

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВИХ ПОРТАЛІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ

Зміст і якість освіти, її відповідність сучасним потребам суспільства, є пріоритетним напрямком розвитку українського суспільства в умовах європейської інтеграції. Відкритість і доступність освіти визначають стан інтелектуального потенціалу держави. Суттєвим резервом підвищення якості та доступності професійно-технічної освіти є ефективне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Це стосується не лише навчально-виробничого процесу, а й управління освітою, системи підвищення кваліфікації педагогічних кадрів тощо. Тому слід підкреслити, що випереджальний розвиток сфери професійної освіти на основі інтеграції педагогічних, інформаційних і телекомунікаційних технологій, створення на їх основі освітніх порталів ВНЗ, районів, областей та регіонів з відповідним науково-методичним наповненням і можливостями використання наукових, освітніх та управлінських ресурсів у процесі розв'язання різнорівневих завдань стає важливим національним пріоритетом сучасності.

І якщо раніше символами навчання були знання, вміння, громадське виховання, то новий погляд на освіту передбачає компетентність, ерудицію, індивідуальну творчість, самостійний пошук знань і потреба в їх вдосконаленні. Формування внутрішньої потреби до самонавчання стає вимогою часу і умовою реалізації особистісного потенціалу. Здатність людини відбутися професійно на достатньо високому рівні, залежить від можливості самостійного освоєння нових професійних знань.

Вирішення цих завдань неможливе без чіткого планування всіх ланок навчального процесу з глибокою міждисциплінарною координацією дисциплін професійної спрямованості ВНЗ, що можна забезпечити засобами ІКТ для створення порталів кафедр, інститутів, факультетів.

Постановка проблеми. Застосування ІКТ у навчальному процесі ВНЗ дозволяє реалізувати ідеї індивідуалізації та диференціації навчально-виховного процесу ВНЗ [6], забезпечити підвищення рівня знань, умінь та навичок учнів унаслідок позитивного впливу засобів ІКТ [1; 4; 6]. Окрім того, впровадження дистанційної освіти (ДО) стає можливим і на теренах України, створення системи неперервної освіти буде супроводжувати все активне професійне життя людини. Уніфіковану систему освіти замінить варіативна за змістом, методами і формами, строками і шляхами навчання система різнорівневих навчальних закладів, об'єднаних засобами ІКТ – електронними інформаційно-освітніми порталами.

Аналіз основних досліджень. Теоретико-методологічні та методичні основи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), питання проектування, створення та застосування ІКТ на прикладі електронних навчально-методичних комплексів відображені в роботах В. Бикова, Р. Гуревича, Ю. Жука, О. Шестопалюка та ін. Особливості використання ІКТ у підготовці педагогів розглядаються в наукових, навчально-методичних працях М. Кадемії. Питання, пов'язані з формуванням професійних знань учнів ПТНЗ засобами мультимедіа, знайшли відображення в дисертаційних дослідженнях Л. Шевченко, Г. Кедровича, Л. Коношевського, В. Кухаренко.

З огляду на вищесказане **метою** даної статті є обґрунтування теоретичних основ застосування засобів ІКТ (освітніх порталів) для організації навчально-виховного процесу у ВНЗ, зокрема, ДО.

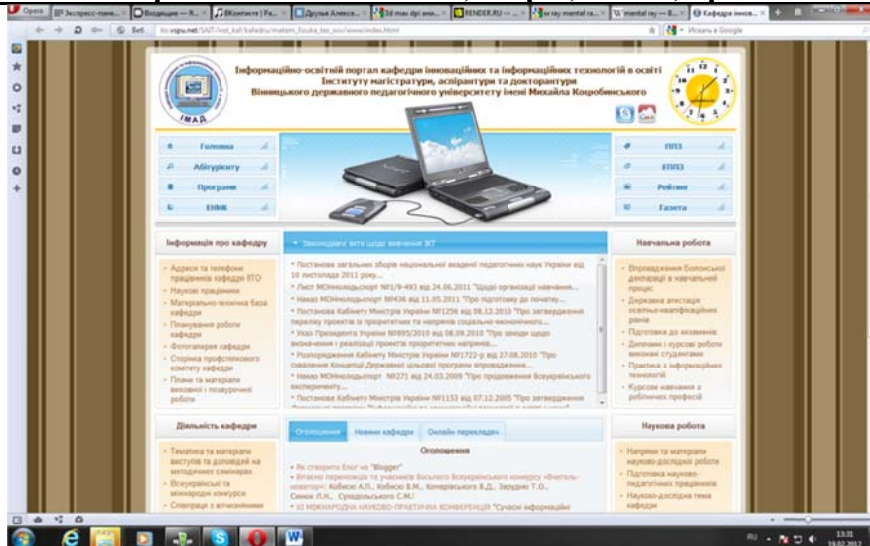
Виклад основного матеріалу. Для забезпечення ефективності ДО, технології, яка інтегрує традиційні форми освіти – ІКТ, і дозволяє здійснювати навчальний процес на відстані від базового навчального закладу, велике значення надається грамотному використанню передових досягнень у сфері ІКТ, а саме: комп'ютерних мереж, програмних засобів (телекомунікаційних, інформаційних, організаційних, методичних). Інакше кажучи, засобами ІКТ ми маємо забезпечити навчальну аудиторію: навчально-методичними матеріалами, засобами спілкування та контролю знань. Змістовно всі ці складові мають відповідати державним стандартам освіти, що передбачає постійне оновлення змістовної складової.

Необхідність упровадження ІКТ в освітню діяльність ВНЗ, а також враховуючи особливості організації ДО підготовки майбутніх фахівців, у нашому випадку, педагогічних працівників та інженерів-зварювальників, ми здійснюємо дослідження щодо створення різнорівневих багатofункціональних інформаційних освітніх порталів кафедр Інноваційних та інформаційних технологій в освіті (ІТО) Інституту магістратури, аспірантури та докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та Технології підвищення зносостійкості (ТПЗ) факультету автомобілів та їх ремонту і відновлення, які реалізують концепцію доступності високоякісної освіти.

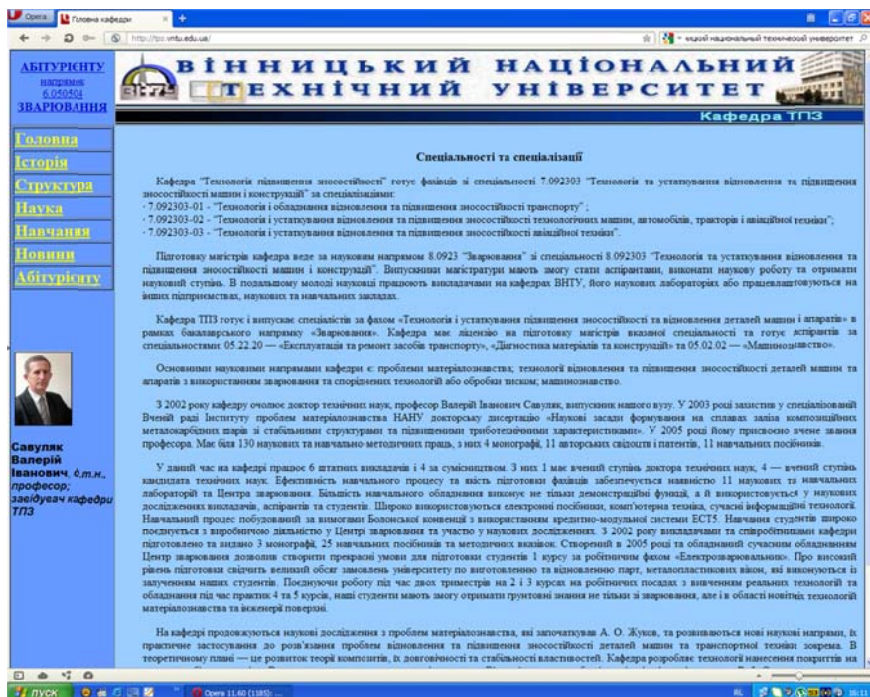
ДО є наступником заочної форми навчання. Зі створенням інформаційно-освітнього порталу ВНЗ вирішуються протиріччя між очною і заочною формами освіти, які представляли якісний і масовий підходи до навчання.

Послідовне впровадження в навчальний процес on-line-навчання сприяє розміщенню на порталах ВНЗ актуальної освітньої інформації і створює умови для інтеграції в навчальний процес ВНЗ освітнього контенту, інноваційних технологій навчання, організаційних моделей навчання, підвищення професійної компетентності викладачів [3].

На вищезгаданих кафедрах Вінницьких державного педагогічного (ВДПУ) та національного технічного (ВНТУ) університетів створено освітньо-наукові портали. Головні сторінки порталів кафедр показані на рис. 1.



а)



б)

Рис. 1. Головні сторінки порталів кафедр:
 а) інноваційних та інформаційних технологій в освіті ВДПУ;
 б) технологій підвищення зносостійкості ВНТУ.

Завдяки ресурсам порталів забезпечується можливість користувачам отримувати інформацію про роботу кафедр у різних напрямках: навчальна робота (державна атестація освітньо-кваліфікаційних рівнів; дипломні і курсові роботи, виконані студентами; практика з інформаційних технологій; курсове навчання з робітничих професій; підготовка до екзаменів); наукова робота (напрями та матеріали науково-дослідної роботи; науково-дослідна тема кафедри; підготовка науково-педагогічних працівників; експериментальна робота; Intel проекти «Навчання для майбутнього»; науково-педагогічна практика магістрів; видавнича діяльність кафедри); діяльність кафедри (тематика та матеріали виступів і доповідей на методичних семінарах; всеукраїнські та міжнародні конкурси; співпраця з вітчизняними навчальними закладами; співпраця з зарубіжними навчальними закладами; відкриті заняття

викладачів кафедри); інформація про кафедру (адреси та телефони працівників кафедри; наукові працівники; планування роботи кафедри; фотогалерея кафедри); сторінка профспілкового комітету кафедри; плани та матеріали виховної та позаурочної роботи; педагогічне програмне забезпечення; абітурієнту; програми; електронні навчально-методичні комплекси; електронні педагогічні програмні засоби; рейтинг викладачів кафедри; електронна газета (ВДПУ).

Портал кафедри технологій підвищення зносостійкості ВНТУ має дещо іншу структуру: головна сторінка містить інформацію про спеціальності і спеціалізації; коротку історичну довідку про кафедру; структуру кафедри (керівництво, викладачі і співробітники кафедри, аспіранти і магістранти, матеріально-технічна база); інформація про науково-дослідну роботу кафедри (держбюджетна та госпдоговірна тематика, участь у конференціях, перелік опублікованих статей, робота аспірантів і здобувачів); інформація про дисципліни, викладання яких забезпечує кафедра, навчальні посібники та методичні вказівки, інформація про науково-методичну роботу й інформаційні пакети дисциплін; новини кафедри (наприклад, інформація про проведення звітної науково-практичної конференції кафедри або факультету); інформація для абітурієнтів, рис. 2.

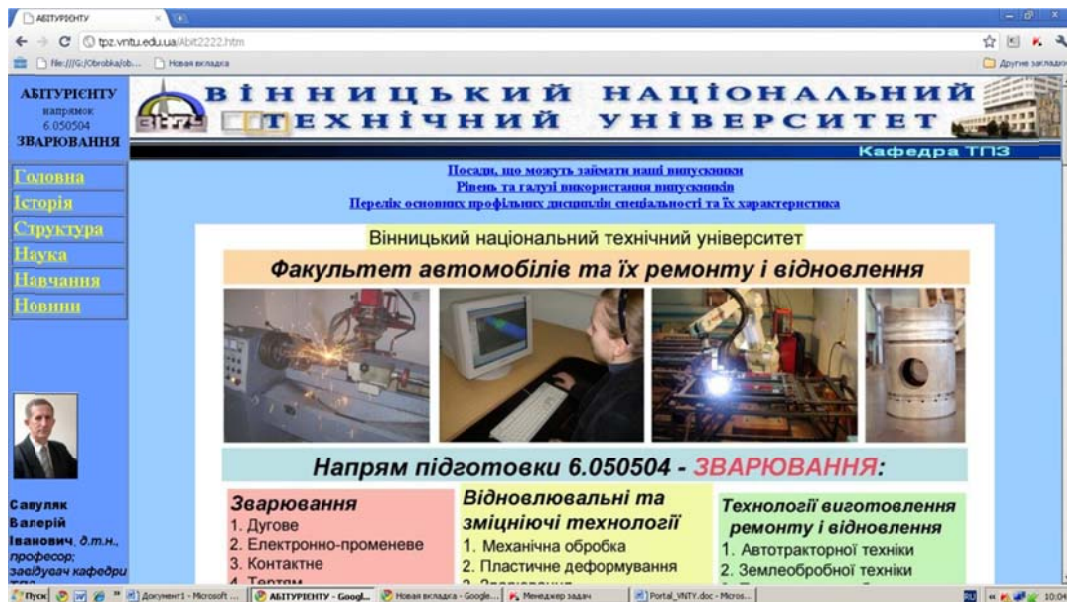


Рис. 2. Сторінка з інформацією для абітурієнтів

Розглянемо більш детально розділ «Електронні навчально-методичні комплекси» (ЕНМК) кафедри ПТО, який складається з двох частин, що відповідають освітньо-кваліфікаційним рівням «Бакалавр» та «Спеціаліст» (рис. 3).

На цій сторінці ми можемо перейти до будь-якого ЕНМК із будь-якої дисципліни, викладання якої забезпечує кафедра, відповідно до напрямків підготовки майбутніх педагогів (рис. 4), наприклад, до дисципліни «Мультимедійні засоби навчання» (рис. 5).

ЕНМК із дисципліни «Мультимедійні засоби навчання» містить такі розділи: методичні матеріали (анотація, навчальна програма, робоча програма, тематичний план); навчальні матеріали (лекції, лабораторні роботи, електронний підручник, література, словник термінів); контроль знань (критерії оцінювання, контрольні запитання, тести, комплексна контрольна робота); самостійна робота, студентські роботи.

Цю дисципліну вивчають студенти всіх напрямків підготовки університету. Студенти природничо-математичного напрямку підготовки цю дисципліну вивчають за навчальним планом, який відрізняється від навчального плану, призначеного для студентів гуманітарних напрямків підготовки. Тобто, на порталі кафедри розміщено два комплекси з дисципліни

«Мультимедійні засоби навчання» – для студентів гуманітарних і природничо-математичних спеціальностей.

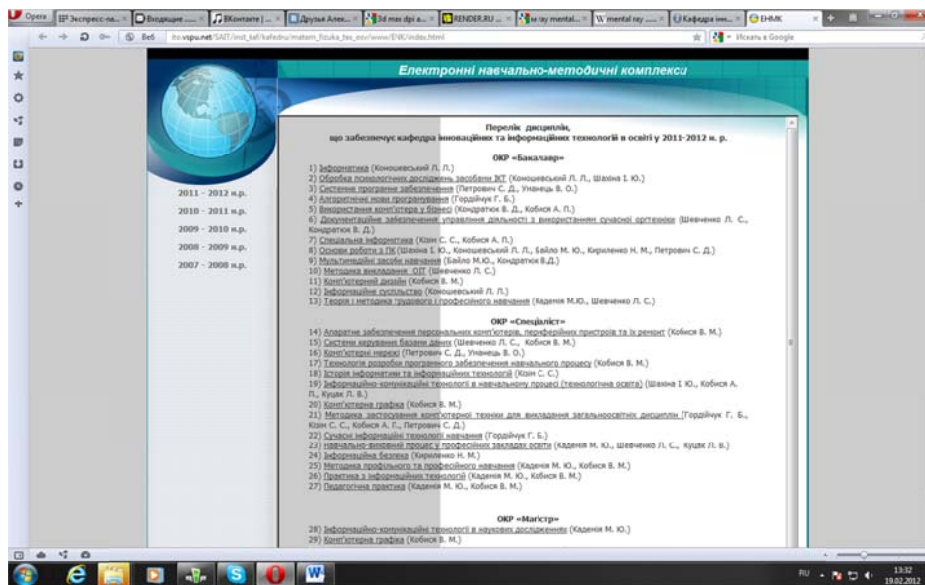


Рис. 3. Головна сторінка розділу «Електронні навчально-методичні комплекси»

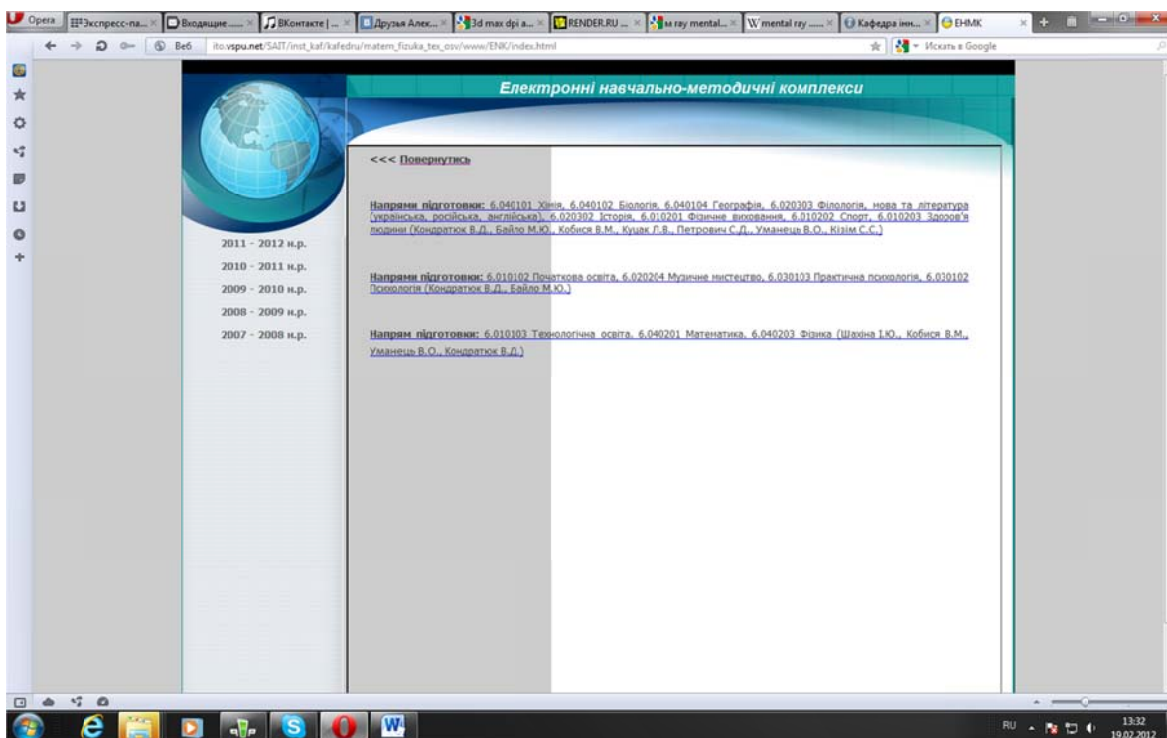


Рис. 4. Сторінка вибору ЕНМК за напрямками підготовки

Робочі програми розроблені для різних напрямків і спеціалізацій і мають професійну спрямованість.

ЕНМК із дисципліни «Мультимедійні засоби навчання» дозволяють виконати наступні завдання:

- забезпечення широкого і якісного доступу до наявних педагогічних програмних засобів (ППЗ), до інформаційних ресурсів порталу кафедри;
- створення технічних умов для пошуку і вивчення матеріалу, викладеного в доступній формі у вигляді інформаційних тематичних блоків, що допомагає студентам отримати необхідну навчальну інформацію в повному обсязі;

- стимулювання процесу створення інноваційних ППЗ;
- навчально-методичний супровід освітнього процесу тощо.

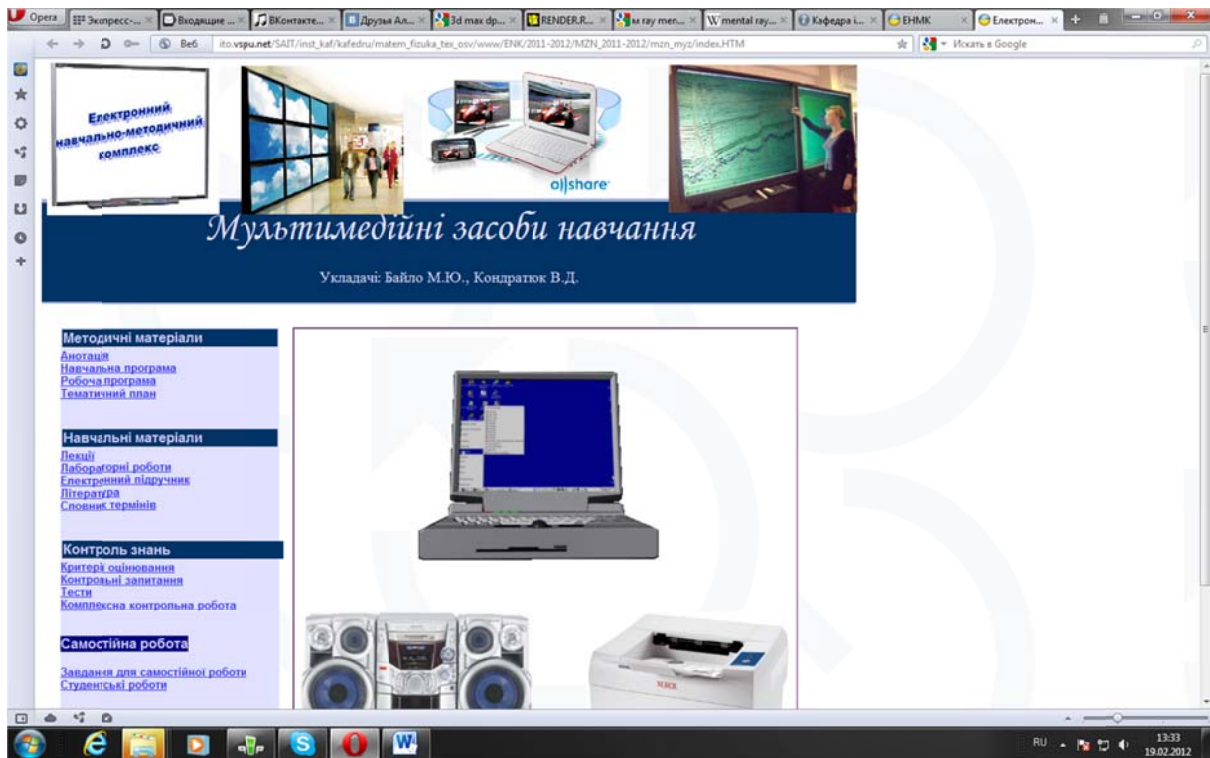


Рис. 5. Головна сторінка ЕНМК «Мультимедійні засоби навчання»

Розглянемо роботу студентів із ЕНМК «Мультимедійні засоби навчання». Отримавши доступ до навчально-методичних матеріалів в електронному вигляді, студент може їх роздрукувати або вивчати отриманий навчально-методичний матеріал безпосередньо з екрану. Окрім того, у процесі навчання студент може самостійно і автономно звертатися до різних розділів і видів робіт із дисципліни, що допоможе йому поглибити і розширити знання щодо використання мультимедійних засобів навчання у майбутній професійній діяльності.

Після вивчення певного об'єму матеріалу, студент може у письмовій формі (електронною поштою або по Skype) поставити питання викладачеві і отримати на них відповіді.

Далі, як продовження процесу навчання, для перевірки якості засвоєння викладач може задати ряд контрольних питань, надіславши їх студентові електронною поштою. Студент може також проводити самотестування, використовуючи електронні тести, розміщені в ЕНМК, для підготовки до захисту лабораторних робіт, складання заліку (іспиту). Залік (іспит) студент складає особисто під час прямого контакту з викладачем у традиційній формі: білет – питання – практичне завдання – відповідь (заліковий тест).

Аналогічну структуру має і ЕНМК з дисципліни «Технологія металів та матеріалознавство» (ВНТУ) і все, що було сказано про роботу з ЕНМК «Мультимедійні засоби навчання», можна сказати і про цей комплекс, рис. 6.

Висновки. Застосування ІКТ у професійній освіті тісно пов'язано з використанням і всебічним удосконаленням освітньо-наукових порталів внз, які сприяють професійному і особистісному розвитку студентів.

Застосування ІКТ у навчальному процесі істотно підвищує рівень знань і вмій студентів, суттєво покращує рівень засвоєння матеріалу, підвищує рівень пізнавальних інтересів студентів і мотиваційну складову навчальної діяльності, обумовлену тим, що застосування інноваційних технологій є цікавим, новітнім.

Створені засобами ІКТ науково-освітні портали забезпечують можливість динамічно оновлювати навчально-методичні ресурси, пропонувати студентам ППЗ, створені кваліфікованими педагогами, застосовувати такі педагогічні технології, які враховують пізнавальні можливості студентів.

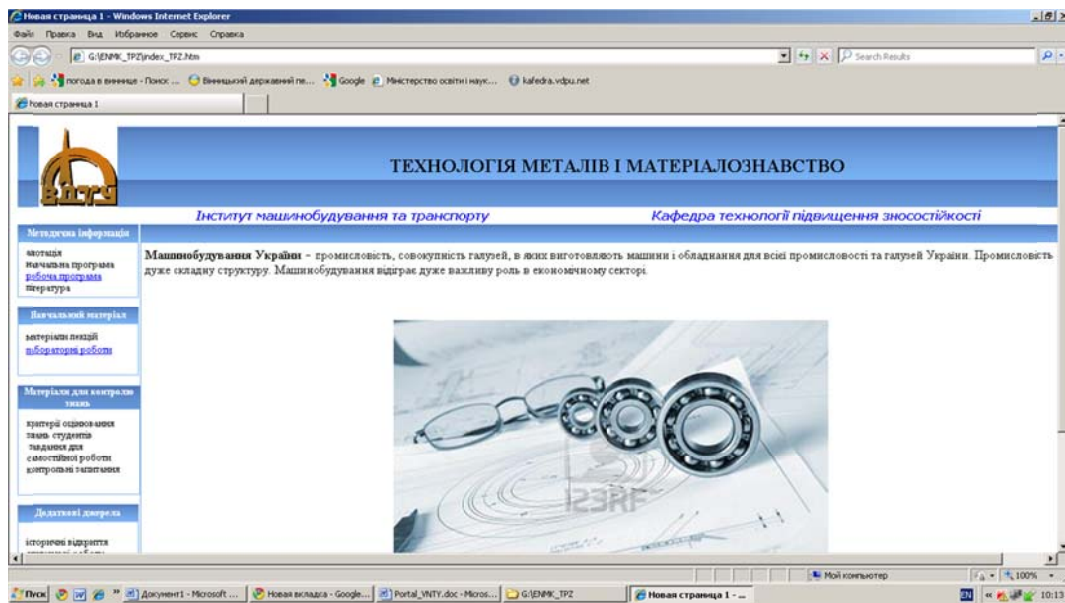


Рис. 6. Головна сторінка ЕНМК «Технологія металів і матеріалознавство»

Упровадження освітньо-наукових порталів забезпечує для викладача додаткові можливості успішно вирішувати складні науково-методичні завдання: встановлення змістовних зв'язків у ланцюжку «загальне – особливе – одиничне»; відбір дидактично обґрунтованих методик засвоєння студентами нових знань; використання варіативних і комбінованих методик (технологій) навчання з урахуванням реальної готовності студентів до репродуктивного та продуктивного типу навчальної діяльності; забезпечення розширення суб'єктивного статусу студента в його освітній діяльності, так як дозволяє кожному студенту знайти свою оптимальну освітню траєкторію (час, темп, обсяг вивченого матеріалу, послідовність засвоєння тощо).

Література:

1. Башинська Т. Проектувальна діяльність – основа вчителя і учнів / Т. Башинська // Початкова школа. – 2003. - №7. – С. 35 – 38.
2. Гуревич Р.С. Організація баз даних у MS Access: навчальний посібник для учнів і студентів нетехнічних навчальних закладів / Р.С. Гуревич, Л.В. Жилина, М.Ю. Кадемія. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2006. – 252 с.
3. Калюжна Т.М. Організаційно-педагогічні умови застосування освітньо-наукового portalу в системі екстернатної підготовки фахівців у технічному університеті : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т.М. Калюжна. – Київ, 2009. – 183 с.
4. Крилов І.В. Інформаційні технології : теорія і практика / І.В. Крилов – М. : «Центр», 1996. – 156 с.
5. Кухаренко В. Дистанційне навчання : Умови застосування. Дистанційний курс // В. Кухаренко. – Харків : «Торсінг», 2001. – 246 с.
6. Ларионов В.В. Видовое информационное поле в инновационной педагогике: состав, структура, свойства и применение в тестировании. В.В. Ларионов // Инновации в образовании. – 2005. – №1. – С.55–62.

У статті запропоновано концептуальний підхід до застосування інформаційно-комунікаційних технологій з метою організації навчально-виховного процесу в ВНЗ України в умовах використання освітньо-наукового portalу. Відображено методику використання portalу кафедр інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету у процесі вивчення дисципліни

Розділ 5 **Психолого-педагогічні основи впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання і виховання студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації**

«Мультимедійні засоби навчання» та порталу кафедри технології підвищення зносостійкості Вінницького національного технічного університету, для організації навчання студентів робітничим професіям.

Ключові слова: *інформаційно-комунікаційні технології, освітньо-науковий портал, дистанційна освіта, мультимедійні засоби навчання.*

В статье предложен концептуальный подход использования информационно-коммуникационных технологий для организации учебно-воспитательного процесса в ВУЗах Украины с использованием образовательно-научного портала. Рассмотрена методика использования портала кафедры инновационных и информационных технологий в образовании Винницкого государственного педагогического университета при изучении дисциплины «Мультимедийные средства обучения» и портала кафедры технологий повышения износостойкости Винницкого национального технического университета для организации обучения студентов рабочим профессиям.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационные технологии, образовательно-научный портал, дистанционное образование, мультимедийные средства обучения.*

This article proposes conceptual approach of information and communication technologies using in educational process in universities of Ukraine in terms of education and research portal. It is shown methodology of the use of portal of department of innovative and informative technologies is considered in formation of the Vinnytsya state pedagogical university at the study of discipline «Multimedia facilities of educating» and portal of department of technologies of increase of wearproofness of the Vinnytsya national technical university at the study of discipline «Technology of metals and in the course Material Science for organization of educating of students to the working professions.

Keywords: *information and communication technologies, educational and research portal, distance education, multimedia learning.*