2003.– Т 2.– С. 49–55.

6. Гапоник Т.Э., Матецкий Н. В. Обучение учащихся методам решения физических задач [Текст] / Т. Э. Гапоник, Н. В. Матецкий // Физика: проблемы обучения.– 2006.– №4.– С. 27–28.

УДК 378:37

РОЛЬ ОСВІТИ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ В РЕАЛІЗАЦІЇ САМООСОБИСТОСТІ

Павловська Л.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті визначі головні завдання, переваги та проблемні аспекти такої освіти. Виявлено та проаналізовано досягнення і ключові проблеми у цій сфері, досліджено стан розвитку системи освіти протягом життя в європейських країнах. Проаналізовано основні типи навчання, що є формоутворюючими для системи освіти протягом життя, визначено основні переваги і проблеми цих форм, зокрема й концепції освіти протягом життя в цілому. На основі проведеного аналізу запропоновано комплекс заходів, що сприятимуть формуванню в Україні системи освіти протягом життя з урахуванням світового та європейського досвіду.

Ключові слова: освіта дорослих, продовжена освіта, подальша освіта, відновлювана освіта, освіта протягом життя, перманентна освіта, навчання протягом життя.

У справі об'єднання людства на основі певних ціннісних підстав і цільових орієнтирів, безумовно, одним із пріоритетних чинників стає безперервна освіта. Безперервність виступає у сучасному культурно-освітньому контексті як ідея, принцип навчання, якість освітнього процесу, умова становлення людини.



Мета статті полягає в тому, щоб показати людям будь-якого віку про рівний і відкритий доступом до якісного навчання. Навчання протягом життя охоплює все цілеспрямоване навчання, формальне чи неформальне, з метою розширення знань, поліпшення навичок і компетентності.

Виклад основного матеріалу. За останні десятиліття кардинально змінилася система генерації й передачі знань, а їх обсяг багаторазово зріс.

Сьогодні не можна за один раз, навіть за 5 або 6 років, підготувати людину до професійної діяльності на все життя. Нині щорічно оновлюється близько 5 % теоретичних і 20 % професійних знань. Одиниця виміру старіння знань фахівця, прийнята у США – період „напіврозпаду” компетентності, тобто зниження її на 50 % унаслідок появи нової інформації, показує, що за багатьма професіями цей період настає менш ніж через 5 років, тобто стосовно до нашої системи вищої освіти часто раніше, ніж закінчується навчання.

Вирішення проблеми полягає в переході до освіти протягом життя, де базова освіта періодично повинна доповнюватися програмами додаткової освіти й організується не як кінцева, завершена, а лише як основа, фундамент, що доповнюється іншими програмами. Це вимагає, що випускник вузу крім отриманих знань у вузькій професії повинен на студентській лаві розвинути свої здатності до навчання протягом усього професійного життя, розвинути навички комунікації, адаптивності, самовдосконалення, організаційної й групової ефективності та низку інших якостей. Для визначення поняття безперервної освіти використовується низка термінів. У сучасній літературі можна зустріти такі стійкі сполучення: «освіта дорослих» (adulthoodeducation); «продовжена освіта» (continuingeducation); «подальша освіта» (furthereducation); «відновлювана освіта» (recurrenteducation) як освіта протягом всього життя шляхом чергування навчання з іншими видами діяльності, головним чином з роботою; «перманентна освіта» (permanenteducation); «освіта протягом життя» (lifelongeducation); «навчання протягом життя» (lifelonglearning). У кожному з цих термінів зроблено акцент на певній стороні явища, але загальною є ідея довічної незавершеності освіти для дорослої людини.

Проблематику безперервної освіти можна умовно розділити на дві основні сфери. Перша пов'язана з побудовою системи безперервної освіти як частини соціальної практики (соціально-освітній аспект безперервної освіти), друга – із процесом засвоєння людиною нового життєвого, соціального, професійного досвіду. Саме тому в другій половині 90-их років XX століття у сфері освіти дорослих було проголошено сполучення принципу безперервності освіти із принципом навчання протягом життя і формуванням суспільства знань. Тим самим зроблена спроба закріпити у суспільній свідомості розуміння взаємної відповідальності суспільства, держави й особистості за розвиток освітніх процесів. Серед функцій безперервної освіти виділяють: розвиваючу



(задоволення духовних запитів особистості, потреб творчого зростання); компенсуючу (заповнення пробілів у базовій освіті); адаптивну (оперативна підготовка й перепідготовка в умовах мінливої виробничої й соціальної ситуації); інтегруючу в незнайомий культурний контекст; функцію ресоціалізації (повторної соціалізації). У змісті безперервної освіти прийнято виділяти три основні значимі компоненти, пов'язані з навчанням дорослого населення: навчання грамотності в широкому сенсі, включаючи комп'ютерну, функціональну, соціальну та ін.; професійне навчання, що включає професійну підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації (jobqualification); загальнокультурну додаткову освіту, не пов'язану із трудовою діяльністю (lifequalification). Світовий досвід Європейська Комісія об'єднала різні освітні й навчальні ініціативи в єдину Програму навчання протягом життя (Lifelong Learning Programme). Ця програма прийшла на зміну програмам професійного та дистанційного навчання, що існували до 2006 року. Навчання протягом життя має на увазі зростання інвестицій у людей і знання; набуття основних навичок, включаючи цифрову грамотність і розширення можливості для інноваційної, більш гнучкої форми навчання. Рада Європи затвердила навчання протягом життя як один з основних компонентів європейської соціальної моделі. Таке навчання не обмежується лише сферою освіти; воно також є критичним чинником у сферах зайнятості й соціального забезпечення, економічного зростання і конкурентоспроможності[1].

Висновок. Навчання протягом життя виходить на чільні позиції у світових освітніх процесах – це диктується базовими тенденціями сучасного розвитку людства. Тому для України вкрай важливо найближчим часом вжити дієві заходи для подолання відставання у цій сфері. Висновки та пропозиції щодо вирішення основних проблем розвитку системи освіти протягом життя в Україні Навчання протягом життя на національному рівні повинне бути визначене як повноправне освітнє поле з відповідною увагою до контролю й перевірки якості та забезпеченням визнання різноманітних форм освіти. На часі розробка Концепції та Програми розвитку в Україні системи освіти протягом життя, в яких потрібно визначити наступні ключові моменти.

Література:

1. Коляденко С. М., Юрчук О. О. Деякі питання соціалізації особистості у творчій спадщині В. О. Сухомлинського // Теоретичні та методичні засади соціально-педагогічної підготовки вчителя. - Київ-Житомир.: Державний педагогічний інститут. 2001. - С. 46.
2. Лавриченко Н. М. Педагогіка соціалізації: європейські обриси – Київ: Віра інсайт – 2000. - С. 129-131.
3. Леднева О. Процесуальний вимір соціалізації особистості // Almamater (Вісник вищої школи) – 2002. - №3. - С. 17-22.



УДК: 37.014.5

АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ З МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Петриченко Н.Г., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: аналізуються фактори, що впливають на формування математичної компетентності майбутніх спеціалістів з механізації сільського господарства. Розглядаються базові складові та шляхи вдосконалення математичної компетентності.

Ключові слова: математичні уміння, аграрна освіта, математична освіта, математична компетентність.

Виклад основного матеріалу: на даному етапі розвитку українська держава потребує кваліфікованих спеціалістів у всіх галузях народного господарства. В сучасних умовах стрімкого розвитку економічних відносин, зокрема в аграрному секторі, обумовлених євро інтеграційними процесами, на нашу думку слід звернути особливу увагу навчальних закладів на підготовку майбутніх фахівців належного рівня, як для сучасного динамічного ринку праці, так і для забезпечення специфічного аграрного ринку праці в майбутньому.

Підготовка таких фахівців забезпечить максимальну зайнятість місцевих трудових ресурсів у випускників аграрних навчальних закладів у майбутньому, в умовах подальшої стабілізації аграрного сектору країни з стрімким технологічним та технічним розвитком. Враховуючи пріоритети державної політики в галузі освіти, зокрема аграрної, зоріентовують аграрні навчальні заклади на підготовку спеціалістів з високим інтелектуальним потенціалом, розвинутою фаховою компетенцією, здатними до самореалізації і саморозвитку, що задекларовано Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту»(2001р.), положенням Національної доктрини розвитку освіти (2002р.), програми «Відродження села – справа молодих» (2005р.), Указу Президента України «Про державну підтримку підготовки фахівців для сільської місцевості» (2005р.).

Забезпечити виконання поставлених завдань, може лише той аграрний заклад, який надає ґрунтовні професійні знання і вчить застосовувати їх на практиці.

Зокрема, майбутній механік сільського господарства повинен розв'язувати різноманітні фахові задачі спираючись на знання отримані в вищому аграрному навчальному закладі. Математика – предмет на який, в основному, спирається кваліфікований механік при розв'язуванні професійних задач.



Сучасний період розвитку математики характеризується великим розширенням її предмета і галузей застосування, кількісним і якісним зростанням, появою численних нових теорій і могутніх методів, створенням нових узагальнюючих понять, глибоким взаємопроникненням основних розділів математики. Формуванням високої математичної компетенції у майбутніх фахівців механіків.

На семінарах, які проводились Радою Європи в рамках проекту «Освіта в Європі», підкреслювалось, що мета освіти – озброїти компетенціями нове покоління. Практично в усіх розвинутих країнах світу за останнє десятиліття відбулась переорієнтація змісту освіти на засвоєння ключових компетентностей.

Фактично, стандарти розроблені на основі компетентнісного підходу до освіти, а тому повинні сприяти досягненню її вищої якості через підвищення компетентності випускників.

Математична компетентність – це вміння бачити і застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати.

Формування математичних компетентностей має стати стержнем мети математичної освіти.

Головною метою вивчення математичних дисциплін в аграрному навчальному закладі є формування математичної компетентності, тобто, щоб математику можна було застосовувати. Мається на увазі застосування у самому широкому плані: не тільки на виробництві, а і у інших дисциплінах, при читанні спеціальної та популярної літератури, у побуті; крім того, основні математичні поняття дозволяють глибше усвідомити різні факти, бачити їх загальні риси; навички розумної точності можуть допомогти формулювати думки і т. п. Саме ця головна мета повинна визначити зміст і кількість матеріалу для вивчення та оптимальний час для якісного опрацювання.

Ознайомлення з результатами тестових перевірок на залишкові знання, через кілька місяців після закінчення вивчення курсу математики, дає право стверджувати, що за ту кількість годин, яка дійсна на сьогодні у аграрних навчальних закладах, студент не встигає отримати знання, уміння, та навички на такому рівні, щоб легко застосовувати їх на практиці, користуватись вивченим при розв'язуванні задач з інших предметів. Не встигає сформуватись математична компетентність. Отже, існує необхідність не лише поглибити знання з математики, а і подовжити час для отримання ґрунтовних знань з математики.



Зазначена необхідність підкреслює актуальність проблеми формування математичної компетентності спеців з механізації сільського господарства та зумовлює необхідність пошуку відповідей на низку конкретних питань:

- які можливості має аграрний навчальний заклад II-III рівня акредитації щодо удосконалення математичної компетентності майбутніх фахівців;

- якими концептуальними положеннями доцільно керуватися при складанні програм з математичних дисциплін, оптимальної кількості матеріалу та глибини його вивчення для досягнення найкращих результатів у підготовці фахівців;

- як поєднати глибокі математичні знання майбутніх бакалаврів з механізації сільського господарства з вивченням суміжних предметів зі спеціальності, та засвоювати їх на практиці;

- як забезпечити високу мотивацію оволодіння студентами математики протягом всього періоду її вивчення.

Висновок: зазначене дозволяє стверджувати: проблема формування математичної компетентності майбутніх спеціалістів в аграрних навчальних закладах II – III рівня акредитації є актуальною та перспективною. Вона зумовлена соціальним замовленням суспільства на професіоналів, здатних вивести сільське господарство країни на моделі прогресивних, екологічно безпечних технологій передових країн світу.

Література:

1. Рябченко В. Деякі концептуальні проблеми навчання і виховання студентів у сучасних вищих навчальних закладах України // Вища освіта України. – 2005. – №3. – С. 40-44.
2. Канторович Л.В., Пинскер А.Г. О математической подготовке экономистов и инженеров-экономистов // Математика. Сборник научно-методических статей. – Вып. 1. – 1971. – С. 27-31.
3. Плотникова Е.Г. Как профилировать обучение математики в вузе // Вестник высшей школы. – 2002. – № 7. – С. 54-55.

УДК 318.1

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ТЕХНІЧНИХ НАПРЯМКІВ

Приходько С.П., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: головне завдання навчального процесу полягає не тільки в тому, щоб дати певну кількість знань та навиків майбутньому спеціалісту, а і



створити мотивацію до навчання та умови для самоосвіти, пов'язані з розвитком творчого та критичного мислення студента. В основі цього лежить використання інтерактивних методів навчання, що забезпечує підвищення якості проведення усіх видів занять.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, підготовка спеціалістів.

Виклад основного матеріалу: інтерактивний метод навчання має два важливі елементи: співпрацю та активність. Він не лише покращує процес навчання, але також формує партнерські відносини між студентами, між студентом та викладачем, вчить співпраці та спільним діям в команді. Всі інтерактивні методи в кінцевому рахунку повинні служити прагненню до самостійного розв'язання проблеми, засвоєння знань, тренування вмінь та формування власної позиції. Вони допоможуть усвідомити істину сучасності, що успіху не можна досягнути самостійно, а лише разом — в колективі.

Інтерактивне навчання, як і інші технології повинне реалізувати повністю потенціал студента та підготувати майбутнього висококваліфікованого спеціаліста. Від сучасного спеціаліста вимагаються нові знання, стійкі професійні вміння та навички. Мета інтерактивних методів навчання — сформуванню у студента вміння аналізувати стандартні і нестандартні задачі та проблеми, приймати відповідні рішення, проявляти творчу і дослідницьку ініціативу, отримати здатність взаємодії в процесі дискусії, бесіди, діалогу та прийняття рішення.

При сучасному підході підготовки спеціалістів у вищій школі, навчання - це не тільки зміст, завдяки якому студенти отримують знання, вміння, навички, але і процес, який їм цей шлях зможе полегшити. Викладач повинен мати в своєму розпорядженні комплект методів з метою його використання у відповідний момент та необхідні матеріали. Навчальні заняття, які проводяться інтерактивними методами, інколи вимагають співпраці декількох викладачів.

Інтерактивні методи навчання потребують значної кількості навчального часу та врахування психофізіологічних особливостей учасників навчального процесу. Навчання, яке проводиться інтерактивними методами, повинно забезпечуватися і відповідною матеріально – технічною, методичною базою, що включає: велике приміщення через необхідність руху учасників навчання; потреба в значній кількості реквізитів; методичний, навчальний та інформаційний матеріал; достатня кількість сучасних технічних засобів навчання, обов'язково, комп'ютер, принтер та копіювальна техніка.

Але, на жаль, треба констатувати, що мають місце фактори непристосованості сьогоденної освіти до вимог часу. У багатьох студентів відсутнє прагнення до навчання та самоосвіти, вони проявляють



пасивність щодо бажання отримати глибокі знання. Головна причина - відсутня належна мотивація до знань.

Сучасні методи навчання вимагають надзвичайної активності студентів, значної попередньої підготовки їх. До занять із застосуванням інтерактивних методів потрібно значно більше готуватись, ніж до традиційних форм навчання як з боку студентів такі з боку викладачів. Деякі інтерактивні методи займають досить багато часу, що досить важко організувати в короткотривалих формах нашого навчального процесу. Потрібні спеціально облаштовані приміщення, в яких створюються умови для одночасної роботи декілька команд, а також для презентації опрацьованих ідей на форумі цілої групи.

Методи можуть видатися неефективними без достатньої підготовчої, організаційної, методичної роботи та відповідної матеріальної бази. На це при існуючих навантаженнях викладача, не вистачає часу та відповідних фінансових можливостей. Іде процес скорочення годин з технічних дисциплін таких форм індивідуальної та самостійної роботи, як розробка курсових проектів, графічних робіт, які є дуже дієвим елементом інтерактивного метода навчання.

Висновки: інтерактивні методи навчання мають переваги над багатьма традиційними формами організації навчального процесу. При цьому нема потреби відкинути все те цінне, що набула наша освіта. Необхідно оновлювати процес навчання із збереженням набутих традицій і досягнень. Для того, щоб сучасна освіта відповідала передовим стандартам треба поступово і методично обґрунтовано впроваджувати інноваційні методи навчання з урахуванням особливостей середовища, в якому відбудеться цей процес.

Література:

1. Гончаров С.М. Технології навчання. // С.М. Гончаров, Т.А. Косткова, О.М. Яковлева Науково-методичний збірник. –Рівне: НУВГП, 2006. –190с.
2. Логвінова В.Г. Інноваційні технології навчання в системі підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців// Під. заг. ред. В.Г.Логвінова та С.К.Хаджирасвої. –Одеса: ОРІДУ УАДУ, 2002. – 253с.
3. Лутаєв В.В. Інтерактивні методи навчання та їх використання в умовах ВНЗ України//В.В.Лутаєв, Рівне: 2008. – 703с.
4. Марценюк С. Впровадження інноваційних комп'ютерних методів навчання // Освіта. Технікуми, коледжі. — 2004. — №2(8). —С. 10-11.
- 5.Фенриха П. Інтерактивні методи навчання: Навчальний посібник//За ред. П.Шевченка: –Щецін: видавництвоWSAP, 2005. – 170с.



УДК 378.147

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІНАНСОВОГО ОБЛІКУ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ

Тально Т.В., викладач

ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

Анотація: в публікації висвітлено методику здійснення практичної підготовки студентів спеціальності «Облік і оподаткування» під час практичних занять з навчальної практики з циклу облікових дисциплін.

Ключові слова: виробничі ситуації, проблемні ситуації, професійні компетентності, конкурентоспроможні фахівці.

Виклад основного матеріалу: у сучасних умовах економічних змін та перетворень все більше зростають вимоги роботодавців до молодих фахівців.

З метою формування конкурентоспроможного фахівця, головним завданням є підготовка спеціалістів, професійно компетентних, готових до саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації.

Робота бухгалтера — це практичне вирішення виробничих ситуацій, що постійно виникають. Тому запровадження в навчання бухгалтерів розбору виробничих ситуацій — необхідне й невідкладне завдання, спрямоване на активізацію та зближення навчання з виробництвом.

Виробнича ситуація в найбільш загальному вигляді — це поєднання організаційних, технічних, економічних та соціальних умов та обставин, які створюють певний стан системи, формують проблему, яку необхідно вирішити.

Є різні види виробничих ситуацій та організація відповідних навчальних завдань: аналіз конкретних соціально-економічних ситуацій; рольові ігри; розгляд інцидентів; аналіз кореспонденції.

У процесі аналізу й вирішення виробничих ситуацій закладаються основи економічного стилю мислення нового типу.

Аналізуючи виробничі ситуації та проблеми, студенти повинні сформувати економічне мислення і змодельовати основні етапи всієї майбутньої професійної діяльності. У процесі колективного аналізу виробничих ситуацій часто виникає дискусія — складна форма активізації мислення студентів.

Аналіз виробничих ситуацій є характерним прикладом проблемного навчання, в ньому якнайповніше реалізуються вимоги єдності практичної та теоретичної діяльності, зв'язок підготовки у вищих навчальних закладах освіти із господарською практикою, економічними експериментами, досвідом передових підприємств.

Участь у розборі виробничих ситуацій дозволяє розвивати певний рівень економічного мислення в студентів. Таке мислення вимагає від них уміння



аналізувати явища й процеси, бачити в них економічний бік діяльності, вміння переводити мову статистичних даних у площинуділових пропозицій. Крім того, потрібно на основі спільної ідеї вирішення виробничої ситуації розробити комплекс заходів стосовно конкретних умов виробництва та домогтися впровадження пропозиції.

У вирішенні будь-яких проблемних ситуацій найкращих результатів досягає той, хто вміє відшукати можливості, яких не помічають інші. Ця якість просто необхідна майбутнім фахівцям.

Навчальній практиці з фінансового обліку приділяється велика увага, тому і застосовуються найбільш раціональні методи її проведення, які направлені на інтенсифікацію та ефективність роботи студентів, максимальне наближення занять до реальних умов виробництва. Під час занять з навчальної практики студенти вирішують конкретні виробничі ситуації, економічні проблеми, моделюють виробничі процеси. Чітко визначаючи завдання практики, враховується спеціалізація практики. Тільки така підготовка дозволяє молодому фахівцю швидко адаптуватися до виробничих умов і працювати з максимальною віддачею.

Невід'ємною складовою частиною процесу підготовки фахівців є виробнича практика. Виробнича практика студентів відбувається за межами коледжу і цей вид навчання дає змогу реалізувати специфічні форми активізації пізнавальної діяльності, оскільки індивідуальна робота студента супроводжується консультаціями не лише викладачів, а й фахівців-практиків. Виконання фахових доручень, діалогова форма спілкування з керівниками практики, самостійна постановка пошукових завдань сприяють закріпленню та поглибленню теоретичних знань, усвідомленню необхідності безперервного їх оновлення та вдосконалення. Це заключний етап підготовки студента до самостійної діяльності з фаху, етап узагальнюючого осмислення набутих знань, умінь та навичок. Мета практики – виконання кожним студентом індивідуального завдання, збір матеріалів для написання Звіту-щоденника. В ході практики професійні знання, уміння і навички творчо реалізуються для прийняття самостійних рішень.

Висновки: підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців облікової сфери можлива за умов поєднання найкращих традицій і принципів з інноваційними технологіями навчання, накопичених світовою наукою фундаментальних і прикладних знань та практичного досвіду; розроблення методичного, організаційного, програмного, технічного, інформаційного забезпечення. В результаті таких дій забезпечується цілісна професійна підготовка, а професія бухгалтера - залишиться універсальною і перспективною.



Література:

1. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О.Сидренко, В.Чуба. – К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. – 256 с. / У надз.: Консорціум і удосконалення менеджмент-освіти в Україні, Центр інновацій та розвитку; Програма поширення ситуаційної методики навчання.
2. Ситуаційна методика навчання: український досвід. Збірник статей / Упор. О.Сидоренко, В.Чуба. – К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. – 192 с.
3. Активізація навчального процесу у сучасній вищій школі: Метод. огляд / Уклад. Л.А.Якімова. – К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2010. – 32 с.

УДК 336(075.8)

ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У МАЙБУТНІХ ФІНАНСИСТІВ

Чайка Л.В., викладач

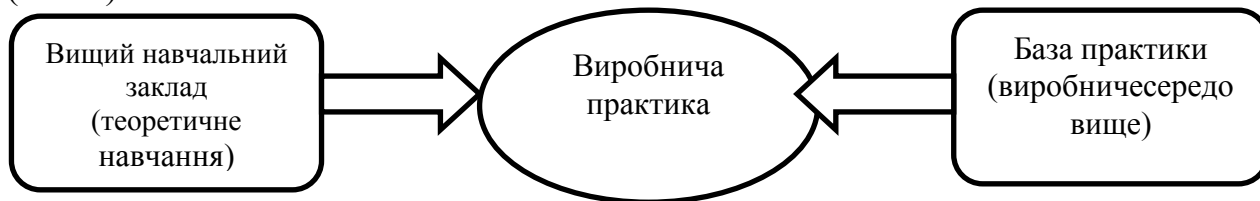
ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

Анотація: однією з головних особливостей підготовки студентів у вищому навчальному закладі є зв'язок з конкретними особливостями майбутньої практичної діяльності.

Ключові слова: навчальний процес, практична підготовка, професійна компетентність, навчальна практика, виробнича практика.

Виклад основного матеріалу. Практична підготовка є складною формою навчального процесу як в організаційному, так і в методичному плані, так як для її здійснення необхідно поєднати інтереси виробництва і навчального закладу, пристосувати процес навчання до практичних задач конкретного підприємства, установи, організації.

Практична підготовка студентів – це сполучна ланка теоретичного навчання та майбутньої професійної діяльності, до якої студенти готуються завдяки низці практичних, лабораторних, семінарських занять, які дозволяють їм отримати навички професійної діяльності. Це можна зобразити схематично (мал.1).



Мал.1 Місце практичної підготовки студентів в навчальному процесі



Професійна компетентність дає можливість фахівцю успішно виконувати різноманітні види професійної діяльності, поєднує в собі великий спектр практичних дій і знань, показує ступінь сформованості професійної культури спеціаліста і визначає результати його роботи.

З метою формування практичних компетенцій у майбутніх фахівців з фінансів у навчальному закладі організовано проходження навчальних та виробничих практик.

Робочі програми та методичні рекомендації для проходження навчальних та виробничих практик студентами логічно поєднують теоретичні знання з практичною діяльністю фахівців, включаючи набуття ними різних вмінь та навичок. Навчальні заклади сьогодні не можуть забезпечити підготовку фахівця, свого випускника, таким об'ємом знань, якого вистачило б на усі випадки життя, тому навчальний процес повинен містити практики різних видів.

Навчальна практика доповнює й заглиблює теоретичні знання студентів, пов'язує навчання з майбутньою діяльністю фахівця, прищеплює інтерес до цієї діяльності, сприяє виробленню навичок практичної й дослідницької роботи. Форми проведення навчальної практики можуть бути різними: екскурсія на підприємство чи в установу, самостійне вивчення їх діяльності шляхом спостереження, практична робота на робочому місці чи на базі навчальних лабораторій ВНЗ тощо.

Виробнича практика є обов'язковим завершуючим етапом навчання. Проводиться після засвоєння студентами теоретичного курсу навчання та проходження навчальних практик відповідно до навчального плану підготовки молодших спеціалістів із спеціальності «Фінанси, банківська справа і страхування».

Зміст і послідовність проходження практики визначається програмою практики, які мають відображати рекомендації щодо видів і форм перевірки рівня знань, умінь, навичок, яких студенти мають досягти. Ці вимоги об'єднуються в наскрізній програмі – основному навчально-методичному документі практики.

Зміст наскрізної програми повинен відповідати навчальному плану спеціальності і кваліфікаційній характеристиці фахівців.

Дослідивши та проаналізувавши систему практичного навчання молодших спеціалістів з фінансів в коледжі можна зазначити наступне, що наскрізна організація практичного навчання дає змогу забезпечити:

– цілісність професійної підготовки, визначеної змістом професійної діяльності, тобто дидактично обґрунтовану послідовність процесу формування у студентів системи професійних умінь та навичок відповідно до функціональної діяльності;



- оптимальний зв'язок змісту практики із змістом навчального плану;
- послідовне розширення кола умінь та навичок, їх поступове ускладнення при переході від одного виду практики до іншого;
- безперервність і наступність практики.

Отже, з метою якісного забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців з фінансів необхідно застосовувати комплексний підхід, що включає в себе надання теоретичних знань із закріпленням їх практичними навичками в реальних умовах виробництва.

Висновки. Практична підготовка студентів коледжу є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» і має на меті набуття студентом професійних навичок і вмінь для подальшого використання їх у реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Література:

1. Бендера І.М., Дуганець В.І. До питання організації наскрізної самостійної практичної роботи студентів економічних спеціальностей / Бендера І.М., Дуганець В.І., // Наука і методика. – № 4. – 2005.
2. Лауш П.В., Кухаренко В.С., Орищенко С.Б. Організація практичного навчання. – К.: Урожай, 1996. – 192 с.
3. Лозовецька В. Т. Професійна компетентність / Енциклопедія освіти / – К., 2008. – 895 с.

УДК 37.091.39-167.1..621.3..681.5..004.42

ПРОБЛЕМА ОСВІТИ У СФЕРАХ «ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ, МІКРОЕЛЕКТРОНІКИ, СМАРТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМУВАННЯ»

Шараєвський В.В., спеціаліст, майстер виробничого навчання
Технологіко-економічний коледж Білоцерківського НАУ

Засоби сучасної електроніки й комп'ютерної техніки глибоко проникли майже у всі сфери людської діяльності. Тому елементи сучасної електроніки та комп'ютерної техніки стають невід'ємною складовою життя сучасної людини. У регіонах України зосереджено чимало підприємств державних і приватних структур, конструкторських бюро, які здійснюють ремонт, розробку та виробництво приладів електронної техніки. Крім того, широке впровадження у різноманітні сфери діяльності сучасної електронної техніки, зокрема



комп'ютерних систем, медичної апаратури, офісної техніки, складної побутової техніки, актуалізує проблему її технічного обслуговування та ремонту.

На даний момент в Україні досить низький рівень освіти і найбільше страждають сфери які найбільш тісно пов'язані з сучасними технологіями, а саме: «Електротехніка», «Мікроелектроніка», «Смарт технології» та «Програмування».

В той час, поки за кордоном рік у рік усферу освіти впроваджуються нові технології, системи навчання, бази практик, а в Україні студенти навчаються за підручниками і програмами, які залишилися з часів введення в навчальних закладах цих спеціальностей і користуються обладнанням, яке потребує заміни на нове, сучасне.

Я вважаю, що саме дані спеціальності потребують найбільшої уваги, оскільки сучасна електроніка має модульну структуру і її виготовлення та ремонт - це є процес компоновки модулів між собою, і налагодження їх нормальної роботи, а в той час наша система освіти випускає фахівців, які не готові до роботи з модульними системами, оскільки вони навчалися діагностиці і ремонту окремих компонентів приладу, що на даний час є недоцільно, оскільки сучасні плати мають багаторівневе травлення, а всі радіо елементи мають SMD структуру, що робить майже неможливим ремонт приладів з такими елементами.

В сфері програмування наші випускники вищих навчальних закладах відстають від зарубіжних приблизно на 1-3 роки, особливо це стосується сфери веб-програмування, оскільки більшість університетів та академій навчають студентів за посібниками 2000-2008 років інформація яких уже давно застаріла і також тому що мале місце приділяється практиці, а її якість на дуже низькому рівні.

Нашій країні потрібно рівнятись хоча б на найближчих сусідів таких як Польща, Чехія, Литву.

Візьмемо порівняємо лабораторії та стенди України з лабораторіями і стендами Європи.





Приклад лабораторій та навчальних стендів України



По порівнянню видно, що Україна значно відстає від країн Європи і тому не може надавати новітню практичну освіту, яку потребує молодь.

Висновком даної теми хочу запропонувати Міністерству Освіти і Науки України (МОН) запровадити в українські університети, інститути, академії, коледжі, технікуми, училища, які мають предмети «Електротехніка з основами електроніки», «Електромеханіка», «Електрообладнання», «Електроніка та «Мікропроцесорна техніка», «Електробезпека» та багато інших новітні лабораторії, стенди, техніку та пристрої. Тоді студенти закладів будуть получать достатній рівень практичного навчання, щоб конкурувати з нашими країнами сусідами та українські фахівці будуть значно більше цінуватись в даній сфері.

УДК 908 (477)

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ РОДИННИХ ІСТОРІЙ ПЕРІОДУ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Шевченко В.Г., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: представлено можливості в сучасних умовах здійснювати пошук історичної інформації в державних та громадських архівах через мережу інтернет.

Ключові слова: розсекречені архіви, військовослужбовці, «Меморіал», «Подвиг народу», «Пам'ять народу», оцифровані документи, особиста сторінка солдата.



Виклад основного матеріалу: можливості досліджень родоводу періоду Другої світової війни шляхом свідчень очевидців відходять у минуле. Важливим кроком у цьому напрямку стало розсекречення та оцифрування архівних документів Центрального архіву міністерства оборони Росії.

Варто відзначити, що за останніми даними, згідно з розсекречених архівів ЦАМО Росії– загальне число карток про безповоротні втрати налічує близько 16,2 млн загиблих військовослужбовців. Таким чином, реальні цифри загиблих учасників Другої світової війни зі сторони СРСР в два рази більше офіційно названих. Додамо сюди 15 млн загиблих цивільних і отримаємо страшну цифру - понад 30 млн чоловік!

Архіви Міноборони Росії налічують кілька мільйонів картотек в цифровому форматі, так що пошук в базі даних здійснюється просто. Варто взяти до уваги, що Міноборони запустило відразу кілька проектів - «Меморіал», «Подвиг народу» і «Пам'ять народу», так що пошук бажано проводити на кожному з них.

Сайт пошуку «Пам'ять Народу» є унікальним в тому, що дає можливість відстежити бойовий шлях учасника Другої світової війни на карті, приналежність до військової частини, визначити, в яких операціях брав участь солдат, його подальшу долю. Сайт «Подвиг народу» створений для збереження пам'яті про героїв війни і безперешкодного доступу до колись секретних документів. Тут кожен зможе не тільки дізнатися дані про місце загибелі воїна, але також доторкнутися до історії. На сайті оцифровані і опубліковані мільйони нагородних листів, донесень, картотеки про місця служби – всі ці документи знаходяться в цифровому вигляді, і їх можна зберегти собі та роздрукувати.

Висновки: Мільйони українців отримали можливість знайти офіційні документальні підтвердження участі своїх рідних у Другій світовій війні. Родинні історії є фундаментом державотворення. Тож будувати державу потрібно з власного родоводу.

Література:

1. Пам'ять народу: справжні документи про Другу світову війну. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Міністерство оборони Російської Федерації. – Режим доступу: https://pamyat-naroda.ru/?utm_source=podvig_lnk (дата звернення 23.05.2018) – Назва з екрана.
2. Подвиг народу 1941-1945. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Версія від 10.05.2018. <http://podvignaroda.ru/?#tab=navHome> (дата звернення 23.05.2018) – Назва з екрана.
3. УБД Меморіал. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Міністерство оборони Російської Федерації. – Режим доступу: <https://obd-memorial.ru/html/> (дата звернення 23.05.2018) – Назва з екрана.



УДК: 37.014.25

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ У СВІТОВИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР

Шевченко Н.О., к.і.н., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у роботі розглянуто поняття академічної мобільності як фактору інтеграції України у світовий науково-освітній простір. Проаналізовано проблеми нормативно-правового, організаційного та фінансового забезпечення розвитку міжнародного співробітництва у сфері вищої освіти в Україні. Охарактеризовано міжнародні освітні програми, участь у яких сприяє розвитку міжнародної академічної мобільності в Україні.

Ключові слова: академічна мобільність, заклад вищої освіти, міжнародний освітній простір, міжнародні освітні програми.

Виклад основного матеріалу: академічна мобільність – це інтеграційний процес у сфері освіти, що надає можливість студентам, аспірантам, викладачам приймати участь в різноманітних навчальних або навчально-дослідницьких програмах. Основними цілями таких програм є підвищення якості освіти, розвиток міжкультурного обміну, підготовка майбутніх кваліфікованих спеціалістів.

Міжнародна академічна мобільність є невід’ємним компонентом глобалізації освіти. Це тривалий і закономірний процес, що має свою історію та затребуваність у сучасному глобалізованому світі. Формування єдиного світового освітнього простору відбувається через зближення підходів різних країн до організації освіти, а також через визнання документів про освіту інших країн. Загальноєвропейський простір вищої освіти (ЕНЕА) й загальноєвропейський дослідницький простір (ЕРА) утворюють сучасне європейське суспільство знань. Спільний європейський освітній простір, з одного боку, сприяє зростанню мобільності студентів та викладацького складу, а з іншого – академічна мобільність є необхідною умовою формування самого спільного освітнього простору. Розрізняють зовнішню академічну мобільність і внутрішню. За способом організації розрізняють організовану (здійснюється в рамках економічного, політичного або міжуніверситетського академічного партнерства) та індивідуальну (з власної ініціативи студента, викладача). У залежності від мети розрізняють горизонтальну (на певний строк під час навчання) та вертикальну мобільність (з метою отримання наступного академічного чи наукового ступеня).

Європейська Комісія зазначає, що навчання за кордоном повинне стати стандартним елементом університетської освіти. За даними ЮНЕСКО у 2010 році 3,6 млн студентів здобували вищу освіту за межами своєї держави.



Для порівняння, у 2000 р. в світі налічувалося близько 2 млн студентів, що навчалися за кордоном, а їхня прогнозована кількість у 2020 році сягне 5,8 млн. В абсолютних цифрах за кількістю студентів, які навчаються за кордоном, попереду азіатські країни – Китай, Індія та Південна Корея.

Освітню мобільність у Європейському Союзі забезпечує низка спеціальних програм з багатомільйонними бюджетами. За 20 років програмою Erasmus скористалися понад 1,7 млн громадян ЄС. Для академічних обмінів між державами Євросоюзу та іншими країнами в рамках цього проекту працює програма Erasmus-Mundus («Еразм-Світ»). Проте, незважаючи на фахову підтримку з боку ЄС, нею скористалися лише поодинокі ЗВО України, які мають реальні партнерські зв'язки з ЗВО країн Євросоюзу.

Серед освітніх програм Європейського освітнього простору, які спрямовані на активізацію міжнародної співпраці та підвищення мобільності серед студентів, викладачів, науковців: «Erasmus-Mundus», «Tempus», «Socrates», «Молодь» (Youth Programme), Програма «Акція Жан Моне – Розуміння Європейської Інтеграції» (Jean Monet Action – Understanding European Integration), програма «Люди» тощо.

Адаптація національної системи освіти до загальноєвропейських критеріїв дозволить державі забезпечити принципову можливість розвитку академічної мобільності української вищої освіти. Інструменти й способи забезпечення сумісності та порівнюваності національних складових в рамках європейської системи вищої освіти розроблено в наступних базових документах Болонського процесу: Всеосяжна рамка кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The Overarching Framework for Qualifications in the European Higher Education Area – QF-EHEA), заснована на Дублінських дескрипторах; Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF-LLL), ініційована Європарламентом та Єврокомісією; Кроки з розробки національних рамок кваліфікацій, ухвалені на Лондонській конференції міністрів, відповідальних за вищу освіту (2007); Рекомендації країнам з проведення процесу верифікації – критерії і процедури для підтвердження сумісності рамок освіти. Завершення процесу самоідентифікації має бути зафіксовано у Diploma Supplement через вказівки про зв'язок національної рамки кваліфікацій і QF-EHEA; Критерії і процедури узгодження національних рівнів кваліфікації з Європейською рамкою кваліфікації (Додаток до листа Європарламенту і Ради Європи від 06.04.2008 року № 14499); Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG); Керівництво користувача ECTS (European credit transfer and accumulation System user guide) у новій редакції 2009 року; Європейський реєстр агенцій із забезпечення якості



(European Quality Assurance Register for Higher Education); Зальцбурський принцип розробки докторських програм для європейського суспільства знань; Хартія європейських університетів для освіти впродовж життя. Наріжною проблемою Європейського простору вищої освіти експерти Болонського процесу називають розробку і впровадження національних рамок кваліфікації на основі результатів навчання. «Рамка кваліфікації є важливим інструментом, який забезпечує порівнюваність і прозорість в ЄПВО і полегшує рух студентів всередині систем вищої освіти й між ними».

Нині не існує офіційної статистики щодо чисельності українців, які здобувають освіту за кордоном та інформації, скільки з них повертається в Україну і скільки залишається за кордоном. У рамках прямих угод між українськими та закордонними ЗВО, щорічно близько 4 тис. осіб відряджається за кордон.

Підвищенню внутрішньої мобільності кадрів сприяє обмін викладачами між різними закладами вищої освіти, який відбувається переважно за рахунок суміщення посад викладачами різних ЗВО. Проте цей процес має спонтанний, некерований характер й зумовлюється переважно невеликими окладами українських викладачів.

Міжнародна академічна мобільність розвивається в Україні дуже повільно. Поїздки за кордон українське студентство здійснює коштом батьків, спонсорів, закордонних благодійних фондів тощо. Закордонне навчання й стажування за рахунок ЗВО або держави становить менше 10 % від офіційно оголошеної кількості «мобільних українських студентів». Більшість академічних обмінів студентів відбувається шляхом укладення двосторонніх договорів між університетами України та Європи.

Ситуація з міжнародною академічною мобільністю кадрів дещо гірша: стажування викладачів українських вищих навчальних закладів у провідних європейських університетах ніяк не координується й не фінансується українськими ЗВО або державою. Не розробляються спільні із провідними європейськими університетами програми підготовки фахівців, спільні наукові програми мають поодинокий характер. Укладання міжуніверситетських двосторонніх договорів про обмін кадрами відбувається епізодично й часто має односторонній характер, оскільки іноземні університети можуть профінансувати перебування своїх фахівців за кордоном, а вітчизняні намагаються здійснювати це «за рахунок приймаючої сторони».

Для України досягнення ефективної міжнародної академічної мобільності в контексті Болонського процесу реальне лише за умови створення продуктивної системи національної академічної мобільності, її нормативно-правової бази, організаційно-економічного механізму, визначення джерел



фінансування та готовності до партнерства суб'єктів процесу академічних обмінів.

Література:

1. Болонський процес і вища освіта України: [навч.-метод. посібн.] / Н. М. Мирончук, М. В. Левківський. – Житомир, 2010. – 152 с.
2. Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири / Н.М.Гуляєва // Матеріали VI щорічної міжнародної конференції «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 року м. Дніпропетровськ). – К.: Навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – С. 76-81.
3. Іноземні студенти додали Україні понад 4 мільярди гривень // Освітній портал Педпреса 24.05.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pedpresa.com.ua/blog/inozemni-studenty-prynesly-ukrajini-ponad-4-milyardy-hryven.html>; Держава не знає скільки українців навчаються за кордоном [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/abroad/news/35490>
4. Мирончук Н.М. Академічна мобільність як фактор інтеграції України у світовий освітній простір. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/12329/1/2.pdf>
5. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579.[Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kmu.gov.ua/ua/npas/248409199

УДК 378.1

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Шейн Т.В., викладач ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний коледж»**

Анотація. У статті підкреслено важливість ґрунтовного навчання персоналу для забезпечення високотехнологічного виробництва, що зумовлює підвищення якості професійної підготовки фахівців саме технічного профілю. Акцентується увага на тому, що невпинно зростає попит на працівників із багатофункціональними вміннями, які на належному рівні реалізують інтегровані виробничі завдання, виконують додаткові управлінські функції, відповідають за роботу складних технологічних систем тощо.



Ключові слова: нанотехнології, фахівці, технічний профіль, молодший спеціаліст, навчання, виробництво, професійний досвід.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічні зміни, спрямованість Української держави на інтеграцію в міжнародний виробничо-технологічний та інформаційно-комунікаційний простір, зародження світової індустрії нанотехнологій, важливість ґрунтовного навчання персоналу для забезпечення високотехнологічного виробництва зумовлюють підвищення якості професійної підготовки фахівців саме технічного профілю. Фахівці цієї галузі мають безперервно перебудовувати свою діяльність, оновлювати компетенції, що передбачає необхідність постійного вдосконалення змісту та науково-методичної структури процесу їхньої підготовки. Невпинно зростає попит на працівників із багатофункціональними вміннями, які на належному рівні реалізують інтегровані виробничі завдання, виконують додаткові організаційно-експлуатаційні, управлінські функції, відповідають за роботу складних технологічних систем і забезпечують культуру виробництва.

Нові соціально-економічні реалії зумовили виникнення низки проблем в освітній системі, що значною мірою послабило її потенціал у галузі підготовки висококваліфікованих кадрів, що вимагає досягнення цілісності й безперервності підготовки фахівців у ступеневій освіті (професійний ліцей, вище професійне училище, коледж, заклад вищої освіти), розроблення теоретичних і практичних засад та організаційно-методичних механізмів реалізації наступності й інтеграції всіх її ланок в єдиному освітньому просторі залежно від здібностей і прагнень, соціальних потреб.

Навчання в коледжі як початок безперервної професійної освіти є важливим для становлення особистості, потребує особливої уваги та всебічного психолого-педагогічного забезпечення.

Професійне навчання майбутнього молодшого спеціаліста здійснюється більш ефективно за таких умов: інтеграції навчання і виробництва; забезпечення інтегрування знань і вмінь виробничого спрямування у межах системи навчальних дисциплін; моделювання професійної діяльності майбутнього молодшого спеціаліста на всіх етапах його підготовки з урахуванням завдань сучасного виробництва; виконання студентами дослідницьких професійних завдань, що відображають реальні виробничі проблеми і ситуації, є основною умовою формування цілісної системи функціональних професійних знань та умінь молодшого спеціаліста; професійне навчання майбутнього молодшого спеціаліста здійснюється ефективніше, якщо його зміст структуровано відповідно до системи змістових модулів з чіткими професійними цілями; моделювання професійної компетентності молодшого спеціаліста будується на основі узагальнюючих завдань його діяльності.



На сучасному етапі, в умовах переходу до ринкових відносин, головним завданням освіти є підготовка кваліфікованих спеціалістів з високим рівнем фахових знань, вмінь, навичок. Науковий аналіз і результати дослідження свідчать: щоб якісно підготувати техніку-технолога, потрібно дати йому практичні навички роботи, а для цього необхідно в процесі навчання використовувати такі методи навчання, які викликають у студентів інтерес до професійно-практичних дисциплін, а також використовувати: обмін професійним досвідом, пов'язаним з майбутньою спеціальністю; зацікавленість до спеціалізації і впровадження нових технологій навчання; дослідження результатів творчого росту. Професійну підготовку молодших спеціалістів слід розглядати як систему, в якій є професійні уміння у відповідності з функціональними обов'язками майбутніх техніків-технологів стосовно їх посад.

Сучасний етап функціонування вищої професійної освіти вимагає нових підходів до підготовки конкурентоспроможних фахівців, які набувають упродовж навчання не лише можливості оперувати отриманими знаннями, а й здатні пристосовуватися до потреб сучасного ринку праці. Для вищих навчальних закладів нині одним із найважливіших напрямів підготовки фахівців є компетентнісна стратегія, яка пов'язана із формуванням професійної компетентності молодших спеціалістів. Динаміка розвитку сучасного виробництва та нові економічні умови господарювання потребують формування у майбутніх фахівців навичок системного аналізу техніко-економічних проблем, уміння самостійно знаходити технічні і технологічні рішення, демонструвати достатньо високий рівень професіоналізму.

На нашу думку, поняття професіоналізм студента технічного коледжу можна тлумачити як інтегровану якість особистості, яка включає: професійну компетентність; технічний стиль мислення; професійну культуру; ставлення до своєї професії.

З огляду на вимоги сучасного ринку праці, пошук нових шляхів керування професійним зростанням майбутніх фахівців технічного профілю залишається важливою й актуальною проблемою для закладів вищої освіти.

Аналіз наукової літератури свідчить, що професіоналізм є якісним параметром здійснення діяльності, який враховує її найбільш важливі об'єктивні та суб'єктивні сторони. Досвід практичної роботи у ЗВО переконливо доводить, що формування професіоналізму молодшого спеціаліста технічного профілю відбувається лише при створенні і дотриманні певних педагогічних умов:

- залучення студентів до діяльності в умовах рефлексивного середовища на основі моделювання майбутньої професійної діяльності;
- забезпечення методичної самостійності студентів щодо розв'язання визначених практичних завдань;



– застосування на заняттях комплексу організаційно-методичних заходів на основі новітніх освітніх технологій.

Важливою залишається методологічна підготовка студентів, мета якої є навчити молоду людину вчитися протягом життя, прищепити навички професійного саморозвитку, які відповідають компетентнісній підготовці сучасного фахівця, і внаслідок якої формуються важливі професійні якості.

Професійні якості молодшого спеціаліста технічного профілю – це ті технічні вимоги та знання, якими має володіти фахівець для виконання певних завдань.

Вони містять ґрунтовні теоретичні основи та практичний досвід:

- знання спеціальних предметів;
- знання операційних систем і програмного забезпечення;
- знання англійської мови;
- вміння створювати технічну документацію.

Вимоги до особистісних якостей молодшого спеціаліста технічного профілю поділяють на декілька груп:

– орієнтація на професійну діяльність (демонстрація готовності до прийняття рішення, готовність ними нести відповідальність за свої дії, вмотивованість у досягненні високих професійних стандартів, готовність до освоєння різних способів і методів виконання дій тощо);

– спілкування та міжособистісні зв'язки (переконливе викладання своїх думок, позиціонування себе як частини команди, дотримання етичних стандартів тощо);

– вирішення поставлених завдань та їх аналіз (аналіз завдання, проведення його раціонального оцінювання, передбачення можливих труднощів і ризиків, розуміння наслідків професійних дій, вирішення завдання креативним способом);

– орієнтація на якість роботи (демонстрація обізнаності у стандартах професійної діяльності, дотримання професійних цілей і стандартів, ретельне виконання поставленого завдання, уважне відношення до якості продукту).

Професійні якості майбутнього фахівця ми розглядаємо як інтегративну якість його особистості, яка проявляється у формах активності та визначає здібність ставити перед собою професійні цілі, обирати способи їх досягнення, контролювати цей процес, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності професійної діяльності.

Система підготовки студентів у коледжах має спиратися на науковий та організаційно-методологічний потенціал, цільові освітньо-професійні програми, бути спроможною адаптуватися до умов реального соціально-економічного рівня розвитку України, мати систему методичного, організаційного, програмного, технічного, інформаційного, фінансового



забезпечення. Найважливішим завданням коледжів і технікумів є підготовка компетентного, гнучкого, конкурентоспроможного фахівця, здатного досягати визначені цілі в різних соціокультурних ситуаціях.

Література:

1. Бандурка О.М., Тюріна В.О., Федоренко О.І. Основи психології і педагогіки: Підручник. – Харків: Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. – 336с.
2. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: Навч. посібник. – 5-е вид., доп. і перероб. – К., 2007. – 656с.
3. Ніколаєнко С.М. Освіта і наука: Законодавчі та методологічні основи: Навч. посіб. – К.:ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2004. – 240с.
4. Ничкало Н.Г. Професійна освіта: Словник: Навч. посібник/Уклад. С.У.Гончаренко та ін.; За ред. Н.Г.Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 380с.
5. Ягупов В. Моделювання навчального процесу як педагогічна проблема // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2003. - №1. – С.68

УДК 378

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

Шкодин А.В., к.п.н., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті розкрито основні напрями та етапи організації науково-дослідної роботи студентів у процесі вивчення дисципліни «Охорона праці». Визначено форми наукової діяльності студентів у процесі вивчення охорони праці, основною з яких є проект з організації системи охорони праці на підприємстві.

Ключові слова: професійна підготовка; науково-дослідна робота студентів; охорона праці; проект з організації системи охорони праці.

Виклад основного матеріалу: сучасна професійна освіта покликана забезпечити розвиток особистості та підготовку компетентних фахівців з перспективами працевлаштування на європейському ринку праці. В результаті вивчення дисципліни «Основи охорони праці» майбутні фахівці повинні бути здатними до вирішення професійних задач діяльності, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності під час роботи та набути таких основних професійних компетенцій з охорони праці. Одним із ефективних напрямків формування цих компетенцій є залучення студентів до науково-



дослідницької діяльності. Відповідно з'являється потреба пошуку педагогічних засобів щодо організації даної роботи.

Навчальна науково-дослідна робота охоплює майже всі форми навчальної роботи: написання рефератів; виконання лабораторних, практичних і самостійних завдань, контрольних робіт, які містять елементи наукових досліджень; виконання нетипових завдань дослідницького характеру під час різних видів практики, індивідуальних завдань; підготовку та захист курсових і випускних кваліфікаційних робіт.

У відповідності до навчальних програм при організації науково-дослідної роботи студентів під час вивчення охорони праці передбачено два етапи, на кожному з яких реалізувалися певні завдання.

I етап. У процесі вивчення дисципліни «Основи охорони праці» відбувалося вдосконалення умінь та навичок наукової роботи під безпосереднім керівництвом викладача. На цьому етапі ми здійснювали: формування умінь працювати з нормативними джерелами, державними та галузевими стандартами, аналізувати наявні зміни, визначати їх переваги та недоліки; формування творчих умінь при розв'язанні проблемних задач (дане завдання вирішувалося через використання системи творчих проєктів); формування критичного мислення, ораторських здібностей, а також здатності ведення дискусії на основі підготовки та виступу з доповідями

II етап. У процесі вивчення дисципліни «Охорона праці в галузі» здійснювалося вдосконалення навичок здійснення наукової роботи студентів у співробітництві з викладачем.

Організація наукової роботи студентів передбачала: розвиток творчих умінь через розв'язання виробничих ситуацій, творчих завдань, зокрема, визначення технічних рішень щодо безпечної експлуатації об'єкта, гігієни праці та виробничої санітарії у конкретних виробничих умовах; формуванню вмінь визначити методологію та методи дослідження, скласти доповідь під час підготовки дипломних робіт, а також виступу на конференціях.

Прикладом наукової роботи студента є виконання індивідуальних семестрових завдань у формі творчих проєктів з охорони праці. Під час виконання проєкту студентам пропонується організувати систему охорони праці на підприємстві, де вони перебували на практиці і з яким пов'язана тема їх випускної кваліфікаційної роботи, враховуючи особливості певної галузі. Для ефективної організації роботи студентів розробляється орієнтовний план творчого проєкту, відповідно до якого здійснюється дослідження, зокрема: 1. Створення підприємства в певній галузі, опис умов його функціонування. 2. Підготовка пакету документів з охорони праці відповідно до галузевих стандартів. 3. Визначення умов праці на виробництві: класифікація, нормування та оцінка. 4. Визначення негативних виробничих факторів та методів захисту



працівників від їх шкідливого впливу. 5. Аналіз і профілактика профзахворювань та виробничого травматизму в даній галузі. 6. Стан пожежної безпеки на підприємстві. 7. Оцінка економічних аспектів охорони праці на даному підприємстві. 8. Автоматизація системи охорони праці на підприємстві.

Захист творчих проектів відбувається у формі доповіді на науково-практичній студентській конференції, що дає можливості закріпити, систематизувати, проаналізувати, поглибити теоретичні та практичні знання та навички студентів з охорони праці. Матеріали творчого проекту використовуються також при підготовці розділу з охорони праці у випускній кваліфікаційній роботі. Випускна кваліфікаційна робота як завершальний етап навчання у коледжі спрямована на розширення та закріплення теоретичних знань і поглиблене вивчення обраної теми дослідження.

Отже, використання проектного підходу у науково-дослідній роботі студентів значно підвищує їх мотивацію до вивчення дисципліни «Охорона праці в галузі», переводить отримані теоретичні відомості в практичну площину, дає можливість усвідомити, що охорона праці на підприємстві – це не просто певна кількість інструктажів, а складна система, яка має функціонувати чітко та без збоїв.

Література:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25.06.2013 р. № 344/2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.president.gov.ua/ru/documents/](http://www.president.gov.ua/ru/documents/).
2. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнк- тів / за ред. А.Є. Конверського. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.

УДК – 82.09

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА»

Шостка М.М., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті багато уваги приділяється питанню про місце і роль проблемного навчання, про шляхи його реалізації під час занять, про ефективність застосування, з'ясовано ціль, завдання та етапи технології проблемного навчання, наведено приклади застосування під час занять



з дисципліни «Українська література», визначено роль викладача у вихованні творчо розвиненої особистості.

Ключові слова: проблема, проблемна технологія, проблемне навчання, технологія проблемного навчання.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні найчастіше проблемне навчання розглядається як технологія розвивальної освіти, спрямована на активне одержання знань, формування розумових здібностей та прийомів дослідницької діяльності, залучення до наукового пошуку, розвиток творчості, тобто це тип навчання, в якому поєднується систематична самостійна пошукова діяльність студентів із засвоєнням ними готових висновків науки.

Під час занять літератури, саме воно сприяє як розвитку логічного мислення, творчої здібності учнів, так і дозволяє краще, повніше зрозуміти головну думку творів, що впливає на розвиток та якість знань дітей.

У педагогічній літературі є таке визначення проблемного навчання – це сукупність таких дій, як організація проблемних ситуацій, формулювання проблем, надання дітям необхідної допомоги в їх вирішенні, перевірка прийняття цих рішень та керівництво процесом систематизації і закріплення придбаних знань.

Таким чином, технологія проблемного навчання відрізняється від традиційної технології навчання тим, що його метою є не тільки засвоєння результатів наукового пізнання, системи знань, але й власне процесу отримання цих результатів, формування пізнавальної діяльності, розвиток особистих здібностей студента.

У педагогічній літературі під проблемним навчанням розуміють навчально-пізнавальну діяльність із засвоєнням знань та способів діяльності на основі створення й розв'язування проблемних ситуацій.

Виходячи з цього, основною категорією проблемного навчання є проблемна ситуація, під якою розуміють інтелектуальне утруднення, що виникає в людини, коли вона не в змозі на основі своїх знань і досвіду відповісти на поставлене запитання, пояснити явище, факт, не може досягти мети вже відомим способом або коли виникає протиріччя між уже відомим і новим знанням. Таким чином, проблемна ситуація стає початком процесу розумової діяльності. Розумова діяльність стимулюється постановкою питання. Воно має бути складним настільки, щоб викликати утруднення, і водночас бути потужним для самостійного знаходження відповіді. Проблемне завдання дається до пояснення нового матеріалу.

Основними завданнями проблемного навчання є:

- розвиток мислення, здібностей студентів, їх творчих умінь;
- виховання активної творчої особистості, яка вміє бачити, ставити і вирішувати нестандартні проблеми;



• засвоєння знань, умінь, які самостійно здобуті в ході активної пізнавальної діяльності.

Розумова діяльність із розв'язання проблеми включає такі етапи:

- виникнення проблемної ситуації;
- усвідомлення сутності утруднення;
- пошук способів розв'язання проблеми шляхом здогадки або висунення гіпотез;
- обґрунтування й доведення гіпотези;
- перевірка правильності й розв'язання проблеми;
- загальний висновок.

Проблемне навчання, як і будь-яке інше навчання, може сприяти реалізації двох цілей:

- сформувати в дітей необхідну систему знань, умінь і навичок;
- досягти високого рівня розвитку дітей, розвитку здатності до самонавчання, самоосвіти.

Беручи до уваги реалізацію цілей проблемного навчання, можна виділити такі типи занять:

- заняття -диспут;
- заняття -відкриття;
- заняття -пошук істини;
- заняття -дослідження;
- заняття -семінар.

На практиці використовуються:

- заняття з окремими проблемними питаннями;
- заняття, весь хід яких присвячений розв'язанню великої загальної проблеми.

Переваги проблемного навчання:

- вчить мислити логічно, науково, творчо;
- робить навчальний матеріал більш доказовим та переконливим, формує не тільки знання, а знання-переконання, що слугує основою для формування наукового світогляду.

• сприяє формуванню стійких знань, так як матеріал, самостійно здобутий, міцно зберігається в пам'яті;

• впливає на емоційну сферу студентів, формує такі цінні почуття, як почуття впевненості у своїх силах, радість та задоволення від напруження розумової діяльності;

- формує навички пошукової, дослідницької діяльності;
- активно сприяє розвитку позитивного ставлення та інтересу до даного навчального предмета і до навчання взагалі.



Використовуючи технологію проблемного навчання, викладач створює низку навчальних проблем. Педагог вислуховує різні точки зору, координує та спрямовує творче мислення за допомогою системи запитань, коректно виправляє помилки, надає диференційовану допомогу, допомагає опанувати навички роботи з різними джерелами інформації. На початку заняття викладач пропонує проблемну ситуацію, яка може ґрунтуватися на здивуванні або бути пов'язаною з інтелектуальним утрудненням.

З метою усвідомлення сутності проблемної ситуації студентам пропонується низка питань, які стимулюють до розуміння протиріччя, закладеного в проблемі (наприклад, «Які є точки зору?», «Що вас дивує? Вражає? Обурює?», «Що вам заважає відповісти на запитання?», «Що ви припускали, а що вийшло насправді», тощо).

Найбільш складною частиною проблемного заняття є пошук гіпотез, шляхів розв'язання проблеми. Викладач для цього повинен виконати певні дії:

- спонукати дітей до висунення ідей (заохочувальними словами, підказками тощо);
- прийняти запропоноване припущення;
- спонукати до його перевірки («Чи згодні ви з цією думкою?», «Як її перевірити?», «Чи є інші думки?»)

Наприкінці розв'язання проблеми обов'язково робиться загальний висновок. Необхідно чітко виділити головну думку, повернутися до основного проблемного питання на початку заняття та сформулювати відповідь на нього. Студентам пропонується відповісти на такі питання: «Чи отримали ви нові знання? Які саме?», «Яке значення вони мають? Де їх можна використати?» та інші.

На заняття з дисципліни «Українська література» студентів захоплює обговорення та вирішення проблемних питань. Дітям цікаво, де створюється проблемна ситуація. Вони вміють пояснити й довести власне судження, самостійно зробити висновки, особливо якщо ситуації з літератури можна «приміряти на себе», тобто вони пов'язані з особистим життям студентів. Ставимо проблемне запитання: «Що красить людину: ім'я чи її вчинки? Наскільки ім'я чи прізвище допомагає в житті?». Звичайно ж, діти висловлюють різні гіпотези й наводять приклади з життя друзів, родичів чи знайомих. Домінує думка про те, що прізвище аж ніяк не допомагає людині і не красить її. Тоді звертаємося до літературного героя – Мина Мазайла з однойменної п'єси М. Куліша. Студенти відповідають на запитання: «Чи можна звинуватити прізвище в усіх життєвих негараздах героя? А може, варто подивитися на його розум, здібності, внутрішню культуру, ставлення до дружини, дітей тощо?». Студенти роблять висновок: проблема не в тому, що Мина має немилозвучне прізвище, а в тому, якою людиною він є.



Розглядаючи творчість українських письменників-емігрантів, починаємо заняття з проблемних запитань: «Справжній і фальшивий патріотизм», «Чи можна вважати патріотом України людину, яка покинула Батьківщину?», «Як можна зупинити «переманювання» з України талановитої молоді?» Студенти висловлюють різні думки про причини еміграції, про те, що справжній патріот – це той, хто залишився в Україні.

Але, що б сталося, якби письменники не виїхали з України, адже багатьох репресували, вбили, деякі покінчили життя самогубством, а ті, які вижили в еміграції, створювали українські навчальні заклади за кордоном, утверджували українське слово, видавали українські книги і журнали, писали правдиві твори про Україну і радянську систему. Справи емігрантів були великими і багатьох із них ми вважаємо справжніми патріотами.

Висновки: отже, під час реалізації проблемної технології на заняттях з дисципліни «Українська література», студенти перебувають у середовищі творчого пошуку, вибору, що потребує креативного мислення. Це формує інтерес до певного питання, здатність творчо переосмислювати знання з переоцінюванням на власне життя і діяльність. Під керівництвом викладача студенти беруть участь у вирішенні нових пізнавальних і практичних негараздів у певній системі, що відповідає навчально-виховним цілям навчального закладу.

Література:

1. Активні методи навчання // <http://users.kpi.harkov.ua/lre/bde/ukr/pedde/>
2. Голубєва М.О., Єгорова В.В. Порівняльний аналіз проблемного навчання та методу випадків і ситуацій//Наукові записки.
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. – К.: Академвидав, 2004.
4. Загуменнов Ю., Шелкович Л., Шварц Г. Особистісно зорієнтовані технології в освіті // Підручник для директора. – 2005.
5. Кобзар О.Б. Роль проблемного навчання в підвищенні якості підготовки фахівців//Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. – К.: Наук.-метод. центр вищої освіти – 2002.
6. Марігодов В.К. Системний підхід до підготовки проблемної лекції//Нові технології навчання: Наук. – метод. зб. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти – 2007.



РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЕЛЕКТРОНІКИ

Якубінська Л.Г., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Розвиток мислення людини починається з народження і продовжується все життя. Важливим показником творчого мислення є нестандартність, уміння охопити дійсність в усіх її відношеннях, уміння переносити знання з одного предмета на інший, пов'язувати один об'єкт із іншим.

Необхідною частиною творчого мислення є пізнавальний інтерес. Якщо викладач хоче, щоб у процесі навчання студенти активно мислили і розвивали пізнавальні здібності, він обов'язково повинен формувати та завжди підтримувати в них пізнавальний інтерес.

Кожен метод навчання вимагає активності не тільки викладача, але й студентів. Один і той самий метод може застосовуватися для різних навчальних цілей. Будь-який навчальний предмет, окрім загальних методів навчання, має свої методи, зумовлені специфікою його змісту. Методи навчання поділяють на три великі групи: словесні, наочні і практичні.

У структурі методів виділяють прийоми, тому кожний метод можна представити як сукупність методичних прийомів. Тільки системне поєднання прийомів утворює певний метод навчання, тому важливою є послідовність їх застосування.

Метод навчання має дві складові частини: об'єктивну і суб'єктивну. Об'єктивна частина методу обумовлена вимогами законів і закономірностей, принципів і правил навчання, а також цілями, завданнями, змістом, формами навчальної діяльності. Суб'єктивна частина методу обумовлена особистістю педагога, його творчістю, майстерністю; особливостями студентів, конкретними умовами протікання навчання.

Одним із головних завдань освіти в сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства є завдання навчити студентів працювати з новітніми інформаційними та комунікативними технологіями, тому виникає потреба в розробці і впровадженні в навчальний процес комп'ютерної техніки, електронних посібників та підручників.

Завдяки інформатизації навчального процесу з'являються можливості інтенсифікації спілкування вчителя і учнів, врахування індивідуальних особливостей школярів їх розвитку, формування творчих здібностей дітей. Електронні книги мають такі форми: текстова книга; статична ілюстрована книга; книга зі звуковим супроводом; мультимедійна книга; інтелектуальна електронна книга; книга-макросвіт; телемедіа-книга.



Електронний підручник має містити різнорівневі завдання, вправи, тести, презентації тощо. Різномісцеві завдання для студентів, створення умов для реалізації особистісно-орієнтованого навчання важлива вимога до електронного підручника. При виконанні завдань має бути забезпечено інтерактивність та зворотній зв'язок, що сприяє розвитку самостійності.

Творча праця є найбільш продуктивною, ефективною, а тому педагогічна діяльність стає засобом формування індивідуальності, яка здатна творчо мислити, самостійно приймати рішення, брати активну участь у житті суспільства, вирішувати складні проблеми сьогодення, адаптуватися в умовах ринку, забезпечити конкурентоспроможність держави й свою особисто.

Література:

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: підруч. / С.С. Вітвицька. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 384 с.
2. Давиденко А.А. Методика розвитку творчих здібностей учнів у процесі навчання фізики (теоретичні основи). - Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект – Поліграф», 2004.- 264 с.
3. Левшин М. Електронний підручник в системі навчально-методичного забезпечення ВНЗ. // Вища освіта України. – 2007. - №1. - С.60-67.
4. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.Л. Ортинський. - К. : Центр учбової літератури, 2009. - 472 с.
5. Сухомлинський В.О. Сто порад вчителю / Сухомлинський В.О. // Вибр.твори: у 5 т. – К., 1976. – Т.2. – С. 419-655.
6. Ушинський К.Д. Собрание сочинений: у 11 т. / Ушинський К.Д.; ред. кол.: А.М. Егонин, Е.Н. Медынский, В.Я. Струминский. – М.-Л.: АПН РСФСР, 1950. – Т. 8. – 575 с.



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
Всеукраїнська науково-практична конференція
«Роль освіти, науки та виробництва у формуванні
професіоналізму фахівця»

Секція 7

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



УДК 37.035.7

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН «ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ» ТА «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»

Булавенко Ю.К., викладач – методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. У статті розглядається питання формування патріотичного виховання студентської молоді на сучасному етапі під час занять з дисциплін «Захист Вітчизни» та «Фізична культура», також проаналізовано загальні підходи до змісту готовності юнаків до захисту своєї Батьківщини. Головна увага зосереджена на аналізі педагогічних аспектів національно-патріотичного виховання студентів під час вивчення навчальної дисципліни «Захист Вітчизни». Висвітлено бачення шляхів вдосконалення формування морально-вольових якостей майбутніх захисників Вітчизни.

Ключові слова: військово-патріотичне виховання, європейські цінності, Збройні Сили України, дисципліна «Захист Вітчизни».

Виклад основного матеріалу. Безпека суспільства, забезпечення його стабільного розвитку – це одвічна тема, яка стоїть перед кожною державою, і Україна, не є винятком.

Наша держава обрала демократичні європейські цінності як мету свого стратегічного розвитку і тому пов'язує власну безпеку та цивілізаційну перспективу безпосередньо з безпекою Європи, з інтеграцією до євроатлантичної системи колективної безпеки.

Водночас, сьогодні необхідно бути прагматичними реалістами. Сучасне безпекове середовище навколо України формується під впливом глибоких змін у системі міжнародних відносин, які відбуваються як на регіональному, так і світовому рівнях.

Зміцнення обороноздатності держави є одним із пріоритетів діяльності українського уряду та центральних органів виконавчої влади. Тому важливим є викладання в навчальних закладах, підготовка фахівців у яких здійснюється на основі базової загальної середньої освіти, дисципліни «Захист Вітчизни», зміст якої розкривається у відповідності до її структурних особливостей і реалізується відповідно до принципів формування навчального матеріалу:

- надання студентам основ знань про нормативно-правову базу України з питань підготовки до служби у Збройних Силах України та інших військових формуваннях, визначених чинним законодавством щодо захисту Вітчизни;

- збереження життя і здоров'я у надзвичайних ситуаціях та під час військових конфліктів;

- надання першої медичної допомоги.



Зокрема у Законі України «Про загальну середню освіту» акцентується увага на вихованні громадянина-патріота своєї Батьківщини, готового до подальшої освіти і трудової діяльності, з вільними політичними і світоглядними переконаннями. Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти визначила систему завдань, спрямовану на виховання гармонійно розвиненої, високоосвіченої, національно свідомої і соціально активної людини, що наділена глибокою громадянською відповідальністю, високими духовними якостями, родинними і патріотичними почуттями, є носієм кращих надбань національної та світової культури, здатної до саморозвитку і самовдосконалення.

Військово-патріотичне виховання покликане забезпечити морально-політичну і практичну підготовку щодо виконання обов'язку – захисту незалежної Батьківщини, військової служби у Збройних Силах України. Головними завданнями є: формування у студентів психологічних та морально-вольових якостей (стійкість, мужність, готовність до подвигу, самопожертва), особистісних поглядів на сучасні події; самовиховання і самопідготовка, спрямовані на оволодіння певними світоглядними знаннями і уявленнями; фізичний розвиток особистості.

Вірність Україні є невід'ємною ознакою національно свідомого громадянина. Військово-патріотичне виховання студентів – це комплекс заходів щодо формування у них необхідних особистих позитивних якостей.

Враховуючи суспільно-політичну ситуацію, що склалася сьогодні в Україні, усе більшої актуальності набуває виховання в молодого покоління почуття патріотизму, відданості загальнодержавній справі зміцнення країни, активної громадянської позиції тощо.

Отже, навчальний заклад має стати для кожного підлітка осередком становлення громадянина-патріота України, готового самовіддано розбудовувати країну як суверенну, незалежну, демократичну, правову, соціальну державу, забезпечувати її національну безпеку, сприяти єднанню українського народу та встановленню громадянського миру й злагоди в суспільстві.

Патріотизм (від латинського *patria* – країна, вітчизна, батьківщина) – це любов і відданість Батьківщині, прагнення своїми діями служити її інтересам. Історичне джерело патріотизму – це формування зв'язків з рідною землею, рідною мовою, народними традиціями, звичаями та культурою.

Філософи й політологи визначають патріотизм як суспільний і моральний принцип, який характеризує ставлення людей до своєї країни та виявляється в певному способі дій і складному комплексі суспільних почуттів, що узагальнено називається любов'ю до Батьківщини. Це одне з найглибших почуттів, що закріплювалося століттями й тисячоліттями розвитку



відокремлених етносів. Це соціально-політичне явище, якому притаманні природні витоки, власна внутрішня структура, що в процесі суспільного розвитку наповнювалася різним соціальним, національним і класовим змістом.

Особливим з точки зору ведення виховної роботи став 2014-2015 навчальний рік, коли молоді люди гинули на Майдані, були поранені у збройних сутичках на Сході України, через соціально-політичну кризу втратили батьків. Саме тому, у контексті нових викликів, що постали перед країною, викладачам необхідно було переглянути практику щодо ведення освітньої діяльності у навчальному закладі.

Студентська молодь має безпосередній зв'язок з тим, що відбувається в країні: їхні батьки мобілізовані й застосовують зброю, працюють волонтерами, беруть участь у громадських акціях, гинуть при виконанні бойових завдань в зоні АТО тощо. Тому викладач повинен бути готовим до непростих запитань від студентів, на які важливо дати компетентні й водночас коректні відповіді. Варто надавати студентам чіткі й зрозумілі пояснення, не давати нездійснених обіцянок, а головне, утримуватися від коментарів, спрямованих на підживлення національної безпеки чи руйнацію національної єдності в державі. Натомість потрібно розповідати студентам, що держава і громадянське суспільство роблять усе можливе для відновлення миру та порядку в країні, відбиття зовнішньої агресії проти України, що лише в національній єдності та національній гідності наша сила й незламність.

Педагогічні колективи навчальних закладів повинні залишатися спокійними і виваженими, створювати психологічно комфортну атмосферу в закладах освіти і допомагати студентам адекватно ставитися до подій, бути завжди готовими до діалогу зі своїми студентами. Постійний контакт з викладачами та друзями допоможе студентам відновити відчуття безпеки й захищеності. У такі часи відданість, співчуття та комунікативні навички викладачів стають особливо важливими.

Одним із обов'язкових елементів державності країни, атрибутом її самостійності, суверенітету є Збройні Сили. Вони виконують одну з найголовніших функцій держави – захисну.

Готовність Збройних Сил України до виконання своїх функцій значною мірою залежить від їх особового складу, зокрема підготовленості юнаків і молоді до проходження строкової військової служби. Як зазначається в Конституції та законі України «Про військовий обов'язок та військову службу», строкова військова служба є почесним обов'язком кожного громадянина України чоловічої статі. Ефективне та якісне виконання молоддю цього громадського обов'язку можливе лише за наявності в неї початкових знань, умінь та навичок із загальновійськових дисциплін. Така вимога зумовлена суттєвою специфікою військової служби – граничною напруженістю всіх



систем організму молодого людини, максимальним проявом психофізіологічних і фізичних якостей та здібностей, суворою регламентацією життєдіяльності військовослужбовця, специфічністю його відносин із колегами та військовим колективом.

Особливо актуальною сьогодні є підготовка молоді до захисту життя та здоров'я, забезпечення власної безпеки і безпеки інших людей у надзвичайних ситуаціях у мирний і воєнний час, до служби в Збройних Силах України, інших військових формуваннях, виконання військового обов'язку в запасі.

Армія потребує підготовленого резерву, і саме сучасна школа може забезпечити виконання цього завдання, адже на заняттях з дисциплін «Захист Вітчизни» та «Фізична культура» сто відсотків допризовної молоді отримують початкову військову підготовку, формують почуття патріотичної свідомості та національної гідності. Тому актуальною метою вищезгаданих дисциплін та військово-патріотичного виховання молоді в наш час є:

- визначення основних напрямів удосконалення допризовної підготовки і військово-патріотичного виховання молоді;
- забезпечення єдності навчання, виховання, розвитку і психологічної підготовки молоді до захисту Вітчизни;
- вироблення єдиних поглядів на проблему виховання патріота і громадянина;
- визначення ролі державних органів в організації та проведенні допризовної підготовки і військово-патріотичного виховання молоді;
- формування в молоді високої патріотичної свідомості, національної гідності, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язку щодо захисту національних інтересів України.

Головне у військово-патріотичному вихованні – це відродження духовності та моралі, що базуються на системі загальнолюдських цінностей і вбирають у себе національні, культурні, професійні та інші інтереси найширших верств населення.

Для закріплення практичних умінь і навичок обов'язковим є проведення навчально-польових зборів на території військових частин.

Однією з продуктивних форм роботи зі студентами коледжу щодо формування патріотичних цінностей є щорічна участь у Всеукраїнському військово-патріотичному заході «Я-патріот», яку можна присвятити вивченню героїчних сторінок історії українського народу, участь у багатоборстві зі спортивних видів.

У зміцненні патріотичних почуттів велику роль відіграє героїко-патріотичне виховання, покликане формувати бойовий, морально-психологічний дух, спонукати до фізичного вдосконалення громадянина-патріота, виробляти глибоке розуміння громадського обов'язку, готовність у будь-який час стати на захист Батьківщини, оволодівати військово-технічними



знаннями, а також вивчати бойові традиції та героїчні сторінки історії народу, його Збройних сил.

На сьогодні навчальні заклади є єдиним центром з підготовки всіх без винятку юнаків (незалежно від того, чи будуть вони призвані на строкову військову службу, чи ні в мирний час) до захисту Вітчизни, у цій ситуації надзвичайно зростає роль саме дисципліни «Захист Вітчизни» як складової частини військово-патріотичного виховання, основною організаційною формою якої є заняття, що проводяться викладачами згідно з навчальним планом та програмою. Кожне заняття обов'язково починається з шикування, перевірки готовності студентів до тренування протягом 3-5 хвилин. Крім того, на заняттях стосунки між студентами і викладачами будуються на основі вимог загальновійськових статутів в обсязі тем, що вивчаються. Під час занять студенти знайомляться із специфікою військової праці, готуються до виконання обов'язків солдата, дізнаються про особливості служби в Збройних Силах України, виховують у собі якості, необхідні майбутньому воїнові. Програма допризовної підготовки (Захист Вітчизни) дозволяє під час вивчення кожної теми використовувати матеріали із життя воїнів у мирний час і пропагувати на заняттях приклади героїчного минулого українського народу, його Збройних Сил.

Наприклад, у розділі «Збройні Сили України на захисті Вітчизни» розглядаються основи законодавства про призначення, структуру Збройних Сил України та військову службу, розкриваються історія військового мистецтва українського народу, реформування і перспективи розвитку національних Збройних Сил. Вивчення розділу спрямоване на формування у молоді ідеалу людини-патріота, захисника Вітчизни на прикладах героїчної боротьби українського народу за незалежність.

Вивчення військової присяги дозволяє розкрити важливі вимоги до морально-бойових якостей воїнів, формує почуття національної гордості за Збройні сили України, за Батьківщину.

На завершальному етапі тактичної підготовки студентам рекомендується проведення занять у формі військових тактичних ігор, таких як «Відділення механізованого взводу в бій».

Особливістю тактико-стройових, тактичних занять і військової тактичної гри є створення у ході тактичних дій екстремальних та стресових ситуацій за рахунок обмеження часу на виконання та ускладнення нормативних завдань, несподівана постановка ввідних та інше. Тим самим тактична підготовка сприятиме морально-психологічній готовності молоді до військової діяльності.

На заняттях з вогневої підготовки надається можливість показати переваги нашої стрілецької зброї. Основний метод занять – розповідь у поєднанні з показом будови, роботи частин і механізмів на схемах, плакатах, макетах та



навчальних зразках зброї, а також виконання практичних дій зі зброєю. Неможливість використання на заняттях зразків навчальної зброї компенсується їх комп'ютерним відображенням та використанням інтерактивних лазерних засобів. З метою забезпечення якісного викладання дисципліни для кабінету Захисту Вітчизни придбано сучасні стенди, учбовий автомат Калашникова, 2 пневматичні гвинтівки, саперна лопатка, штик-ніж, учбові магазини з патронами.

Розділ «Статути Збройних Сил України» формує уявлення студентів про статути Збройних Сил як закони військової служби. У ньому розглядаються основні положення організації внутрішньої і вартової служби, повсякденної життєдіяльності військ.

Розділом «Стройова підготовка» передбачене одиночне стройове навчання студентів та стройова підготовка навчального відділення (взводу), під час яких студенти оволодівають стройовими прийомами і діями. Розділом передбачено виховання у студентів поваги до строю, гордості за Збройні Сили України.

Прикладна фізична підготовка студентів здійснюється на планових заняттях та у процесі засвоєння інших основних розділів дисципліни. Основною формою фізичної підготовки є навчально-тренувальні заняття. Особливості навчання та умови виконання вправ з прикладної фізичної підготовки відповідають Настанові з фізичної підготовки у Збройних Силах України. На заняттях необхідно проводити змагання між студентами з виконанням нормативів, добиватися чітких стройових дій та якісного виконання вправ.

Велику роль у фізичній підготовці юнаків до військової служби відіграють заняття з дисципліни «Фізична культура», під час яких формуються якості, які необхідні солдатам, а саме: висока працездатність, витривалість, чітка координація і точність рухів. Для підвищення ефективності військово-патріотичного виховання студентів на заняттях з фізкультури рекомендується проводити наступні заходи:

1. Використання елементів військово-патріотичного заходу «Я-патріот»:

- а) швидкісний біг – 100 м;
- б) кросовий біг – 1000 м;
- в) підтягування на перекладині у висі;
- г) метання гранати на віддаль.

2. Використання на кожному занятті елементів стройової підготовки.

3. Застосування елементів спортивних змагань, присвячених Дню захисника Вітчизни та Дню Збройних Сил України з використанням рухливих ігор та естафет.



Література:

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. 1998.
2. Ващенко Г. Праці з педагогіки та психології: К: Школяр 2000.
3. Вишневський О. Сучасне українське виховання. – Львів, 1996.
4. Впроваджуємо козацьку педагогіку, - Рівне, 1992.
5. Кузь В.Г., Руденко Ю.Д., Сергійчик З.О. Основи національного виховання – К: Центр, 1993.
6. Національна програма "Виховання дітей та учнівської молоді". Проект/ Осв. Укр.-2004. 3 грудня. стор. 6-10.

УДК 378.17:371.132

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТА ЙОГО КРИТЕРІЇ

Дейкун П.В., викладач-методист

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: в тезах дано визначення що таке здоров'я людини, його критерії та засоби профілактики захворювань, ведення здорового способу життя.

Ключові слова: здоров'я, хвороби, популяції людей, профілактика.

Виклад основного матеріалу: від часів Гіппократа здоров'я визначалось як відсутність хвороб, як стан організму, за якого він здатний повноцінно виконувати свої функції.

Здоров'я як популяційна категорія. Залежність здоров'я від спадковості та факторів зовнішнього середовища — основний аспект проблеми здоров'я людей на популяційному рівні. В цьому разі об'єктом дослідження виступає не окрема особа, а популяція чи сукупність популяцій — етнічна група, нація, людство в цілому. Здоров'я на популяційному рівні — це більш загальна категорія, оскільки те, що стосується популяції, обов'язково проявляється й на конкретних індивідах.

Наприклад, у деяких районах Полісся й Західної України поширене захворювання ендемічний зоб, від якого потерпає близько півмільйона людей. Причина цього захворювання — дефіцит йоду в питній воді та високий уміст у ній гумінових кислот. На популяційному рівні є спосіб боротьби із захворюванням — корекція мінерального складу питної води чи їжі додаванням необхідної кількості йоду. Ця процедура поширюється відразу на всю популяцію й має не лише лікувальний, а й профілактичний характер. Так, у січні 1998 р. Кабінет Міністрів України видав постанову про йодування



кухонної солі, яка надходить у продаж. Проблемою здоров'я людини на популяційному рівні опікується одна з нових галузей екології — медична екологія.

У медичній екології, як і в популяційній екології в цілому, основними показниками стану популяції людини вважаються статистичні. Визначаючи здоров'я популяції, медики-екологи аналізують передусім народжуваність і смертність, тривалість життя, захворюваність та її структуру, працездатність, психологічні показники, наприклад удовлетвореність життям.

Демографічні показники (тривалість життя, співвідношення народжуваності й смертності) дають змогу оцінити загальний стан популяції. Загальний напрям процесів, які визначають смертність у популяції, можна оцінити за допомогою кривих виживання. Для цього ж використовують дані про вікову структуру популяції. Характер кривих у цьому разі інтерпретується подібно до характеру кривих виживання.

Проте екологічно найінформативнішими є захворюваність та її структура. Захворюваність відображає ступінь пристосованості популяції до умов середовища, а структура захворюваності — питому вагу кожного захворювання в їхній загальній кількості.

Захворюваність — явище не випадкове. Приблизно на 50 % вона зумовлюється способом життя кожної окремої людини. Шкідливі звички, неправильне харчування, недостатнє фізичне навантаження, самотність, стреси, порушення режимів праці та відпочинку сприяють розвиткові хвороб. Захворюваність на 40 % залежить від спадковості та екологічних умов, клімату, стану геосфер, рівня забрудненості довкілля і приблизно на 10 % визначається сучасним рівнем медичної допомоги.

Література:

1. Андрос М.Є. Психічне здоров'я особистості: психологічне консультування керівників шкіл // Освіта і управління. - Том 2. - 1998. - Число 2. - С.64.
2. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. Посіб. – К.: знання, КОО, 2000. – С. 92–98.
3. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник / за ред. К.М. Ситника. — К.: Вища школа, 2001. — 358 с.



ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК (КУРІННЯ, АЛКОГОЛЮ, НАРКОТИКІВ) НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Кузьмін В.В., викладач ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Однією з першорядних проблем нашого буття є проблема здоров'я нації. Виняткову роль у її розв'язанні відіграє фізичне виховання, яке водночас є важливим засобом формування особистості.

Ключові слова: здоров'я, студентська молодь, шкідливі звички.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з екологічною й демографічною ситуацією стан здоров'я населення в Україні катастрофічно погіршується. Процес відродження української національної школи сприяє зміні ставлення фізичного виховання. Його слід віднести до пріоритетних напрямів розвитку освіти.

Наслідки тривалого вживання наркотичних речовин руйнівні: вони викликають порушення серцевої діяльності і кровообігу, хвороби печінки і нирок, служать причиною раку і деградації особистості, що часто пов'язано з соціальним падінням і великим числом самогубств. Про шкоду куріння відомо давно. Проте занепокоєння вчених і лікарів, викликане поширенням цієї згубної звички, зростає, так як поки що значне число людей вражає паління шкідливим для здоров'я.

Куріння – не нешкідливе заняття, яке можна кинути без зусиль. Це справжня наркоманія, і тим більше небезпечна, що багато хто не приймає серйозно. Сьогодні у всьому світі, за свідченням відомого американського фахівця У. Чендлера, курить не менше 1 мільярда людей, споживаючи в цілому до 5 трильйонів сигарет на рік. Є й інша цифра: на кожного жителя нашої планети, незалежно від статі і віку, випускається до 1000 сигарет на рік. Виробництво і споживання тютюнових виробів помітно випереджає приріст населення. Загальна площа земель, відведених під тютюн, в даний час в світі перевищує 4 мільйони гектарів. Розташовані ці землі переважно на африканському та азіатському континентах, у той час як гостро необхідних сільськогосподарських угідь тут не вистачає.

Доведено, що при попаданні алкоголю усередину організму, він розноситься по крові до всіх органів і несприятливо діє на них аж до руйнування. При систематичному вживанні алкоголю розвивається небезпечна хвороба – алкоголізм. Алкоголізм небезпечний для здоров'я людини, але він виліковний, як і багато інших хвороб. Основним діючим початком сп'яніння будь-якого напою був алкоголь – етиловий або винний спирт. Прийнятий внутрішньо він через 10-15 хвилин всмоктується в кров і розноситься по всьому



організму. Алкоголь – отрута будь-якої живої клітини. Проникнувши в організм алкоголь дуже скоро засмічує роботу тканин і органів. Швидко згораючи, він забирає в них кисень і воду. Клітини зморщуються, діяльність них неможлива. При значному і частому попаданні алкоголю в організм клітини різних органів в кінці кінців гинуть. Алкоголь згубно діє на клітини головного мозку (у тому числі і на клітини, що регулюють діяльність статевої системи) і на статеві центри, розташовані в спинному мозку. Одночасно слабшає діяльність молочних залоз, а в подальшому вона може і припинитися. Вчені виявили здорові статеві залози тільки у половини обстежених ними хронічно хворих на алкоголізм. Встановлено, що у чоловіків, що зловживають алкоголем відзначається ослаблення потенції. У жінок алкоголь порушує проблеми вироблення статевих гормонів і дозрівання яйцеклітини, менструальний цикл. Печінка страждає від алкоголю найбільше : виникає запальний процес (гепатит), а потім і рубцеве переродження (цироз). Печінка перестає виконувати свою функцію по знезараженню токсинних продуктів обміну, виробленою білків крові та інші важливі функції, що призводить до неминучої смерті хворого. Цироз – хвороба підступна : вона повільно підкрадається до людини, а потім б'є і відразу на смерть. Причиною захворювання є токсичний вплив алкоголю.

Наркоманія – це тотальне ураження особистості до того ж у більшості випадків супроводжується ускладненням з боку фізичного здоров'я. Це означає, що людина, що йде по шляху наркомана, поступово знищує свої кращі моральні якості; стає психічно не цілком нормальним; втрачає друзів, потім сім'ю і нарешті руйнує своє особисте тіло. Наркотик – це отрута, що повільно руйнує не тільки внутрішні органи людини, але його мозок і психіку. Бензин або клей «Момент», наприклад перетворюють людей у розумово неповноцінних за 3-4 місяці, «безпечні коноплі» - за 3-4 роки. Людина, що вживає морфін, через 2-3 місяці настільки втрачає здатність що-небудь робити, що перестає за собою доглядати і повністю втрачає людську подобу. Всі наркомани незалежно від виду прийнятого наркотику довго не живуть. Вони втрачають для живих істот інстинкт самозбереження. Це призводить до того, що близько 60% з них протягом перших двох років після прилучення до наркотиків роблять спробу самогубства. Багатьом це вдається.

В самій стислій формі можна сформулювати такі рекомендації втілення в практику яких дало б можливість посилити роль фізичної культури спорту в збереженні і зміцненні здоров'я молоді :

1– забезпечення переорієнтації практичної діяльності галузі на пріоритетну проблему – зміцнення здоров'я різних груп населення засобами фізичного виховання і спорту;

2 – створення умов для задоволення потреб кожного громадянина країни в підвищенні рівня здоров'я, фізичному і духовному розвитку;



3 – виховання у населення держави відповідної мотивації і активної соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя і інших завдання;

4 – широке впровадження в практику щорічного тестування фізичної підготовленості населення скринінг- методів оцінки фізичного стану здоров'я;

5 – пропаганда фізичної підготовленості як фактору забезпечення здоров'я і дієздатності на підставі нових переконливих даних про її роль в життєдіяльності людини.

Формування здорового способу життя

Поняття здорового способу життя містить у собі раціонально організований, фізіологічно оптимальна праця, морально-гігієнічне виховання, виконання правил і вимог психогігієни, раціонального харчування й особистої гігієни, активний рухомий режим і систематичні заняття фізичною культурою, ефективне загартовування, продуману організацію дозвілля, відмова від шкідливих звичок.

Здоровий спосіб життя – це єдиний стиль життя , здатний забезпечити відновлення, збереження й поліпшення здоров'я населення. Тому формування цього стилю життя в населення – найважливіша соціальна технологія державного значення й масштабу.

У програми, спрямованні на формування здорового способу життя, входять наступні напрями роботи: раціональний режим праці (навчання) і відпочинку, заснований на індивідуальних біоритмологічних особливостях; оптимальна й систематична фізична активність; ефективне, науково обґрунтоване загартовування; нормальне харчування відповідно до концепції адекватного харчування; комплекс психогігієнічних і психопрофілактичних впливів; облік і корекція впливу на здоров'я навколишнього середовища; шкода і користь самолікування; аргументована й діюча пропаганда шкідливих для здоров'я факторів – алкоголізму, паління, наркоманії й токсикоманії; формування правильних подань у дітей і підлітків про полове дозрівання, знань і засобів профілактики СНІДу; навчання заходами щодо попередження вуличного і побутового травматизму й правилами особистої гігієни.

Якщо запитати про те, що найважливіше в збереженні й зміцненні здоров'я людини, то багато хто відповість однозначно – виконання раціонального режиму дня.

Як приклад розглянемо питання про взаємозалежність режиму харчування й добових біоритмів. Відомо, що потреба в їжі має ритмічний характер і залежить від багатьох факторів. При цьому в режимі харчуванні варто враховувати циклічні зміни потреб у живильних речовинах. Важливо не тільки те, що і як людина їсть, але й коли приймається їжа. Яка повинна бути раціональна організація харчування з урахуванням індивідуальних особливостей біоритмів?



Особливу значимість для раціональної організації режиму дня мають добові коливання працездатності. Зрозуміло, що умови трудової й навчальної діяльності для жайворонків краще зробити більше напруженим в першій половині дня, тоді як для сов у другий. Це положення рівною мірою ставиться й до організації режиму навчальних навантажень для дітей, включаючи старших дошкільників.

Не випадково в останні роки однією з головних тем більшості популярних книг і статей медико-біологічного характеру стало обговорення негативного впливу на стан здоров'я фізичного навантаження, що різко знизилося у двадцятому сторіччі. Із цього приводу в медичній літературі використовується літературний термін – гіпокінезія, що включає весь комплекс симптомів, що розвиваються в організмі в умовах дефіциту рухової активності. У таких випадках відбуваються не сприятливі зміни в серцево-судинній системі, знижується газообмін, значно погіршується самопочуття, порушується сон.

Здоровий спосіб життя – єдиний засіб захисту від всіх хвороб відразу. Він спрямований на запобігання не кожної хвороби окремо, а всіх у сукупності. Тому він особливо раціональний, економічний, бажаний.

Прикладом фізичної культури та спорту у ВНЗ може бути і наш Ніжинський агротехнічний коледж.

В нашому закладі працює вісім спортивних секцій, проводяться багато різних спортивних змагань, естафет, квестів і т.д. А головне, що в цих всіх заходах беруть участь значна частина студентів.

Висновки. Це показує не тільки високий рівень викладання фізичної культури у нашому закладі, а й високий показник фізичної підготовки студентів, про що свідчать наші переможці у різноманітних видах спорту.

УДК 37.01(477)

ПЕРЕЖИТКИ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Литовченко В.П., к.ф.н., доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Анотація. Розглянуто фактори, які гальмують освітній поступ в Україні.

Ключові слова. Освіта, навчальний процес, модератор.

Виклад основного матеріалу. Протягом 27 років з дня проголошення незалежності України не стихають дискусії стосовно пошук стратегічних шляхів розвитку освітніх систем, які б відповідали потребам попиту на послуги вищої школи, забезпечення рівня освіти й кваліфікації випускників



професійних шкіл. Розхвалюючи наввипередки різні освітні моделі та національні підходи Україна так й не виробила чіткі, зрозумілі й поступальні програми розвитку освіти. Доводиться констатувати, що, попри достатній проміжок часу вдалося лише нормативно-латентно імплементувати вітчизняну освітню систему в Болонський освітній процес.

Попри традиційний супротив у суспільстві реформаторським ініціативам існує ряд освітніх пережитків, які в більшій чи меншій мірі гальмують так необхідний освітній поступ. Під пережитком ми розуміємо те, що збереглося від минулого і не відповідає сучасним нормам життя. Їх подолання має автоматично відкрити нові освітні горизонти співпраці суб'єкт-об'єкт (викладач-студент), повністю переосмислити ринок освітніх послуг.

Насамперед зазначимо, що книга вже не є ключовим і єдиним джерелом знань. Це, відносно просте й зрозуміле твердження, ніяк не подолається на практиці через слабку всезагальну інформаційно-комп'ютерну грамотність населення й педагогічної спільноти. Вказана грамотність виступає нині як одна з ключових складових сучасного прогресу. Водночас зауважу, що мова не йде про повну відмову від книги в навчальному процесі, а стверджується думка про розширення ареалу з пошуку та обробки необхідної інформації.

Продовжуючи думку ствердимо, що комп'ютер - не розкіш, а необхідний атрибут сьогодення. Суцільної «комп'ютеризації» навчальних закладів так і не відбулося, а подарунок меценатів ноутбука для закладу освіти перетворюється в показову виставу. Маємо парадоксальну ситуацію, коли навчальний заклад пропонує освітні послуги на комп'ютері, який за своїми базовими характеристиками в разі поступається студентським гаджетам, значна кількість дисциплін не використовує комп'ютер як такий взагалі.

А чи доводилось вам «шукати» крейду для запису на дошці, витирати одяг від білих плям та крихт? Чому поняття «фліпчарт», «інтерактивна дошка» є для нас чужими, а їх використання лежить в площині фантастики. Щоб долучитися до нових та сучасних засобів навчання необхідно відкидати старі, демонструвати молоді готовність йти в ногу з прогресом, не боятися самому здобувати модерні навички. Врешті-решт сучасні маркери є доступними широкому загалу й до того ж забезпечують значну кольорову гамму.

В інформаційному суспільстві докорінно змінюється й роль самого викладача. Він радше постає не джерелом знань, а модератором. Мова йде про створення на занятті таких умов, коли в невимушеній колегіальній атмосфері і за самостійної участі кожного учасника цілеспрямовано, ефективно і конструктивно розглядаються необхідні теми, проблеми і задачі. Освоєння методики модерації становить реальну можливість протиставити самовираження і розвиток індивідуальності - насаджуванню згори; свободу дій - внутрішній дисципліні; навчання досвідом - навчанню за допомогою учителів



і підручників; максимальне використання можливостей сьогодення - підготовці до недалекого чи віддаленого майбутнього; знайомство з динамічним світом - незмінним цілям і фактам.

Навчально-виховний процес має бути нерозривно пов'язаний з фізичною культурою особистості. Заняття з фізичного виховання повинні розроблятися з метою забезпечення регулярної та структурованої рухової активності й слугувати засобом для покращення здоров'я студентів, а не лише формальним виконанням нормативів. Мова йде про застосування програм тренувань, які б відповідали віку, статі та вподобанням студента. Згадані програми нагадують спрощений варіант звичного для нас заняття з фізичної культури на певну тему (гімнастика, волейбол тощо). Як варіант, можна запропонувати «exergames» - використання спеціальних комп'ютерних симуляторів, які передбачають рухову активність людини (гольф, метання тарілок фрісбі, скейтбордінг тощо).

Чи не найбільшим пережитком сучасності лишаються «суботники», примусові чергування, громадські доручення, «добровільно-примусова» участь у різного роду творчих на наукових заходах. Застарілі форми виховання ввійшли в нинішні реалії під новими вивісками та гаслами. Через відсутність внутрішньої мотивації такі заходи знівельовують виховний процес, породжують байдужість й супротив до різного роду ініціатив згори. Студент-контрактник насамперед потребує освоєння обраної спеціальності, а не участі в слабозрозумілих, не включених до навчально-виховної роботи забаганках адміністрації.

Висновки. Освіта в сучасному світі є найважливішою сферою соціального життя. Саме від неї залежить інтелектуальний потенціал нації, її самостійність, міць та життєздатність. Не можливо одномоментним актом позбутися зазначених пережитків в системі освіти, особливо тоді, коли вони мають фінансове підґрунтя. Проте варто усвідомити, що їх усунення якраз і відкриває перспективи для освітнього поступу розкриття потенціалу кожної особистості.

Література:

1. Вашків О.П., Вашків Л.П. Використання модерації у сучасному навчальному процесі / О.П. Вашків, Л.П. Вашків // Вища освіта України. - 2008. - № 4. – С. 117-122.
2. Пшенична Л.В. Вища освіта в Україні: стан, причини стагнації, перспективи розвитку / Л.В. Пшенична // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер.: Педагогічні науки. - 2013. - Вип. 22. - С. 10-18.
3. особливості фізичного виховання в університетах США / М. Ричкова // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2016. - № 4 (58). – С. 55-61.



УДК 796.011.3 (075)

ЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ АПК

Марущак П.Д., викладач

ВП НУБіП України Ніжинський агротехнічний коледж

Анотація. У статті вивчено та проаналізовано проблематику пронеобхідність професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) студентів аграрних навчальних закладів, для забезпечення ефективності виробництва і підвищення продуктивності праці, а також великим вимогам до фізичної і психічної підготовки працівників АПК.

Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП), професійна діяльність, підвищення працездатності.

Виклад основного матеріалу. У сучасному суспільстві фізична праця все більше витісняється розумовою або близько з нею зливається. Але це не означає, що вимоги до фізичного розвитку людини зменшуються. Навпаки: напружена розумова праця вимагає надзвичайно гарної фізичної підготовки людини.

Процес навчання в підлітковому і юнацькому віці збігається з формуванням духовних і фізичних якостей молодих людей, з їх підготовкою виконання соціальних функцій в суспільстві. Фізичне виховання є невід'ємною частиною навчально-виховного процесу і не повинно бути його другорядним компонентом.

Необхідність професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) студентів зумовлена великими темпами розвитку галузей, у яких належить працювати майбутнім фахівцям, істотною часткою особистого чинника в забезпеченні ефективності виробництва і підвищенні продуктивності праці, а також великим вимогам до фізичної і психічної підготовки працівників.

На сьогодні суспільна функція фізичного виховання та його основна мета полягають у вихованні всебічно розвиненої особистості, підготовленої до трудової діяльності. Відповідно до цієї мети сформульовано завдання фізичного виховання у ВНЗ: гармонійний розвиток форм і функцій організму людини, спрямований на всебічне вдосконалення фізичних обдарувань; зміцнення здоров'я; забезпечення творчого довголіття людей; формування та набуття життєво важливих рухових умінь, навичок і спеціальних знань; виховання вольових і духовних якостей особистості, сприяння розвитку інтелекту.

На сьогодні прикладна спрямованість фізичного виховання реалізується не тільки через нормативи і вимоги загальної фізичної підготовки, але й через



спеціальну фізичну підготовку до професійної діяльності. У зв'язку з цим використання засобів фізичної культури і спорту для підготовки до сучасної висококваліфікованої праці в АПК вимагає певного профілювання фізичного виховання з урахуванням особливостей обраної професії.

Загальна фізична підготовка фахівців не може цілком вирішити всіх проблем, тому що сучасна висококваліфікована праця в сільському господарстві вимагає певного профілювання фізичного виховання відповідно до особливостей кожної професії. Фізичне виховання студентів аграрних ВНЗ має свої специфічні особливості: конкретна спрямованість його як дисципліни навчального плану визначається не тільки загальними завданнями, але й вимогами, запропонованими фахом, за яким готують студента. Внаслідок цього фізичне виховання повинно здійснюватися враховуючи умови характеру їх майбутньої професійної діяльності, а отже, містити в собі елементи фізичної підготовки, тобто використовувати засоби фізичної культури і спорту для формування у студентів професійно важливих фізичних і психічних якостей, навичок і умінь, а також для підвищення стійкості організму до впливу несприятливих чинників зовнішнього середовища.

Тому складовою частиною курсу фізичного виховання в аграрних навчальних закладах є ППФП, що являє собою цілеспрямований педагогічний процес, який сприяє формуванню прикладних знань, фізичних, психічних і спеціальних якостей, вмінь і навичок, а також досягненню об'єктивної готовності людини до успішної професійної діяльності.

ППФП покликана вирішувати на основі широкої загальної фізичної підготовки такі спеціальні проблеми:

1. Забезпечення високого рівня функціонування основних фізіологічних систем організму в умовах сучасного аграрного виробництва.

2. Формування психофізичних і спеціальних якостей, які визначають успішність майбутньої професійної діяльності: загальної витривалості, силової витривалості, статичної витривалості, сили, швидкості рухів, швидкості реакцій, спритності, гнучкості, спеціальної координації рухів, стійкості до закачування, вестибулярної стійкості, витривалості до високих і низьких температур та їх значних відхилень, стійкості до гіпоксії й гіподинамії, відчуття часу і простору, спостережливості, переключення концентрації і стійкості уваги, оперативного мислення, короткочасної пам'яті, емоційної стійкості; вольових якостей: цілеспрямованості, настійливості, витримки і самоконтролю, рішучості і сміливості, ініціативності і самостійності.

3. Передача знань, умінь і навичок із використання засобів фізичної культури: а) для нівелювання дії на організм несприятливих факторів зовнішнього середовища, специфічних умов професійної діяльності і професійних шкідливостей; б) для активного відпочинку і відновлення



працездатності (в робочий і вільний час); в) для досягнення працездатності і продуктивності праці в професійній діяльності.

4. Формування рухових умінь і навичок, що сприяють досягненню об'єктивної готовності студента до успішної професійної діяльності.

5. Виконання службових і суспільних функцій із впровадження фізичної культури і спорту в професійному колективі, формування особистості та її моральних якостей (відданість справі, працелюбність, колективізм, вимогливість до себе, справедливість, чесність, повага до людей, почуття власної гідності та ін.). Ці завдання вирішуються сумісно із загально виховними і професійно-освітніми завданнями. Всі вони конкретизуються з врахуванням особливостей професії.

Як уже зазначалось, ППФП прямо пов'язана з будь-якою професійною діяльністю працівників АПК або тих, хто готується до продуктивної праці, то і призначень фізичної підготовленості може бути стільки, скільки існує в агропромі видів професій. Різноманітність даних умов вимагає розробки спеціальних програм з фізичної підготовки працівників для різних галузей виробництва, що сприятиме більш результативній виробничій діяльності, підвищення загальної працездатності і підвищенню стану здоров'я, а особливо профілактики професійних захворювань. Внаслідок цього в курсі фізичної підготовки повинно бути передбачено організація відповідних знань, умінь і навичок, які необхідні для практичної діяльності майбутніх фахівців.

Науково-технічна революція, розвиваючи засоби виробництва за допомогою механізації і автоматизації, знижує біологічно еволюційно зумовлену рухову активність людини, а за допомогою інтенсифікації виробничого процесу збільшує нервово-емоційне напруження, тим самим представляючи працівника найуразливішим і слабкою ланкою в виробничих відносинах.

Значний рівень психофізіологічних можливостей фахівця іноді заважає реалізувати досягнення передових технологій і техніки. Організація потреб у фізичному і психічному здоров'ї повинна бути визначальною у фізичному вихованні студентів. Щоб процес розвитку даної потреби був результативним, він повинен бути усвідомленим. Внаслідок цього, головним засобом підвищення працездатності в навчальному процесі та громадської активності студентів має бути залучення їх до фізкультури і спорту, що враховує особливості професійної діяльності – професійної прикладної фізичної підготовки.

Таким чином, підвищення рівня фізичної підготовленості студентів, призведе до вдосконалення всіх показників: фізичних і психофізичних якостей. Підвищуються і функціональні показники організму: життєва ємність легенів,



максимальне споживання кисню, фізична працездатність, сила, силова витривалість, внаслідок чого відбудеться покращення стану здоров'я студентів.

Впровадження засобів ППФП в навчально-виховний процес навчального закладу є однією з основних задач по фізичному вдосконаленню, зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності і навчальної активності студентів протягом усього періоду навчання.

Тому основною метою професійно-прикладної фізичної підготовки є досягнення найбільшої продуктивності праці при одночасному всебічному покращанні умов праці і вдосконаленні особистості працюючого, його духовних, моральних і фізичних якостей.

Професійне профілювання процесу фізичного виховання в аграрних навчальних закладах має важливе практичне значення для суспільства, тому що є одним із безпосередніх чинників покращання професійної підготовки кадрів, скорочення строків освоєння професійних умінь і навичок, підвищення надійності функціонування фізіологічних функцій фахівців в умовах аграрного виробництва.

Література:

1. Гигиена труда в сельскохозяйственном производстве. / Под ред. Л.И. Медведя, Ю.И. Кушиева. – М.: Медицина, 1981 – 460 с.
2. Дехтяр В. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: Навч. посіб. для студ. вищих навч. закл.. – К. : Екмо, 2005. – 219с.
3. Краснов В.П. Физическое воспитание трудящихся агропрома. – К.: Здоров'я, 1990 – 120 с.
4. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. – М.: Высш. шк., 1985-146 с.

УДК 613.26/.29(043.98)

ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ТА ДОБРОБУТ НАСЕЛЕННЯ

Матвієнко В.М. викладач-методист, Гнєдїч В.І. викладач-методист
Технологіко-економічного коледжу Білоцерківського НАУ

Анотація: в умовах вільного ринку в Україні товар здобув нових властивостей, про які в умовах державного монополізму говорити було не прийнято – це конкурентоспроможність товару або здатність товару конкурувати серед собі подібних. Конкуруючи між собою виробники товарів намагалися максимально задовольнити потреби споживачів та забрати у них



більше грошей. Серед добросовісних виробників є фірми, які шляхом обману споживачів бажають отримати з покупців гроші за неякісний, а іноді й фальсифікований товар. Дана проблема розглянута в поданій статті.

Ключові слова: вільний ринок, товар, продукція, конкурентоспроможність, споживач, фальсифікація, безпечність, замінники, економічні наслідки, здоров'я.

Виклад основного матеріалу: проблема фальсифікації товарів в Україні стає все більш актуальною. Так, за даними фахівців Держспожив стандарту, близько 90% всієї продукції, що продається в країні – підроблена. Наявність на вітчизняному ринку величезної кількості фальсифікатів вигідна багатьом. Посилює цю тенденцію низька платоспроможність населення, яка вкрай загострює цінову конкуренцію - сфальсифіковані товари значно дешевші за якісні.

Слово «фальсифіка» ми чуємо мало не щодня. Ним лякають з екранів телевізорів та сторінок газет. А що ж насправді криється за цим словом? Як відбуваються фальсифікації продукції та чим нам загрожує покупка таких харчів.

Фальсифікація продовольчих товарів проводиться шляхом надання їм окремих більш типових ознак: зовнішнього вигляду, кольору, консистенції при загальному погіршенні або повній втраті окремих найбільш значимих властивостей харчової цінності (наявності білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, а також безпеки), оскільки фальсифіковані товари виробляються з корисливою метою і спрямовані на одержання незаконних прибутків.

Розрізняють асортиментну (видову) фальсифікацію, якісну, кількісну.

Асортиментна фальсифікація – це повна або часткова заміна продукту його замінником зі збереженням схожості однієї або кількох ознак.

Наприклад, заміна одного виду плодів на інший (персик на яблуко у йогурті), заміна вищого сорту борошна на нижчий (у хлібі або макаронних виробах), заміна вершкового масла на маргарин або рослинну олію.

Найчастіше для фальсифікації рідких продуктів використовують воду. Буває, додають замість справжніх продуктів імітатори – це речовини, що спеціально розроблені для заміни натуральних складників. Наприклад, кофейні напої із зерновими або цикорієм. Соки, сиропи і напої із синтетичними барвниками або ароматизаторами.

Нехарчові замінники – це крейда, гіпс, попіл та інші неїстівні речовини. Їх також можуть додавати у продукти. Доречі, такі складові виявляють у молоці згущеному.

Підробку можна виявити за кольором, виглядом, смаком. Але точний результат може дати лише обладнана лабораторія.



Якісна фальсифікація – це підробка товарів за допомогою харчових та нехарчових добавок для покращення органолептичних властивостей. Інші споживчі властивості при цьому можуть бути втрачені. Якісна фальсифікація – це також заміна товару вищого ґатунку на менш якісний.

Так, у хлібобулочних виробках якісна фальсифікація – це заміна частини борошна на низькосортне, використання відбілювачів, розрихлювачів замість дріжджів. Може бути також підвищений вміст води, недостатня кількість масла, яєць, цукру.

У кондитерському виробництві у шоколадну глазур можуть вводити замість какао-масла (дорогий компонент) рослинні жири. Щоб збільшити масу глазури – додають надто багато води та цукру. У справжній глазури, що є жировим середовищем, вода не розчиняється. Тому фальсифікатори передбачливо вводять спочатку поверхнево-активні речовини – лецитин, фосфатидні та інші концентрати. І завдяки цьому збільшують кількість води з 1% до 6-9%.

У цукор можуть додавати борошна, манної крупи, солі, а то й будівельного гіпсу.

Якісна фальсифікація – не рідкість у молочній промисловості, особливо при виробництві згущеного молока та морозива. У них замість молочних додають рослинні жири. Якщо на етикетці написано «вершки сухі рослинні, соєвий білок, ароматизатори, емульгатори, загущувачі...», то такий продукт важко назвати морозивом.

У ковбасних виробках можлива заміна частиним'яса на більш дешевий шпиг і з'єднувальну тканину, додавання рослинних компонентів (соя або кукурудза).

У чаї якісна фальсифікація – це підмішування низькоякісних компонентів (волокон або черешків), продаж старого низькоякісного продукту.

Окремо варто виділити такий спосіб якісної фальсифікації як додавання антибіотиків. Їх застосовують як засіб продовження зберігання, зокрема, овочів та фруктів.

В українських стандартах на свіжі овочі та фрукти про антибіотики нічого не сказано. Відповідно, і перевірки за цим параметром продукція не проходить, і медико-біологічні вимоги та санітарні норми якості не вимагають вказувати інформацію про антибіотики.

Звичайно, піддаються найбільшому ризику і несуть найбільші втрати від фальсифікації споживачі. Ризик споживача пов'язаний з нанесенням шкоди його життю, здоров'ю і майну, якщо фальсифіковані товари в результаті застосування замінників стають небезпечними.

Оскільки фальсифікація товарів проводиться з корисливою метою і спрямована на одержання незаконних прибутків, то для різних суб'єктів



ринкових відносин наслідки виготовлення, реалізації і використання фальсифікованих товарів можна поділити на:

1. Економічні наслідки (витрати на придбання меншої кількості товару; придбання товарів непридатних до вживання)
2. Шкода здоров'ю (отруєння; загострення хвороб; поява нових хвороб; генетичні порушення)
3. Моральні збитки (стреси; втрата довіри до товару; втрата довіри до держави, яка не може захистити від фальсифікату).

Значні втрати унаслідок фальсифікації несе не тільки індивідуальний споживач, але і суспільство в цілому. При широкому розповсюдженні асортиментної і якісної фальсифікації, в результаті якої на ринку з'являються в значній кількості небезпечні продукти, виникає ризик втрати здоров'я багатьма членами суспільства, знижується тривалість життя, збільшується смертність від хвороб і харчових отруєнь (наприклад, канцерогенними речовинами і ін.), що кінець кінцем впливає на погіршення якості життя суспільства в цілому.

Головні причини поширення фальсифікації:

1. Висока прибутковість і рентабельність реалізації фальсифікованої продукції. При цьому прибуток буває в сотні або тисячі разів більше, ніж імовірнісні штрафи.
2. Безкарність фальсифікаторів, що обумовлено суттєвим послабленням органів державного контролю.

Оскільки фальсифікація товарів на ринку в останні роки досягла неймовірного розміру і підробки виробляються як на вітчизняних підприємствах, так і за кордоном, а контролюючі органи лише розводять руками, а іноді і сприяють подальшому розквіту виробництва фальсифікованих товарів, у покупця не залишається іншого виходу, як самому ставати експертом всіх необхідних йому товарів.

Висновки: за цих обставин необхідно, щоб і споживачі, оволодівши найпростішими засобами виявлення фальсифікації при купівлі товарів, і висококваліфіковані фахівці-товарознавці, і працівники державних та відомчих контролюючих органів разом стали на захист нашого споживчого ринку. Крім того, необхідна постійна і кропітка роз'яснювальна робота відносно тієї шкоди, яку завдають не тільки індивідуальні й особі, а усьому генофонду, відкриті кордони для фальсифікованої і шкідливої продукції, нехай навіть і за низькими цінами.

У зв'язку з відсутністю стандартів та органів які б контролювали (за відсутності на даний момент) прискорення процесу по створенню органів для контролю, щомали б реально відстежувати ситуації по фальсифікацію товарів.



Така робота обов'язково дасть свої результати, і наслідком її може стати те, що більшість споживачів відмовляться купувати навіть за низькими цінами фальсифіковані товари.

Література:

1. Дзахмішева І.Ш. Ідентифікація та фальсифікація непродовольчих товарів / Підручник. М.: Дашков і К, 2008. - 360 с.
2. Павлова В. А., Титаренко Л. Д., Малигіна В. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2006. - 192 с.

УДК 346.548 (049.34)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Рисаченко Г.О., викладач-методист

Технологіко-економічного коледжу Білоцерківського НАУ

Збереження здоров'я, його формування на всіх етапах розвитку людини є стратегічним завданням будь-якої держави. Конституцією України визнано право на здоров'я, як одне з головних громадянських прав, а захист життя людини є обов'язком української держави. А тому важливим завданням реформування освіти в Україні є забезпечення умов формування особистості, яка дотримується здорового способу життя.

Здоров'я є своєрідним дзеркалом соціально-економічного, екологічного, демографічного і санітарно-гігієнічного благополуччя країни, одним із соціальних індикаторів суспільного прогресу, важливим чинником, який впливає на якість та ефективність трудових ресурсів.

Сьогодні стан здоров'я населення України можна вважати кризовим, про що свідчить істотне зменшення середньої тривалості життя населення за останні десятиріччя. Причинами кризи стали такі чинники, як радикальні зміни структури суспільства, незадовільне матеріальне становище значних прошарків населення, відсутність у частини населення навичок здорового способу життя, негативний вплив навколишнього середовища, війна на Донбасі, обмежена рухова активність і т.д.

Для повного здоров'я потрібне сприятливе поєднання умов життя як природних (температура повітря, атмосферний тиск тощо), так і соціальних (побут, культура, суспільно-виробничі відносини).



Тобто до основних передумов здоров'я зараховують вісім чинників: мир, дах над головою, соціальна справедливість, освіта, харчування, прибуток, стабільна екосистема, сталі ресурси.

Важливе значення для здоров'я має внутрішня рівновага організму людини - це збалансована робота всіх його функціональних систем та внутрішня гармонія, яка передбачає стан психічної зрівноваженості та духовної цілісності особистості.

Вочевидь, що стан здоров'я напряду пов'язаний з активністю всупільстві. Таким чином, здоров'я можна вважати серйозною соціальною проблемою, яку необхідне тільки вивчати і констатувати, а активно займатись пошуками її вирішення.

Медики констатують, що за час навчання у загальноосвітньому навчальному закладі школярів втрачають щонайменш третину свого здоров'я. Зокрема погіршуються зір (в 3 рази), слух (1,3), осанка (4,6), зростає кількість випадків захворювань нирок (1,5), на хвороби органів травлення (2,5), нервової системи (2), збільшується частота хвороб ендокринних залоз (2,5). Продовження навчання у ВНЗ загострює проблему, тому що частина студентів крім навчання намагається підробляти. А звідси впливає – низький рівень досягнень знань, заборгованість по предметах, втрата ще більше здоров'я. Замкнуте коло....

То що ж означає вести здоровий спосіб життя? Таємниці в цьому немає.

1. Рух – раціональне збільшення фізичного навантаження.
2. Сон. Дотримуватися режиму – це значить лягати і вставати в один і той же час, навіть на вихідних. Тривалість сну не менше 7-8 год.
3. Правильне харчування. Змінити вживання «швидкої їжі»
4. Контроль загального стану. Регулярно відвідувати кваліфікованих лікарів для комплексного обстеження.
5. Психіка. Позитивні емоції. Відмовитися від споживання негативної і просто зайвої інформації. Наповнювати себе щасливими спогадами, теплими емоціями і корисними порадами.

Здається - так все просто. От тільки розуміння приходить із тривалим запізненням. Тому що більшість вчиться не на чужих помилках, а своїх.

Та й ЗМІ не досить зацікавлені у вирішенні такої глобальної проблеми, як збереження здоров'я нації. А тому весь тягар лягає знову ж таки на викладачів та педагогів.

Загалом, проведені дослідження вченими дає підстави стверджувати, що сучасний стан ставлення студентської молоді до здорового способу життя вимагає активізації державної політики у цій сфері й більшої активності самої молоді (основна мотивація сповідувати здоровий спосіб життя є власне переконання).



Вихідним принципом дослідження проблем формування здорового способу життя у сучасних умовах має стати міжпредметний підхід, що уможливило подолання фрагментарності в розумінні феномену здорового способу життя в межах окремих наук і практик.

І пам'ятайте, що здоровий спосіб життя неможливий без любові до себе. Будьте здорові і щасливі!

Література:

1. Гаркуша С.В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10 – С. 7-11.
2. Конституція України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-В // Відом. Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
3. Сучасний стан політики та законодавства з питань надання медико-соціальних послуг для дітей та молоді груп високого ризику щодо ВІЛ-інфікування : аналіт. огляд / М. В. Буроменський, В. М. Стешенко. – К. : Укр. ін-т соц. дослідж., 2008. – 126 с.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Чередник С.А., викладач

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. В статті висвітлено інноваційні технології фізичного виховання орієнтованих на перспективу розвитку нетрадиційних форм, та систем оздоровлення. На сучасному етапі розвитку значне місце приділяється впровадженню в навчально-виховний процес інноваційних технологій, орієнтованих на перспективу розвитку нетрадиційних форм та систем оздоровлення.

Ключові слова: фізичний розвиток, інноваційні технології, інноваційне навчання, здоров'я молоді, фізична підготовленість.

Викладення основного матеріалу. Аналіз розвитку сучасної системи освіти в Україні показує, що незважаючи на лавину новачків в системі навчання та виховання, галузі фізичного виховання вони мало стосуються. Навчально-виховний процес ВНЗ все більше перевантажується предметами, які розвивають тільки розумову діяльність, і при цьому зовсім не враховується зниження рівня фізичного розвитку, сучасних дітей і погіршення стану їхнього здоров'я.



Належний стан фізичного виховання в коледжі можливий за активної участі в ньому адміністрації, кураторів, викладачів фізичної культури в тісному контакті з медичним працівником учбового закладу. Необхідно щоб всі заходи з фізичного виховання проводилися з врахуванням фізичного стану й вікових особливостей студентів, при дотриманні всіх дидактичних методів.

На сучасному етапі розвитку значне місце приділяється впровадженню в навчально-виховний процес інноваційних технологій, орієнтованих на перспективу розвитку нетрадиційних форм та систем оздоровлення, що допоможе студентам навчитись керувати своїми емоціями, поведінкою, рухами, досягти гармонії між тілом і духом.

Впровадження інноваційних технологій в систему фізичного виховання студентів безперечно залежить від самого викладача, його компетентності, креативності й майстерності, і безперечно – бажання впроваджувати цей напрямок в практику своєї професійної діяльності. Основні цілі педагога при використанні інноваційних технологій – це добір форм та напрямків роботи які будуть спрямовані на формування в студентів свідомого ставлення до свого здоров'я, стану фізичної підготовленості. Все вищезазначене повинно спонукати викладача фізичної культури до нестандартних, інноваційних рішень.

Інноваційне навчання – процес, організований на перспективу та акцентований на роботу вчителя в нових умовах. Слово «інновація» походить від латинського «*innovo*» - (лат.), «відновлювати», «оновлювати», «змінювати», (англ.), «*innovation*» означає «нововведення». У Національній доктрині розвитку освіти у XXI столітті зазначається, що у навчальному контексті «інновація» означає створення нових підходів і технологій на основі переосмислення передового досвіду й запровадження новітніх досягнень та їх комплексне використання.

Нове в педагогіці – не лише ідеї, методи, підходи, технології, а й комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, що ввібрали в себе прогресивне начало та дають змогу ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти. Впровадження такої технології змінює результати освітнього простору, створюючи при цьому удосконалені чи нові: освітні, дидактичні, виховні системи; зміст освіти; методи, форми, засоби розвитку особистості; організацію навчання й виховання; технології управління навчальним закладом, системою.

Отже, інноваційні технології фізичного виховання це цілеспрямований системний набір форм, методів і засобів організації навчальної діяльності, який охоплює процес навчання від визначення мети до одержання результатів. Інноваційні педагогічні технології спрямовані на всебічний розвиток



особистості шляхом навчання та виховання і ґрунтується на загальнолюдських цінностях та принципах:

- демократії – демократизація процесу фізичного виховання відрізняється тим, що проблеми студентів вирішуються за їх активною участю. Демократизм взаємин між викладачем та студентом передбачає справедливість дій і вимог викладача, вимагає прояву певної терпеливості, та наполегливості;

- гуманізму – гуманізація процесу фізичного виховання проявляється у зміні форм спілкування; створення умов для усвідомленої участі в навчальному процесі його учасників; повній відповідності завдань, засобів і методів можливостям тих, хто займається, рухового досвіду, рівню досягнень та інтересів; створення умов кожному учаснику педагогічного процесу для повного розвитку своїх фізичних і духовних здібностей;

- прозорості – всі студенти чітко повинні знати мету, засоби її досягнення, структуру і межі компетентності з урахуванням фізичних можливостей і рухового досвіду.

Висновок: впровадження інноваційних технологій на заняттях фізичної культури передбачає врахування загальних принципів теорії фізичного виховання: принцип гармонійного розвитку особистості; принцип зв'язку з життєдіяльністю; принцип оздоровчої спрямованості, а також загально методичних принципів: свідомості; активності; індивідуалізації та ін.

Сучасні тенденції розвитку системи фізичного виховання обумовили визначення мети інноваційних технологій фізкультурно-оздоровчої роботи, яка полягає у формуванні у студентів стійкої мотивації щодо збереження свого здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовки; гармонійному розвитку природних здібностей та психічних якостей; використанні засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя; виявленні мотивів і інтересів у старшокурсників до навчальних та фізкультурно-оздоровчих занять.

Література:

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
2. Книга вчителя фізичної культури: довідково-методичне видання / [упоряд. С.І.Операйло, А.І.Льченко, В.М.Єрмолова, Л.І.Іванова]. – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 464 с.



ЗМІСТ

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Кресан Т.А., Петрик А.М.

АГРОМІСТ – АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ 4

Лавська Н.В.

**ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА** 6

Топчій С.І.

**ТЕРМОАНЕМОМЕТРИЧНИЙ ВИТРАТОМІР ПОВІТРЯ
ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ** 8

ТЕХНОЛОГІЯ – 2018. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЕКОЛОГІЇ

Баранчук В.С.

**РОЛЬ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ВИРОБНИЦТВА У ФОРМУВАННІ
ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ОСВІТИ** 15

Кліментовський Ю.А., Соломко Н.О.,

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ
БІОГАЗОВИХ СТАНЦІЙ** 18

Концир В.В., Соломко Н.О.

**ЕКОНОМІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ
УСТАНОВКАХ** 22

Микула О.С.

НЕПРОСТА ІСТОРІЯ БІОРИЗНОМАНІТТЯ 25

Савченко І.Є.

**МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ОДИН З ЕЛЕМЕНТІВ ОПТИМІЗАЦІЇ
ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВНЗ І-ІІ РІАНІВ АКРЕДИТАЦІЇ** 28

Соломко Н.О.

**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, ЯКІ ВИКЛИКАНІ СУЧАСНОЮ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКОЮ** 31



ЕКОНОМІКА: РЕАЛІЇ ЧАСУ І ПЕРСПЕКТИВИ

Гурська Л.Л.

**АДМІНІСТРАТИВНИЙ МЕТОД ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНИХ
УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ** 36

Грабовецький О.І.

**ТРУДОВИЙ КОДЕКС ЯК МАЙБУТНІЙ РЕГУЛЯТОР
НАЙМАНОЇ ПРАЦІ В ОЦІНЦІ ПРОФСПЛОК** 38

Потопальська Н.В.

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАКРІПЛЕННЯ
МОЛОДИХ ФАХІВЦІВ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ** 40

Приємницька В. С.

**ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ НА
СУЧАСНОМУ ЕТАПІ** 43

Романенко Т.В.

НОВА СИСТЕМА ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН 47

Федоренко Л.В.

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ У ЕКОНОМІЦІ
УКРАЇНИ** 50

Черненко Л.Б.

**ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ДЕРЖАВИ: ДОСЯГНЕННЯ,
ПЕРСПЕКТИВИ** 52

ТРАНСПОРТ І ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Горбач В.І.

ІНТЕРМОДАЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ 57

Карпенко Н.М.

**ОГЛЯД СИТУАЦІЙ ЩОДО БРАКУ ВОДІЇВ У КРАЇНАХ ЄС ТА
УКРАЇНІ** 59

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Бережняк А.І.

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ
ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ»** 62



<i>Гуріненко О.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	64
<i>Іванов Є.К., Махмудов І.І.</i> РОЗВИТОК СФЕРИ ВІДКРИТИХ ДАНИХ В УКРАЇНІ	66
<i>Кулик О.А.</i> HYPERLOOP В УКРАЇНІ – ФАНТАСТИКА ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ	69
<i>Литовченко Т.О</i> ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ФІТОМОНІТОРИНГУ В ТЕПЛИЦІ	71
<i>Орел О.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ KEY-ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ	74
<i>Ставнічук С.І.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ БІОЛОГІЇ	76
<i>Шульган М.Я.</i> РОЛЬ ІНФОРМАТИКИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО БУХГАЛТЕРА	79
<i>Юпаткіна Н. Я.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	81
ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА	
<i>Дейнека С.М.</i> ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM- ОСВІТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖІВ	85
<i>Демченко І.В.</i> ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРШОКУРСНИКІВ ЯК ЧИННИК ЇХ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	87
<i>Іванченко І.Г.</i> НАВЧАННЯ ЗА КОРДООМ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ	89



<i>Кисла О.М.</i> НЕСТАНДАРТНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ЗАСІБ АКТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ	93
<i>Кириченко О.М.</i> ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ТА ШЛЯХИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	95
<i>Колесник Т.П.</i> ГРА ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	100
<i>Новіков М.Г.</i> РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ ЯК ОДНА ЗІ СКЛАДОВИХ ПРАКТИЧНОГО КОМПОНЕНТУ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИКА»	102
<i>Павловська Л.М.</i> РОЛЬ ОСВІТИ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ В РЕАЛІЗАЦІЇ САМООСОБИСТОСТІ	104
<i>Петриченко Н.Г.</i> АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ З МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	107
<i>Приходько С.П.</i> ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ТЕХНІЧНИХ НАПРЯМКІВ	109
<i>Талько Т.В.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІНАНСОВОГО ОБЛІКУ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ	112
<i>Чайка Л.В.</i> ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У МАЙБУТНІХ ФІНАНСИСТІВ	114
<i>Шараєвський В.В.</i> ПРОБЛЕМА ОСВІТИ У СФЕРАХ «ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ, МІКРОЕЛЕКТРОНІКИ, СМАРТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМУВАННЯ»	116



<i>Шевченко В.Г.</i> СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ РОДИННИХ ІСТОРІЙ ПЕРІОДУ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ	118
<i>Шевченко Н.О.</i> АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ У СВІТОВИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР	120
<i>Шейн Т.В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	123
<i>Шкодин А.В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ»	127
<i>Шостка М.М.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА»	129
<i>Якубінська Л.Г.</i> РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЕЛЕКТРОНІКИ	134
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
<i>Булавенко Ю.К.</i> ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН «ЗАХИСТ ВІТЧИЗНИ» ТА «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»	137
<i>Дейкун П.В.</i> ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТА ЙОГО КРИТЕРІЇ	143
<i>Кузьмін В.В.</i> ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК (КУРІННЯ, АЛКОГОЛЮ, НАРКОТИКІВ) НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	145
<i>Литовченко В.П.</i> ПЕРЕЖИТКИ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	148



<i>Марущак П.Д.</i> ЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ АПК	151
<i>Матвієнко В.М., Гнедич В.І.</i> ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ТА ДОБРОБУТ НАСЕЛЕННЯ	154
<i>Рисаченко Г.О.</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	158
<i>Чередник С.А.</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	160
ЗМІСТ	163