

УДК 347.771.78:004:378:69:378.147

УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ» СТУДЕНТАМ ТЕХНІЧНИХ ВИШІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

БАБЕНКО В. А., канд. іст. наук, доц.

Кафедра українознавства, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, Дніпро, 49600, Україна, тел. +38 (0562) 46-94-98, e-mail: ukr@mail.pgasa.dp.ua., ORCID ID: 0000-0001-7105-4653

Анотація. *Мета* авторів статті проаналізувати нові парадигми освіти у період нового інформаційного суспільства (суспільства економіки знань), що ґрунтуються на поєднанні традиційних й новітніх методів при викладанні курсів «інтелектуальна власність», «охорона інтелектуальної власності» та запровадженні інноваційних технологій навчання в навчальний процес при викладанні цих дисциплін задля приєднання України до спільного загально цивілізаційного та освітнього простору. *Методика.* Забезпечення розвитку системи навчання інтелектуальної власності на основі навчальних курсів та систем, інтелектуальних комп'ютерних та дистанційних технологій навчання. *Результати.* Застосування інноваційних технологій, поглиблення компетентності викладачів, набуття ними досвіду практичної діяльності у сфері освоєння новітніх освітніх технологій. *Наукова новизна.* Переосмислення освітнього процесу та модернізації освіти, розроблення і впровадження в освітній процес, поряд із традиційними, інноваційних педагогічних систем і технологій, нових стандартів освіти та програм, які спрямовані для навчання студентів, що не спеціалізуються в галузі ІВ, формування базових компетенцій при викладанні «інтелектуальної власності». *Практична значимість.* Використання сучасних освітніх технологій (дистанційного навчання, інтерактивного навчання, мультимедійних засобів, інтерактивної дошки) задля удосконалення способів опанування знаннями з курсу «інтелектуальна власність», досягнення більш якісного засвоєння матеріалу. *Висновки.* Викладання інтелектуальної власності у технічних ВНЗ будівельної галузі має надзвичайно важливе значення для формування нової технічної еліти в умовах нового інформаційного суспільства. Успіх запровадження нових методів навчання досягається завдяки поєднанню сучасних технічних засобів навчання з традиційними, коли органічно поєднуються три освітні технології: традиційне навчання, дистанційне навчання та онлайн навчання. Носіями інноваційної свідомості, що активно використовують сучасні освітні технології та поєднують їх з класичними методами викладання мають бути викладачі ВНЗ. Освітні технології при викладанні інтелектуальної власності мають включати і науковий зміст навчальної дисципліни, і наукові дані, і навчати студентів способам самостійного опанування знаннями, їхнім поповненням й удосконаленням. Завдяки основним методичним принципам вивчення навчальної дисципліни «інтелектуальна власність» збільшуються можливості досягати більш якісного засвоєння матеріалу та мати гарантовані результати підготовки якісних фахівців для будівельної галузі України.

Ключові слова: інтелектуальна власність; відкрита система освіти; освітні технології; інтерактивне навчання; будівельна галузь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ И МЕТОДОВ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ» СТУДЕНТАМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

БАБЕНКО В. А., канд. ист. наук, доц.

Кафедра украиноведения, Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, Днепро, 49600, Украина, тел. +38 (0562) 46-94-98, ukr@mail.pgasa.dp.ua., ORCID ID: 0000-0001-7105-4653

Анотация. *Цель* авторов статьи проанализировать новые парадигмы образования в период нового информационного общества (общества экономики знаний), которые основываются на соединении традиционных и новейших методов преподавания курсов «интеллектуальная собственность», «охрана интеллектуальной собственности» и внедрении инновационных технологий обучения в учебный процесс при преподавании этих дисциплин для присоединения Украины к единому цивилизационному и образовательному пространству. *Методика.* Обеспечение развития системы обучения интеллектуальной собственности на основе учебных курсов и систем, интеллектуальных компьютерных и дистанционных технологий обучения. *Результаты.* Применение инновационных технологий, более глубокое усвоение компетентностей преподавателями, приобретение ими опыта практической деятельности в сфере освоения новейших образовательных технологий. *Научная новизна.* Переосмысление образовательного процесса и модернизации образования, разработки и внедрения в образовательный процесс, наряду с традиционными, инновационных педагогических систем и технологий, новых стандартов образования и программ, которые направлены на обучение студентов, не специализирующихся в области ИС, формирование базовых компетентностей при преподавании «интеллектуальной собственности».

Практическая значимость. Использование современных образовательных технологий (дистанционного обучения, интерактивного обучения, мультимедийных средств, интерактивной доски) для усовершенствования способов овладения знаниями в курсе «интеллектуальная собственность», достижения более качественного освоения материала. **Выводы.** Преподавание интеллектуальной собственности в технических ВУЗах строительной отрасли имеет чрезвычайно большое значение для формирования новой технической элиты в условиях нового информационного общества. Успех внедрения новых методов обучения достигается благодаря объединению современных технических способов обучения с традиционными, когда органично сочетаются три образовательные технологии: традиционное обучение, дистанционное обучение и онлайн обучение. Носителями инновационного сознания, что активно используют современные образовательные технологии и сочетают их с классическими методами преподавания должны стать преподаватели ВУЗов. Образовательные технологии при преподавании интеллектуальной собственности должны включать и научное содержание учебной дисциплины, и научные данные, и обучать студентов способам самостоятельного овладения знаниями, их пополнением и усовершенствованием. Благодаря основным методическим принципам изучения учебной дисциплины «интеллектуальная собственность» увеличиваются возможности достигать более качественного усвоения материала и иметь гарантированные результаты подготовки качественных специалистов для строительной отрасли Украины.

Ключевые слова интеллектуальная собственность; открытая система образования; образовательные технологии; интерактивное обучение; строительная отрасль

IMPROVEMENT OF FORMS AND METHODS OF INTRODUCTION OF INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES WHILE TEACHING THE COURSE «INTELLECTUAL PROPERTY» FOR STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF CIVIL ENGINEERING BRANCHES

BABENKO V. A., *Cand. Sc. (Hist.), Ass. Prof.*

Department of Ukrainian Studies, State Higher Educational Establishment «Prydniprov's'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture», 24-a, Chernyshevsky str., Dnipro, 49600, Ukraine, tel. +38 (0562) 46-94-98, e-mail: ukr@mail.pgasa.dp.ua. ORCID ID: 0000-0001-7105-4653

Abstract. *The purpose* of the authors' article is to analyze the new paradigms of education in the period of a new information society based on a combination of traditional and the newest methods while teaching the courses "intellectual property", "intellectual property protection" and the introduction of innovative teaching technologies to the studying process while teaching these disciplines in order to join Ukraine to the common, civilizational and educational range. **Methodology.** Ensuring of the development of a intellectual property teaching system on the basis of teaching courses and systems, intellectual computer and distance learning technologies. **Results.** Using of innovative technologies, deepening of the teachers' competence, gaining their experience in the sphere of development of the latest educational technologies. **Scientific novelty.** Rethinking of the educational process and the modernization of education, the development and introduction in the educational process, along with traditional, innovative pedagogical systems and technologies of new standards of education and programs which aimed to teaching students who are not specialized in the field of IP, the formation of basic competencies while teaching "intellectual property". **Practical significance.** The use of modern educational technologies for improvement of the methods of mastering the knowledge of the course "intellectual property", achieve more qualitative assimilation of the material. **Conclusions.** The teaching of intellectual property at the technical HEE of the civil engineering branches is extremely important for the formation of a new technical elite in a new information society. The success of the introduction of new teaching methods is achieved through the combination of modern technical training tools with traditional, when three educational technologies are organically combined: traditional education, distance learning and online education. Holders of innovative consciousness who actively use modern educational technologies and combine them with classical methods of teaching should be teachers of HEE. Educational technologies while teaching intellectual property should include the scientific content of the discipline, scientific data, and teach students how to self-master knowledge, their replenishment and improvement. Due to the basic methodological principles of learning the discipline "intellectual property", opportunities are increasing to achieve higher quality assimilation of the material increase and have the guaranteed results of the preparation of qualitative specialists for the civil engineering branch of Ukraine.

Keywords: *intellectual property; open system of education; educational technologies; interactive study*

Постановка проблеми В сучасному інформаційному суспільстві новими стимулами створення національного багатства є цінності, засновані на знаннях. Інтелектуальна економіка (економіка знань), її вплив на соціально-економічне життя

суспільства, розвиток на цій основі права інтелектуальної власності, на сьогодні є досить актуальним. Серед вирішальних чинників економічного прогресу сучасного інформаційного суспільства більшість дослідників виділяють саме інтелектуальне

виробництво, ключовою формою якого є інтелектуальна власність. Нове інформаційне суспільство вимагає адекватної моделі освіти, інформатизації освіти, що спрямована на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації. Удосконалення форм і змісту навчального процесу є найважливішим напрямком розвитку сучасної України. Сьогодні формується якісно нова система освіти, що вимагає не тільки впровадження нових технологій навчання, але формування необхідних компетентностей нової технічної еліти України. Гострота проблеми полягає в недооцінці ролі та значення викладання інтелектуальної власності у вищих навчальних закладах України, і, як результат, відсутність базових знань з інтелектуальної власності у керівників підприємств та підприємців, нестача фахівців-менеджерів ІВ, недостатня «патентна грамотність» суспільства в галузі ІВ, тощо.

Аналіз попередніх досліджень.

Проблема викладання інтелектуальної власності у вищих навчальних закладах України та застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес розглядається вже понад десятиліття і є провідною темою досліджень науковців. Зокрема, над курсом «Інтелектуальна власність» професійно працюють такі видатні вчені у галузі права ІВ України, як: Цибулев П., Бошицький Ю. Л., Підпригора О. А., Підпригора О. О., Святоцький О. Д., Дробязко В. С., Дробязко Р. В., Мікульонюк І. О., Дмитришин В., Потехіна В., Пічкур О., тощо. Причому, дехто з них є не лише автором наукових праць та монографій, але й учасником формування законодавчої бази України у сфері інтелектуальної власності. Деякі дослідження присвячені розробці та апробації усілякого роду навчальних посібників, зокрема електронних, та використанні їх при викладанні початкових курсів [1, 8]. Наявна наукова література з питань організації навчання, яка аналізує навчальний процес у ВНЗ технічної спрямованості [13, 16]. Але потребує розгляду проблема викладання «інтелектуальної власності» студентам технічних ВНЗ будівельної галузі, де є своя, особлива специфіка. Нові стандарти освіти та програми, які спрямовані для навчання студентів, що не спеціалізуються в галузі ІВ, вимагають формування базових компетенцій студентів-технарів на основі вивчення даної дисципліни, запровадження для їх формування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема

технології дистанційного та інтерактивного навчання, їх використання та поєднання з традиційними методами освітнього процесу. Тому проблема викладання інтелектуальної власності у технічних ВНЗ будівельної галузі потребує переосмислення та глибокого наукового аналізу в умовах формування якісно нової системи освіти.

Зв'язок роботи із науковими і практичними завданнями визначається першочерговими завданнями, які стоять перед викладачами технічних ВНЗ будівельної галузі щодо забезпечення розвитку системи навчання інтелектуальної власності на основі навчальних курсів та систем, інтелектуальних комп'ютерних та дистанційних технологій навчання.

Мета авторів статті проаналізувати нові парадигми освіти у період нового інформаційного суспільства (суспільства економіки знань), що ґрунтуються на поєднанні традиційних й новітніх методів при викладанні курсів «інтелектуальна власність», «охорона інтелектуальної власності» та запровадженні інноваційних технологій навчання в навчальний процес при викладанні цих дисциплін задля приєднання України до спільного загальноцивілізаційного та освітнього простору.

Головні завдання дослідження:

- довести необхідність і затребуваність знань в галузі ІВ молодій технічній еліті країни;
- показати важливість формування фахівців-будівельників, фахівців-архітекторів, фахівців-механіків, як професійних фахівців пов'язаних із сучасними високими технологіями, продуктами творчої праці, кіберпростором;
- проаналізувати проблему викладання «інтелектуальної власності» у технічних ВНЗ та її вплив на формування вмінь та компетентностей сучасних фахівців;
- проаналізувати запровадження традиційних методів навчання та поєднання їх з сучасними технологіями при викладанні курсу «інтелектуальна власність»;

Виклад матеріалу. Особливістю сучасного розвитку розвинутих країн світу є перехід від постіндустріального до інформаційного суспільства, що зумовлює впровадження інформаційних та комунікаційних технологій у сферу науки та освіти. Згідно Закону «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», головним пріоритетом України вже кілька років поспіль «є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і

спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, у якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися та обмінюватися ними, щоб дати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному й особистому розвитку та підвищуючи якість життя» [9, с. 38]. Крім цього, Стратегією сталого розвитку «Україна 2020», схваленою Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5, з метою впровадження в Україні європейських стандартів життя та виходу України на провідні позиції у світі передбачено проведення реформи захисту інтелектуальної власності (вектор безпеки). Згаданою Стратегією також визначено, що Україна має стати державою із сильною економікою та передовими інноваціями (вектор розвитку) [14].

Ці важливі документи доводять необхідність і затребуваність знань в галузі ІВ молодій технічній еліті країни. На сьогодні однією з головних умов успішної реалізації затверджених стратегічних засад було і залишається забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки людини. Тим більше, діяльність сучасних і майбутніх фахівців з кожним днем все більше пов'язана саме з інтелектуальною працею, та інтелектуальною власністю зокрема.

Реформа захисту інтелектуальної власності в рамках Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» є актуальною, перш за все, для викладачів інтелектуальної власності технічних ВНЗ, бо доводить важливість формування фахівців-будівельників, фахівців-архітекторів, фахівців-механіків, пов'язаних із сучасними високими технологіями, продуктами творчої праці, кіберпростором. Вона обумовлює необхідність проаналізувати проблему викладання інтелектуальної власності у технічних ВНЗ та її вплив на формування вмін та компетентностей сучасних фахівців.

Курс «Інтелектуальна власність» уведений у вищу освіту України згідно наказу МОНУ від 20.10.2004 р. № 811 «Про запровадження у ВНЗ навчальної дисципліни «Інтелектуальна власність» та протягом більш ніж десяти років був обов'язковим для всіх факультетів і спеціальностей у рамках лекційних годин (15-30), практичних занять (6-8 годин на деяких спеціальностях) та заліку. Така кількість аудиторних годин дозволяла студентам ВНЗ отримати початкові знання з основ інтелектуальної власності. Обов'язкове викладання курсу

«Інтелектуальна власність» у всіх ВНЗ країни, на слушну думку Орлюк О., та Савінової Н. було «одним із надбань, яких ми досягли за роки незалежності» та «давало можливість хоча б на рівні студентів надавати мінімальні знання з питань інтелектуальної власності й розуміння захисту прав у цій сфері» [10]. Хоча у західноєвропейських країнах, як відомо, є інша практика набуття знань та умінь у сфері інтелектуальної власності. Зокрема, початкові знання з інтелектуальної власності громадяни цих країн отримують ще з дитячого віку у вигляді дитячих коміксів, книжок, ігор, тощо, та продовжують набувати їх протягом життя, аж до похилого віку, у різних формах та за допомогою різних інформаційно-комп'ютерних технологій, як у навчальних закладах різного рівня, так і за їх межами.

Надання хоча б початкових знань у сфері інтелектуальної власності студентам ВНЗ України, дійсно, можна вважати досягненням, яке не можна втрачати. Тим більше, що ця дисципліна носить інтегративний характер, перебуваючи на стику самостійних дисциплін та базуючись на попередніх знаннях із фундаментальних та професійних дисциплін. Студенти усіх спеціальностей будь-якого ВНЗ (технарі, економісти, гуманітарії) набувають знання основних, загальних понять у сфері інтелектуальної власності. У сучасному інформаційному суспільстві кожен майбутній фахівець з будь-якої спеціальності має вміти визначати результат своєї творчої праці, свою інтелектуальну власність, форми її охорони, захисту та комерціалізації. Ці знання дають можливість студентам виокремити особливі об'єкти права інтелектуальної власності, які є актуальними для їх професійної діяльності як будівельників, механіків, архітекторів, або економістів, екологів. Саме тому важливим завданням для викладачів технічних ВНЗ є завдання показати особливості об'єктів права інтелектуальної власності, надати спеціальні знання та навички роботи з цими особливими об'єктами. У результаті навчання студенти отримують необхідні знання, вміння застосовувати нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони об'єктів права ІВ, при роботі з науково-технічною документацією, при проведенні патентних досліджень у певній галузі техніки, при визначенні нематеріальних активів та інтелектуального капіталу у сфері економіки. Це надзвичайно важливо для сучасних фахівців в умовах входження України до європейського простору. За рекомендаціями ЄС кожен студент, який планує працювати в

науці, технічній сфері або бізнесі має проходити хоча б базову підготовку з права ІВ [12]. Саме недостатня обізнаність у питаннях охорони та захисту ІВ, на сьогодні, є чинником незадовільних темпів зростання обсягів приватних інвестицій. В той час як наявність знань з інтелектуальної власності сприяють реалізації творчого потенціалу молоді, яка починає не тільки цікавитись творчою роботою але розуміти та бачити переваги, комерційну вигоду введення інтелектуальної власності у господарський обіг.

Важливість збереження курсу «Інтелектуальна власність» для студентів технічних ВНЗ будівельної галузі незаперечна, оскільки саме в цій дисципліні студенти можуть познайомитися з організацією винахідницької діяльності, з методами пошуку науково-технічних рішень, доповнити вже отримані знання при вивченні інших дисциплін з методів наукового аналізу отримання та обробки даних, тощо. Але курс викладається для вже фактично готових фахівців, студентів 1 курсу магістратури. На думку автора статті оптимальніше було б викладати дисципліну «Інтелектуальна власність» у 6-му або у 7-му семестрах (на третьому та на четвертому курсах). Тоді необхідні початкові знання у сфері інтелектуальної власності, могли б отримати усі студенти освітнього рівня «бакалавр». А для магістрів, – професійних і, особливо, наукових, – необхідним та доречним було б продовження формування необхідних знань та умінь у курсі «Охорона інтелектуальної власності». Ці знання та навички стали б корисними при виконанні магістерської роботи. Проблема сьогодні полягає ще й у тому, що через відсутність практичних занять неможливо сформуванню необхідні вміння та компетентності, а саме, навчити студентів правильно оформити заявку на винахід або інший об'єкт права інтелектуальної власності, познайомити з оформленням ліцензійної угоди про передачу прав на будь-який об'єкт права інтелектуальної власності. Лекційного (аудиторного) часу (14-18 або навіть 30 годин) вистачає викладачам лише для формування загального уявлення про інтелектуальну власність. За таких умов викладання курсу «Інтелектуальна власність» традиційними методами не є достатньо результативним.

Традиційна система навчання до кінця ХХ століття більш чи менш задовольняла суспільні потреби. Ці напрацьовані системою вищої освіти методи навчання й до сьогодні є основними, й так би мовити, базовими, не

зважаючи на зміни, що відбуваються в освіті України. Саме тому вони залишаються широко вживаними та розповсюдженими у вищій освіті багато десятиліть. Але сучасна лекція має бути або активною (викладач-студенти) та, навіть, інтерактивною. Інтерактивне навчання на сьогодні є важливою новітньою технологією навчання. Серед сучасних інформаційних технологій інтерактивні технології посідають особливе місце. Говорячи про інтерактивне навчання, як новітню інформаційно-комунікаційну технологію треба звернути увагу й на одночасну комунікативність цієї технології. Комунікативність – це здатність до спілкування, контактів; зв'язок, спілкування, контакти між ким, чим-небудь [2, с. 562]. Виходячи з цього, інтерактивне навчання – це активна форма навчання, діалогічне навчання, навчання побудоване на спілкуванні викладача та студентів, а також студентів між собою.

Незаперечно, що для підготовки професійних фахівців потрібна інтерактивна взаємодія студентської аудиторії між собою та з викладачем. Без такої взаємодії підготувати якісного спеціаліста практично неможливо. Саме під час лекції викладач може навчати студента і науково, і проблемно, і цікаво, і емоційно, при цьому творчо поєднуючи навчання і виховання. І все ж навчання традиційне (звичайна лекція, практичне заняття, тощо), навіть якщо вони проводяться науково і емоційно, вже не відповідає сьогоднішньому дню. Більшість студентів усвідомлюють необхідність застосування новітніх інформаційних технологій як у отриманні освіти, так і в подальшій професійній діяльності. Сьогодні, щоб так би мовити «тримати» студентську аудиторію, викладачу потрібно запроваджувати і традиційні, і новітні методи навчання, інтерактивні форми та мультимедійні, інформаційні технології. Тому лекційне заняття має стати своєрідною лабораторією творчості викладача та студентів.

Основним завданням лектора у сучасний період є мотивація студента до вивчення предмету. Сьогоднішнє молоде покоління не зробить жодного кроку задля вивчення будь-якої дисципліни, якщо не буде мати ґрунтовної, глибокої мотивації та актуалізації предмета навчання. Тому, при викладанні курсу «Інтелектуальна власність», при живому спілкуванні у поєднанні з використанням високоякісної техніки є можливість якомога краще зробити актуалізацію та мотивацію вивчення

предмету, теми, набуття конкретних знань та умінь. Емоційне забарвлення, надане викладачем будь-якому науковому матеріалу, високий професіоналізм та комунікабельність, яких вимагають інтерактивні методи навчання, дозволяє студентам осмислити отримані знання, узагальнити, зробити правильні висновки. Досвідчені викладачі, за допомогою поєднання традиційних форм та методів навчання з новітніми інформаційними та інтерактивними технологіями зможуть значно підвищити рівень підготовки студентів.

В умовах інформаційного суспільства найважливішим завданням, від успішного вирішення якого значною мірою залежатиме розвиток країни та її місце у світовій спільноті, є завдання навчитися користуватися цими інформаційними технологіями, тобто модернізація освіти. Революційні соціально-економічні, інформаційні зміни ХХІ століття вимагають кардинального переосмислення освітнього процесу. Найбільш важливим це є для освіти вищої. «Створення глобальних відкритих освітніх та наукових систем, з одного боку, сприятиме накопиченню наукових знань, а з іншого – розширенню доступу широких верств населення до різноманітних інформаційних ресурсів» [9, с. 53-54]. Запровадження відкритої системи освіти розпочалося з Постанови Кабінету Міністрів України у грудні 2005 р., що затвердила Державну програму «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки [9, с. 53]. З того часу відкриту систему або систему відкритої освіти дослідили багато науковців та дали їй досить вичерпні характеристики. Зокрема, О. А. Захарова вважає, що відкрита освіта це розвиток освітньої діяльності у різних середовищах, що взаємопов'язані між собою. Освітній процес у таких системах це керована зміна знань, умінь та навичок, можливостей та особистісних якостей тих, кого навчають [7, с. 112]. Головним для відкритої системи освіти є наявність зворотного зв'язку з зовнішнім середовищем, так би мовити не замкнутість освіти. Виходячи з цього, найважливішим елементом такої системи є інформатизація освіти, що дозволяє підняти освітній процес на рівень активної творчості людини, розширення її потенційних можливостей. Саме така система освіти, як бачимо, більшою мірою стосується викладання курсу «Інтелектуальна власність» у технічних ВНЗ.

Тим більше й новий Закон України «Про вищу освіту» вимагає кардинального

переосмислення освітнього процесу та визначає, що «освітній процес, це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі (науковій установі) через систему науково-методичних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження й використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвинутої особистості» [6] Той же Закон наголошує на праві науково-педагогічних працівників обирати методи та засоби навчання, що забезпечують високу якість навчального процесу а також зазначає, що одним з основних завдань науково-технічної та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів є «формування сучасного кадрового потенціалу, здатного забезпечити розробку та впровадження інноваційних наукових розробок» [6]. Академік Б. Данилишин, характеризуючи розвиток сучасної освіти України вважає, що головні напрямки її модернізації: «це розроблення і впровадження в освітній процес, поряд із традиційними, інноваційних педагогічних систем і технологій, які можуть і повинні сприяти розвитку творчих здібностей студентів, їх пізнавальних інтересів; активізації та підвищенню ефективності й якості навчально-пізнавальної діяльності» [4, с. 7]. Як бачимо, головним завданням вищої освіти і науковці і практики бачать «озброєння» майбутніх фахівців методологією творчого перетворення світу. Процес творчості, як відомо, є основою інтелектуальної діяльності та наріжним каменем інтелектуальної власності, бо охоплює насамперед відкриття нового: нових об'єктів знань, постановки нових проблем і методів розв'язання цих проблем. У зв'язку з цим викладання курсу «Інтелектуальна власність» це, насамперед, творчий процес, процес розв'язання нестандартних науково-навчальних завдань нестандартними методами, методами проблемного навчання. Сутність цього процесу полягає в утворенні в навчальному процесі при вивченні інтелектуальної власності різних проблемних ситуацій, задач. Нагальна потреба широкого упровадження інновацій у навчальний процес при викладанні інтелектуальної власності пов'язана зі зміною ролі викладачів: «Трансформується роль викладача в навчальному процесі: поступово втрачає актуальність функція викладача як основного джерела інформації, він перетворюється на організатора, консультанта, керівника та експерта самостійної роботи слухачів[1,

с. 122]. Зважаючи на те, що з 90 годин (3 кредитів) одна третина часу (60 годин) відводиться на самостійну роботу студентів, необхідність запровадження нових форм та методів, інформаційно-комп'ютерних освітніх технологій при організації як аудиторних занять, так і самостійної роботи студентів, є надзвичайно актуальним, хоча й не відмінняє поки що традиційного навчання.

Однією з перших новітніх технологій навчання, яка вже кілька десятиліть запроваджується у ВНЗ України, є технологія дистанційного навчання. Передумовою появи та розвитку цієї технології навчання стало поширення нових інформаційних і технічних засобів отримання знань. За визначенням О. Б. Вовка, В. С. Якушевої, дистанційне навчання – це цілеспрямований процес передавання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається, в основному, за педагогічними та інформаційними технологіями ДН. Дистанційна освіта – це освіта, яка орієнтована на використання інформаційно-комунікаційних технологій та здобувається за допомогою дистанційного навчання [3, с. 105].

Технологія дистанційної освіти спочатку передбачала лише представлення навчальних матеріалів та навчання на відстані. Дистанційні курси розглядались як аналоги навчальних посібників традиційної форми навчання але зі зміною акцентів методики навчання від загальної на індивідуальну. У сучасній науковій літературі і, навіть законодавчих документах, є розбіжності щодо визначення форм навчання, які можуть бути охоплені цією освітньою технологією. Зокрема, Курлянд З. Н., Хмелюк Р. І., Семенова А. В. зазначають, що дистанційне навчання – «це адаптована до умов інформаційних технологій **заочна форма навчання**, яка гарантує більш високий рівень отримання знань» [11, с. 79]. Закон України «Про вищу освіту» визначаючи форми, за якими здійснюється навчання у вищих навчальних закладах називає такі:

1. очна (денна, вечірня);
2. заочна (дистанційна)[6].

Як бачимо, дистанційну освіту, пов'язану з розвитком новітніх інформаційних технологій новий Закон «Про вищу освіту» поєднує тільки з однією формою навчання – заочною. Тоді як при запровадженні дистанційної освіти та прийнятті «Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні» від 20 грудня 2000 р. дистанційна освіта визначалась як форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою,

заочною та екстернатом, що реалізується в основному за технологіями дистанційного навчання. Виходячи з цього документу дистанційне навчання мало поєднувати інформаційний та освітній процеси, функціонувати у сучасній електронно-цифровій культурі, яка є алгоритмом людської діяльності та дозволяє оперативно включати освіту у єдиний інформаційний процес. Але суттєві зміни відбулися тільки із створенням системи відкритої дистанційної освіти, тобто освіти, яка б мала зворотній зв'язок з освітнім середовищем.

Сьогодні дистанційна технологія активно застосовується у нашій академії, як для заочної форми навчання, так і для студентів денної форми. При викладанні курсу «Інтелектуальна власність» саме ця форма навчання в останні роки дозволяє викладачам працювати зі студентами над написанням рефератів, доповідей на студентські конференції, конкурсних робіт, проводити консультації з питань інтелектуальної власності та все більше використовується у навчальному процесі.

Іншою формою навчання, яка може значно покращити рівень викладання інтелектуальної власності може бути поєднання традиційної активної та інтерактивної лекції із застосуванням мультимедійних технологій. Мультимедійні технології з успіхом замінюють такі традиційні наочні методи навчання, як ілюстрація, демонстрація, тощо. Ілюстрація, - показ ілюстрованих посібників, плакатів, карт, малюнків на дошці, таблиць тощо, - є важливим елементом презентацій курсу «Інтелектуальна власність», які стали основою при викладанні цього предмету студентам технічних та економічних спеціальностей. Саме презентації у форматі Power Point дозволили перетворити виконання будь-якого завдання у творчий процес за допомогою використання текстового формату, схем, таблиць, графіків тощо. Крім того, презентації надають можливість викладачеві наочно демонструвати студентам технічних спеціальностей (механікам, будівельникам) реальні патенти викладачів – доцентів та професорів, на винаходи, корисні моделі, промислові зразки тощо. У кожному ВНЗ існує багато авторських напрацювань у сфері інтелектуальної власності. Тому така демонстрація реальних досягнень викладачів ВНЗ стала найкращим доповненням до лекції. Але використання цієї технології вимагає від викладача високої майстерності, як при розробці презентацій, так і при їх

демонстрації студентській аудиторії та має й певні недоліки. Багаторічна практика викладання «Інтелектуальної власності» за допомогою презентацій показала і їх негативні риси. Якщо презентації мають низький рівень виконання (багато неструктурованого тексту, картинок) то студенти відволікаються, розглядаючи картинки або переписуючи текст і не завжди намагаються зрозуміти суть питання. Презентації мають бути якісні, структуровані, у вигляді таблиць, схем, діаграм, тощо. Тільки такі презентації дають можливість глибоко засвоїти та зрозуміти основи інтелектуальної власності. Крім того вони мають бути не статичними, а «рухомими» і викладач має «відкривати» їх поступово, підтверджуючи та закріплюючи власні пояснення. Такий підхід дає можливість викладачеві не втрачати контакт з аудиторією під час роботи студентів над своїм лекційним конспектом. Але запровадження такої форми вивчення інтелектуальної власності дає гарний результат тільки у поєднанні з інтерактивним навчанням студентів, коли усі вони є активними учасниками лекційного процесу, доповнюють пояснення викладача власними прикладами, завчасно підготовленими до лекції.

Особливе значення у цій підготовці має розгляд ситуаційних завдань інтелектуальної власності, які озвучуються викладачем та ілюструються за допомогою презентацій. Викладач присутній на занятті як модератор, який керує роботою студентів. Але попередня робота викладача, його підготовка до таких ситуаційних вправ, в добиранні матеріалу, досить велика та копітка. Така форма заняття вимагає дуже хорошої попередньої підготовки до заняття не тільки викладача, але і усіх студентів, та є, поки що недосяжною мрією при тій обмеженій кількості аудиторних годин, відсутності годин на практичні заняття, що не дозволяє запроваджувати подібну творчу та дієву форму навчання.

Основне завданням викладачів інтелектуальної власності технічних ВНЗ при підготовці інженерів, технологів, науковців є завдання навчити студентів працювати з законодавчими документами; виявляти об'єкти інтелектуальної власності, ідентифікувати об'єкти інтелектуальної власності, оформляти заявки на об'єкти права власності. При підготовці архітекторів – навчити визначати архітектурні твори, як об'єкти права ІВ, реєструвати авторські права на архітектурні твори; обирати форму охорони прав на ці об'єкти інтелектуальної

власності. При підготовці фахівців економічних спеціальностей – виявляти нематеріальні активи, як об'єкти права ІВ, визначати інтелектуальний капітал, інноваційні технології в економіці. З метою зацікавлення студентів предметом «Інтелектуальна власність» у сучасних умовах необхідно застосовувати й інші цікаві та дієві, форми роботи. Такою новою формою роботи, яку було запроваджено, стало запрошення на лекційне заняття з інтелектуальної власності викладачів технічних спеціальностей, які є фахівцями-практиками, реальними винахідниками, що працюють в академії. Це хороша можливість для студентів ближче познайомитися з практикою науково-дослідної роботи, з результатами патентування – винаходами та корисними моделями. Проведення подібних занять поки що цікавий експеримент. Заняття з курсу «Інтелектуальна власність» для механіків-магістрів відбулося до Дня винахідника і раціоналізатора. На заняття було запрошено доктора технічних наук, професора кафедри будівельних машин та обладнання Шатова С. В., який є знаним в Україні винахідником у галузі механіки, має понад 250 патентів та знає про винахідництво не з теорії. Доповідь Шатова С. В. про власні розробки інноваційних технологій відновлення Донбасу була цікавою та корисною для магістрів-механіків. У ДВНЗ ПДАБА, за його активної участі, розроблено програму, яка передбачає комплекс заходів з метою налагодження процесу обстеження завалів за допомогою безпілотних літальних апаратів, аналізу отриманих даних, утилізацію зруйнованих об'єктів і відновлення вцілілих споруд. Розроблені та випробувані ефективні засоби механізації для розбирання завалів та пошкоджених об'єктів на базі будівельних машин, які забезпечують підвищення продуктивності цих робіт у 1,5-2 рази. Це дозволяє скоротити кількість традиційних машин, що є актуальним в стиснених умовах виконання робіт. ДВНЗ «ПДАБА» має лабораторну базу для дослідження обладнання машин та кваліфікований персонал (доктори та кандидати технічних наук) для проведення науково-практичних робіт з проблеми відновлення Донбасу. Зацікавленість студентів показала, що практику проведення подібних занять з науковцями та винахідниками, які працюють в академії, треба продовжувати. Навчання на прикладі викладачів новаторів та винахідників дає найкращий ефект. Саме такий приклад може спонукати студентів до винахідництва, до

креативного мислення, до практичного втілення набутих у курсі «Інтелектуальна власність» знань та умінь. Студенти-магістри вже сьогодні мають стати носіями інноваційної свідомості, що активно використовують набуті на лекціях теоретичні знання у науково-дослідницькій діяльності. Знання з інтелектуальної власності дають змогу студентам усвідомити своє місце у сучасному інноваційному просторі України та світу. Безумовно, ця дисципліна має бути органічно адаптована й до інших дисциплін, що викладаються студентам технічних ВНЗ будівельної галузі. Дисципліни навчальних планів мають, складати для студентів «єдину картину світу» тої чи іншої спеціальності, як правильно підібрані пазли. Деякі фахівці вважають, що «захист кожного дипломного проекту обов'язково повинен супроводжуватись отриманням патентів на відповідні розробки, бажано із залученням провідних спеціалістів з підприємств. Цим самим буде продемонстрована невід'ємність науки і освіти (тобто ВНЗ) від виробництва, а з'єднувальною ланкою при цьому виступить саме ІВ». Вони пропонують запровадити «практичне дослідження студентами патентної системи шляхом уведення в курсові та дипломні роботи обов'язкового розділу «Патентні дослідження за темою проекту»» [15, 66].

Інтерактивні інформаційні технології передбачають не тільки активне спілкування викладачів та студентів, а й використання інтерактивної дошки як особливого засобу інформатизації, що відкриває перед викладачами та студентами нові можливості організації зворотнього зв'язку. Це абсолютно новий підхід до організації освітнього процесу, який дає можливість бачити реальні об'єкти навчальної дисципліни, їхню зміну, їхні властивості. Завдяки застосуванню такої технічної можливості можна поліпшити якість навчання та виклад матеріалу. Лекція у поєднанні з інтерактивною дошкою буде мати більш інформаційний характер, стимулювати конкретно-образне мислення, активізувати логічне мислення слухачів, бо викладач використовує і пояснення, як доказовий виклад матеріалу, і розповідь, як жвавий, образний, емоційний і водночас короткотривалий виклад питань. Тому поєднання інтерактивної дошки з традиційними практичними методами навчання: вирішенням задач, роботою з тестами, оформленням заявки тощо може бути досить вдалим. Використовуючи інтерактивну дошку викладач та студенти

можуть ефективніше справлятися з цими завданнями. Спочатку викладач теоретично обґрунтовує тему, визначає мету заняття, обирає об'єкт права ІВ на який необхідно скласти заявку, ознайомлює студентів з матеріалами, які містить заявка, пояснює перебіг роботи, а потім, для закріплення набутих знань, ця робота проводиться у реальному часі. За допомогою цього технічного засобу викладач може проводити заняття у вигляді веб-конференції, виступаючи у ролі арбітра та втручатися у дискусію з проблемних питань інтелектуальної власності, щоб спрямувати її у потрібному напрямку. Але, на жаль цей метод проведення занять запроваджується поки що дуже рідко, у тому числі і у ДВНЗ ПДАБА, за відсутності необхідних умов. За час викладання інтелектуальної власності пройшло одне експериментальне заняття (викл. Н. Г. Омелян-Скирта). Заняття показало, що коли відсутня практична можливість проведення циклу занять з цією дошкою, викладачам не вистачає досвіду та необхідної спеціальної підготовки проведення подібних занять. Важливим доповненням до такого заняття мають бути спеціальні робочі зошити які, на відміну від звичайних конспектів містять завдання на дописування основних понять та визначень, на кмітливість, логіку, пошук рішень ситуаційних завдань, кросворди, ребуси тощо. Усе це у комплексі може змусити студента неординарно думати, запам'ятовувати основні поняття, правила, положення. Та й викладачу досить зручно вести контроль і визначати здатності студента. Студентам подобається подібна робота. Але, такі заняття вимагають від викладачів методично грамотного підбору матеріалу, великої та кропіткої роботи, що в умовах обмеженого аудиторними годинами курсу виглядає на перший погляд не зовсім логічним. Але практика показує, що чим менше у викладача аудиторного часу для надання знань студентам, тим більше він має працювати над формами і методами навчання задля отримання хорошого результату навчання. І ось тут вже виникає злободенне питання правильної мотивації викладачів до творчої, креативної роботи з боку керівництва ВНЗ зокрема, та МОНУ в цілому.

У сучасному навчанні досить широко використовують навчальні електронні видання, комп'ютерні навчальні системи, аудіо та відеоматеріали, глобальну мережу Інтернет тощо. Розробка електронних підручників (далі – ЕП) стала ще одним з провідних напрямів діяльності ВНЗ, що

запровадили дистанційне навчання. У науковій літературі розрізняють поняття «електронний підручник» та «електронна форма звичайного підручника», яку значно важче читати і яка не може називатися електронним підручником. Зберігаючи всі можливості звичайних підручників ЕП повинен мати нові якості для забезпечення високого рівня наочності, ілюстративності, інтерактивності, структурованості матеріалу. Сучасний ЕП не тільки доповнює за своїми функціями звичайний підручник, але поєднує в собі практично усі традиційні форми навчання, зокрема словесні (у даному випадку візуально-словесні), практичні та наочні. Окрім цього він має суттєві відмінності: допомагає швидко знайти потрібну інформацію; миттєво забезпечує зворотний зв'язок; включає інші засоби зберігання та передавання навчальної інформації; істотно заощаджує час під час багаторазового звертання до гіпертекстових пояснень; показує, розповідає, моделює тощо. Стає абсолютно зрозумілим, що сучасний ЕП поєднує в собі майже всі вищезазначені традиційні методи навчання завдяки тому, що не є аналогом, електронною версією звичайного підручника. ЕП нового покоління має бути таким інтелектуальним самовчителем, щоб забезпечувати не тільки інформаційну, а й мотиваційну й пізнавальну функції навчання. Тому сучасні електронні підручники повинні стимулювати та мотивувати користувача, впливати на формування й розвиток пізнавальної діяльності слухачів та їхню активність, надавати орієнтири для самореалізації власних навчальних можливостей і самостійного навчання [1, с. 125]. Важливим мінусом цього методу та цієї технології навчання стала відсутність живого спілкування.

Висновки. Як бачимо, успіх форм та методів при викладанні інтелектуальної власності досягається завдяки поєднанню

сучасних технічних засобів навчання з традиційними. Але запровадження інноваційних технологій потребує компетентності викладачів, набуття ними досвіду практичної діяльності у сфері освоєння новітніх технологій. Викладачі повинні стати носіями інноваційної свідомості, що активно використовують сучасні освітні технології та поєднують їх з класичними методами викладання інтелектуальної власності. Викладачі мають органічно поєднувати усі сучасні освітні технології та постійно формувати у студентів мотивацію до навчання, яка є важливим аспектом модернізації освіти та підвищення її якості. Безумовно, це може робити викладач, який сам добре мотивований на творчу працю. Внутрішня мотивація викладачів (інноваторів, авторів нових ідей) визначає зміст і значущість роботи. Могутнім важелем активізації діяльності викладачів, передумовою її результативності є зацікавленість людини у такій роботі, відповідність умов праці її ціннісним орієнтирам, можливість реалізувати свій творчий потенціал. Умови праці викладачів вищої школи, зокрема технічні можливості, на жаль все більше погіршуються у зв'язку з погіршенням об'єктивної ситуації в країні. Але зацікавленість плодами своєї праці все ще є у багатьох викладачів. Іншими словами, ті люди, які вболівають за якість знань та умінь студентів, які здатні до постійного вдосконалення себе та предмету своєї діяльності – це справжні патріоти своєї професії. Тому одним з головних завдань, які постало сьогодні перед кожним ВНЗ є збереження та розвиток свого кадрового потенціалу задля професійного та творчого зростання та формуванні завдяки отриманим у ВНЗ знанням, вмінням, навичкам та компетентностям молоді технічної еліти сучасної України

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Блощинський І. Г. Електронний навчальний посібник як засіб ефективного забезпечення дистанційного навчання у навчальних закладах державної прикордонної служби України / І. Г. Блощинський, І. А. Яремчук, Л. В. Олійник // Проблеми освіти : наук. зб. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти. – Київ, 2012. – Вип. 71. – С. 122–127.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ : Ірпінь : Перун, 2005. – 1728 с.
3. Вовк О. Б. Право на інтелектуальну власність та застосування відкритих технологій в дистанційній освіті / О. Б. Вовк, В. С. Якушев // Проблеми освіти : наук. зб. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти. – Київ, 2009. – Вип. 60. – С. 104–107.
4. Данилишин Б. М. Через модернізацію освіти до економіки знань / Б. М. Данилишин, В. І. Куценко // Науковий світ : наук.-популяр. журнал-ревію / ВАК України і трудовий колектив редакції. – Київ, 2010. – № 7. – С. 6–8.
5. Дашкевич О. С. Обґрунтування необхідності відновлення викладання курсу «Інтелектуальна власність» у ВНЗ України / О. С. Дашкевич, В. М. Тіманюк, І. В. Тіманюк // Проблеми інженерно-педагогічної

- освіти = Проблемы инженерно-педагогического образования = Problems of engineering pedagogic education : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2015. – Вип. 48–49. – С. 26–33.
6. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII : за станом на 01 січня 2018 р. / Верховна Рада України // Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
 7. Захарова О. А. Открытые системы в дистанционном образовании / О. А. Захарова // Мир образования – образование в мире. – 2011. – № 2 (42). – С. 111–116.
 8. Корбут О. Г. Електронний підручник як елемент освітнього середовища / О. Г. Корбут // Сучасні методи викладання іноземної мови професійного спілкування у вищій школі : матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 05-25 квітня 2012 р.) / Національний технічний університет України "КПІ", ф-тет лінгвістики. – Київ, 2012. – С. 185–192. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1087>. – Переверено : 03.03.2018.
 9. Про хід виконання Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки : матеріали виїзного спільного засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти та Консультативної ради з питань інформатизації при Верховній Раді України, 12 березня 2007 року / Ком. Верх. Ради України з питань науки і освіти / упоряд.: І. Б. Жилияєв, М. К. Родіонов, А. І. Семенченко, [редкол.: К. С. Самойлик (голова) та ін.]. – Київ : СофтПресс, 2007. – 208 с.
 10. Орлюк О. Право інтелектуальної власності: обрати не можна відмовитись / О. Орлюк, Н. Савінова // Юридичний Вісник України. – № 11. – Режим доступу: <http://ndiiv.org.ua/ua/o-orlyuk-n-savinova-pravo-intelektual/>.
 11. Педагогіка вищої школи : навч. посібник / за ред. З. Н. Курлянд. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Київ : Знання, 2005. – 399 с.
 12. Преподавание права интеллектуальной собственности (ИС) в странах с переходной экономикой. – Режим доступу: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_transition_7.pdf.
 13. Сокурєнко В. І. Застосування інтерактивних моделей лабораторних робіт для дистанційного навчання на технічних спеціальностях / В. І. Сокурєнко, Л. В. Солод, А. А. Чорнойван // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури : зб. наук. пр. – Дніпропетровськ, 2011. – № 1–2. – С. 5–8.
 14. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12 січня 2015 р. № 5/2015 : за станом на 12 січня 2015 р. // Законодавство України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
 15. Федорінов В. Шлях до ефективної освіти – через ринок інтелектуальної власності / В. Федорінов, В. Кривунь, О. Корчак // Інтелектуальна власність. – 2011. – № 1. – С. 63–68.
 16. Філатов Г. Про впровадження у навчальний процес дистанційних форм навчання з інженерних дисциплін / Г. Філатов, О. Радунь // Освіта і управління. – 2009. – Т. 12. – № 3–4. – С. 118–125.

REFERENCES

1. Bloshchynskiy I.H., Yaremchuk I.A. and Oliinyk L.V. *Elektronnyi navchalnyi posibnyk yak zasib efektyvnogo zabezpechennia dystantsiinoho navchannia u navchalnykh zakladax derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy* [Electronic textbook as a way of effective training support of distance learning in educational institutions of the State Border Guard Service of Ukraine]. *Problemy osvity* [Problems of Education]. M-vo osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, In-t innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity [Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine, Institute of Innovative Technologies and Educational Content]. Kyiv, 2012, iss. 71, pp. 122-127. (in Ukrainian).
2. Busel V.T. *Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* [Great explanatory dictionary of modern Ukrainian language]. Kyiv, Irpen: Perun, 2005, 1728 p. (in Ukrainian).
3. Vovk O.B. and Yakushev V.S. *Pravo na intelektualnu vlasnist ta zastosuvannia vidkrytykh tekhnolohii v dystantsiinii osviti* [The right to intellectual property and the use of open technologies in distance education]. *Problemy osvity* [Problems of Education]. M-vo osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, In-t innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity [Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine, Institute of Innovative Technologies and Educational Content]. 2009, iss. 60, pp. 104-107. (in Ukrainian).
4. Danylyshyn B.M. and Kutsenko V.I. *Cherez modernizatsiiu osvity do ekonomiky znan* [Due to modernization of education to economy of knowledge]. *Naukovyi svit* [Scientific World]. VAK Ukrainy i trudovy kolektiv redaktsii [Higher Attestation Commission of Ukraine and the staff of the editorial staff]. Kyiv, 2010, no. 7, pp. 6–8. (in Ukrainian).
5. Dashkevych O.S., Timaniuk V.M. and Timaniuk I.V. *Obhruntuvannia neobkhdnosti vidnovlennia vykladannia kursu «Intelektualna vlasnist» u VNZ Ukrainy* [Necessity of teaching "Intellectual Property" course in the Higher Educational Establishment of Ukraine]. *Problemy inzhenerno-pedagogichnoi osvity = Problemy inzhenerno-pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Engineering and Pedagogical Education]. Ukr. inzh.-ped. akad. [Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy]. Kharkiv, 2015, iss. 48-49, pp. 26-33. (in Ukrainian).
6. Verkhovna Rada Ukrainy. *Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 1 lypnia 2014 r. № 1556-VII* [On Higher Education: The Law dated on 2014/07/01 no. 1556-VII]. *Zakonodavstvo Ukrainy* [Law of Ukraine]. Available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (in Ukrainian).
7. Zaxarova O.A. *Otkrytye sistemy v distancionnom obrazovanii* [Open Systems in Distance Education]. *Mir obrazovaniya – obrazovanie v mire* [World of Education - Education in the World]. 2011, no. 2 (42), pp. 111–116. (in Russian).
8. Korbut O.H. *Elektronnyi pidruchnyk yak element osvitnogo seredovyssha* [Electronic textbook as an element of the educational environment]. *Suchasni metody vykladannia inozemnoi movy profesiinoho spilkuvannia u vyshchii shkoli: materialy V mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 05-25 kvitnja 2012 r.)* [Modern methods of teaching a foreign language

- of professional communication in higher education: materials of V International Scientific-Practical Conference (Kyiv, April 5-25, 2012)]. Natsionalnyi tekhnichnyi universytet Ukrainy "KPI", f-tet lingvistyky [National Technical University of Ukraine "NTU", Faculty of Linguistics.]. Kyiv, 2012, pp. 185–192. Available at: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1087>. (Accessed on 20/03/03). (in Ukrainian).
9. Zhyliaiev I.B., Rodionov M.K., Semenchenko A.I. and Samoilyk K.S. *Pro khid vykonannya Derzhavnoi programy «Informatsiini ta komunikatsiini tekhnolohii v osviti i nautsi» na 2006–2010 roky: materialy vyiznogo spilnogo zasidannya Komitetu Verkhovnoi Rady Ukrainy z pytan nauky i osvity ta Konsultatyvnoi rady z pytan informatyzatsii pry Verkhovni Radi Ukrainy, 12 bereznia 2007 roku* [The materials of the outgoing joint session of the Committee of the Verkhovna Rada of Ukraine on Science and Education and the Advisory council on Informatization by the Verkhovna Rada of Ukraine "On the Progress of the State Program" Information and Communication Technologies in Education and Science"]. Kom. Verkh. Rady Ukrainy z pytan nauky i osvity [Committee of the Verkhovna Rada of Ukraine on Science and Education]. Kyiv: SoftPress, 2007, 208 p. (in Ukrainian).
 10. Oryliuk O. and Savinova N. *Pravo intelektualnoi vlasnosti: obraty ne mozhna vidmovyty* [The law of Intellectual property: it cannot be chosen but refused]. *Yurydychnyi Visnyk Ukrainy* [Law Bulletin of Ukraine]. No. 11. Available at: <http://ndiiv.org.ua/ua/o-orlyuk-n-savinova-pravo-intelektual/>. (in Ukrainian).
 11. Kurliand Z.N. *Pedahohika vyshhoi shkoly* [Pedagogics of Higher Education]. ed. 2, Kyiv: Znannia, 2005, 399 p. (in Ukrainian).
 12. *Prepodavanie prava intelektualnoi sobstvennosti (IS) v stranax s perexodnoj ekonomikoj* [Teaching Intellectual Property in countries with changing Economy]. Available at: http://www.wipo.int/export/sites/www/dcea/en/pdf/tool_7_en.pdf. (in Russian).
 13. Sokurenko V.I., Solod L.V., Chernoiian A.A. *Zastosuvannya interaktyvnykh modelei laboratornykh robot dlia dystantsiinoho navchannia na tekhnichnykh spetsialnostiakh* [The use of interactive models of laboratory works for distance learning in technical specialties]. *Visnyk Prydniprovskoi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury* [The Bulletin of the Prydniprov'ska State Academy of Civil Engineering and Architecture]. Dnipropetrovsk, 2011, no. 1–2, pp. 5–8. (in Ukrainian).
 14. *Pro Stratehiiu staloho rozvytku «Ukraina – 2020»: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 12 sichnia 2015 r. № 5/2015* [Strategy for Sustainable Development "Ukraine 2020": Decree of the President of Ukraine dated on January 12, 2015 no. 5/2015]. *Zakonodavstvo Ukrainy* [Legislation of Ukraine]. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015> (in Ukrainian).
 15. Fedorin V., Kriviun V. and Korchak O. *Shliakh do efektyvnoi osvity – cherez rynek intelektualnoi vlasnosti* [The Way to Effective Education due to the Market of Intellectual Property]. *Intelektualna vlasnist* [Intellectual Property]. 2011, no. 1, pp. 63–68. (in Ukrainian).
 16. Filatov G. and Radul O. *Pro vprovadzhenia u navchalnyi proces dystantsiinykh form navchannia z inzhenernykh dyscyplin* [The introduction into the educational process of distant forms of learning in engineering disciplines]. *Osvita i upravlinnia* [Education and Management]. 2009, vol. 12, no. 3-4, pp. 118-125. (in Ukrainian).

Рецензент: Кравчуновська Т. С. д-р техн. наук, проф.

Надійшла до редколегії: 12.10.2017 р.

Прийнята до друку: 27.10.2017 р.