

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Збірник науково-методичних праць

**За редакцією доктора технічних наук, професора Мігушенка Р.П.,
кандидата психологічних наук, доцента Панфілова Ю.І.**

Харків
НТУ «ХПІ»
2018

УДК 378.1.001.76
С57

Рецензенти:

Ю.А.Калагін, доктор соціологічних наук, професор,
Харківський університет Повітряних Сил ім. Івана Кождуба;
О.А. Ігнатюк, доктор педагогічних наук, професор,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут».

Друкується за рішенням Вченої ради НТУ «ХПІ»,
протокол № 6 від 06.07.2018 р.

Сучасні педагогічні технології в освіті : зб. наук.-метод.
С57 праць / за ред. Р.П. Мигуценка, Ю.І. Панфілова. – Харків : НТУ
«ХПІ», 2018. – 174 с. – Укр. та рос. мовам.

ISBN

Видання присвячено проблемі інноваційних технологій у вищій освіті і новітнім технологіям викладання фундаментальних дисциплін в умовах Болонського процесу та удосконалення системи підготовки кадрів вищої кваліфікації.

Придизначено для науково-педагогічних працівників, аспірантів та тих, хто займається дослідженням проблем педагогічної дидактики та методики викладання

УДК 378.1.001.76

ISBN

© НТУ «ХПІ», 2018

ЗАПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕС ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН

Останнє десятиріччя характеризується зростанням ролі та значення освіти у забезпеченні здатності молодшої людини розпізнавати загрози у навколишньому середовищі, умінням оцінювати наслідки впливу небезпек на її життя і здоров'я та приймати рішення щодо захисту від їх впливу. Згідно з законом України «Про освіту», Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року одним з пріоритетів освіти в Україні є формування культури здорового способу життя як складової виховання, збереження і зміцнення здоров'я дітей та молоді, формування безпечного типу поведінки, прищеплення навичок дій в небезпечних і надзвичайних ситуаціях.

До 2015 року вирішення пріоритетних завдань освіти у сфері безпеки людини здійснювалось в рамках нормативних безпекознавчих дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» та «Цивільний захист». Постановою Кабінету Міністрів України від 30.05.2014 р. № 590-р. запроваджено надання повної автономії вищим навчальним закладам у встановленні обсягів та структури підготовки з вищезазначених навчальних дисциплін, відповідно до характеру майбутньої професійної діяльності студентів. Посилаючись на Постанову, більшість ВНЗ об'єднали безпекознавчі дисципліни в один інтегрований курс «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці». В деяких вишах розпочалось викладання дисциплін: «Основи безпеки життєдіяльності», «Культура безпеки», «Валеологія» тощо. При цьому відбулося суттєве скорочення обсягу аудиторних годин на їх викладання [1].

Скорочення обсягу годин аудиторних занять безпекознавчих дисциплін та необхідність виконання завдань освіти у сфері безпеки потребують перегляду як змісту навчання, так і технології освітнього процесу. Пріоритетом такого перегляду на сучасному етапі її розвитку є компетентнісний підхід, тобто орієнтація на інтереси особистості, розвиток інтелектуальних здібностей і самостійності у здобутті знань студентами [2].

Найкращі результати для вирішення зазначених завдань можна отримати тільки за умов запровадження нових підходів до організації навчального процесу і сучасних технологій як методів навчання. На

нашу думку, серед великої кількості сучасних технологій навчання, для запровадження їх в процес викладання безпекознавчих дисциплін доцільно вибрати [3]:

- технологію проблемно-діалогічного навчання;
- ігрові технології;
- технологію диференційованого навчання;
- технологію інтегрованого навчання.

1. Технологія проблемно-діалогічного навчання (далі по тексту ТПДН) відноситься до систем розвивального навчання зі спрямованістю на розвиток творчих здібностей особистості. Реалізація ТПДН на заняттях є потужним джерелом мотивації пізнавальної діяльності студента. При цьому, засобом активізації мислення студента є створення проблемних ситуацій в навчанні та використання проблемно-діалогічної технології, що забезпечує творче засвоєння знань. Ми можемо визначити ТПДН як тип навчання, що забезпечує творче засвоєння знань студентом за допомогою діалогу з викладачем.

У словосполученні «проблемний діалог» перше слово означає, що під час вивчення нового матеріалу необхідно відпрацювати дві ланки: постановку навчальної проблеми і пошук її рішення.

Постановка проблеми – це етап формулювання теми заняття або питання для дослідження. Отже, поставити навчальну проблему значить допомогти студентам самим сформулювати питання для дослідження. Існують три основні методи постановки навчальної проблеми:

1. Спонукаючий від проблемної ситуації діалог. Викладач створює проблемну ситуацію, потім вимовляє спеціальні репліки, які підводять студентів до усвідомлення протиріччя та формулювання проблеми.

2. Діалог, що підводить до усвідомлення проблемних завдань, є системою питань, які покроково підводять студентів до формулювання проблеми. На етапі пошуку рішення викладач вибудовує логічний ланцюжок до нового завдання.

3. Сполучення теми з мотивуючим прийомом. Це найбільш простий метод постановки навчальної проблеми. Він полягає в тому, що викладач сам повідомляє тему заняття, але при цьому, викликає до неї інтерес присутніх застосуванням одного з мотивуючих прийомів. Перший прийом «яскрава пляма» полягає в повідомленні студентам інтригуючого матеріалу, захоплюючого їх увагу, але при цьому пов'язаного з темою заняття. В якості «яскравої плями» можуть бути використані дані про масштаби небезпечної або надзвичайної події, наслідки впливу таких подій на навколишнє середовище і людей, трагічні нещасні випадки із повсякденного життя та обставини їх скоєння тощо. Другий

прийом «актуальність» полягає у виявленні сенсу, значущості пропонованої теми для самих студентів, особисто для кожного. Наприклад, наведення інформації про кількість і види нещасних випадків, які відбуваються у побуті та зі студентами.

II. Використання ігрових технологій (далі по тексту ІТ) дозволяє розвивати пізнавальний інтерес до дисципліни. Ігрова форма заняття створюється за допомогою ігрових прийомів і ситуацій, які виступають як засіб спонукання, стимулювання студентів до пізнавальної діяльності.

Існують ігри, що розвивають інтелект та пізнавальну активність студента. Це ігри творчі, сюжетно-ролеві, в яких сюжет – форма інтелектуальної діяльності. У сюжетній грі студенти виконують певні ролі, програють певний сценарій, діалог. На заняттях можуть бути використані інтелектуальні ігри: «Нещасливий випадок», «Де і коли відбулися великомасштабні надзвичайні ситуації?», «Які основні способи і засоби захисту людини від тих, чи інших небезпек», що сприяють поглибленню, закріпленню навчального матеріалу.

Також є група ігор, яка може використовуватися як засіб розвитку пізнавальної активності студентів – це ігри з готовими правилами, так звані, дидактичні. Дидактичні ігри складаються за принципом самонавчання, тобто так, що вони самі направляють студентів на оволодіння знаннями і уміннями. До них відносяться розвиваючі ігри – кросворди, вікторини, головоломки, ребуси, шаради і таке інше. Такі ігри доцільно застосовувати в якості індивідуальних завдань студентам для подальшого використання на заняттях, конкурсах, олімпіадах та рейтингових змаганнях з безпекознавчих дисциплін. Дидактичні ігри викликають у студентів живий інтерес до дисципліни, дозволяють розвивати їх індивідуальні здібності, виховують пізнавальну активність.

Заслужують уваги заняття у формі ділової гри. Прикладом таких ігор можуть бути: «Пожежа», «Загроза скоєння терористичного акту», «Захоплення заручників» та ін. Вони, як і сюжетні ігри, сприяють поглибленню, закріпленню навчального матеріалу, дозволяють встановлювати взаємозв'язки ситуацій, що вивчаються. У цих іграх студенти деталізують небезпечну подію, вчаться підбирати необхідний матеріал, критично оцінювати результати своєї і чужої діяльності, проявляти кмітливості у рішенні творчих завдань.

На заняттях з «Культури безпеки», «Основи безпеки життєдіяльності» можуть знайти застосування інтелектуальні ігри – ігри-вправи, ігри-тренінги. Вони ґрунтуються на змаганні і тому яскраво показують студентам рівень їх підготовленості, тренуваності, підказують шляхи самоудосконалення, тобто спонукають їх пізнавальну і творчу актив-

ність. Такі ігри доцільно проводити під час вивчення факторів навколишнього середовища та наслідків їх впливу на життєдіяльність людини, засобів індивідуального захисту та умов їх використання.

III. Технологія рівневої диференціації (далі по тексту ТРД). Не секрет, що підгонка знань студентів до формальних однакових вимог гальмує їх розумовий розвиток, знижує їх навчальну активність. Як зробити процес навчання гнучкішим, більше пристосованим до кожного студента? Відповідь на це питання і дає ця технологія. ТРД припускає такі форми навчання, які дозволяють дати стільки знань для конкретного студента, скільки він зможе засвоїти.

Різномірівнева диференціація навчання широко застосовується на різних етапах навчального процесу: вивчення нового матеріалу, диференційоване індивідуальне завдання, облік успішності навчання, поточна перевірка засвоєння навчального матеріалу.

Використання ТРД дозволяє підібрати студентів для участі в змаганнях на краше знання дисципліни, конкурсах та олімпіадах. Таким чином забезпечуються освітні потреби студентів в їх розвитку, прагнення до інтелектуального зростання, формується відчуття успішності. При цьому доцільно проводити консультації, здійснювати допомогу студентам у підготовці до конкурсів, олімпіад різного рівня.

В процесі вивчення безпекознавчих дисциплін, починаючи з 1-го курсу, формуються навички роботи з тестовими завданнями, які теж можуть бути різномірівневими. Підвищення ефективності навчання безпосередньо пов'язане з тим, наскільки повно враховуються особливості кожного студента або студентів навчальної групи.

IV. Технологія інтегрованого навчання (ТІН) надає можливість отримання глибоких і різнобічних знань, використовуючи інформацію з різних предметів, абсолютно по новому осмислюючи події, явища. На занятті, використовуючи ТІН важливо наголосити і постійно підкреслювати, що безпекознавчі дисципліни інтегруються з багатьма дисциплінами: фізикою, хімією, біологією, медициною, психологією, ергономікою, соціологією, економікою, правом та ін. Наприклад, при розгляді небезпек і характеру їх впливу на людину з'являється можливість для синтезу знань (природної, техногенної, соціальної сфер), формується вміння студента переносити знання з однієї сфери в іншу. В результаті досягається цілісне сприйняття дійсності, як необхідної передумови природничо-наукового світогляду.

Узавершення, необхідно зазначити, що розглянуті технології, реалізують компетентнісний та особистісно-діяльнісний підходи. Ці підходи сприяють особистісному і професійному розвитку студентів, активному формуванню їх здібностей здійснювати різні види діяльності

у сфері особистої та суспільної безпеки. Водночас такі технології закріплюють готовність і глибоку внутрішню потребу студента до саморозвитку та самоосвіти, а також підвищення свого творчого потенціалу.

Як показує досвід, сучасні педагогічні технології дають позитивні результати під час викладанні багатьох дисциплін [3]. Вибір тієї або іншої технології залежить від багатьох чинників: спеціалізації студентів, рівня їх підготовленості, теми заняття. Найоптимальнішим способом їх застосування є використання технологій в різних варіантах. Елементи сучасних технологій дозволяють підвищити ефективність навчального процесу, рівень інформованості і підготовки студентів, індивідуалізувати навчання. Підтвердженням всьому вище сказаному повинно стати зростання рівня навченості студентів з безпекознавчих дисциплін, їх участь в олімпіадах, конкурсах і змаганнях різних рівнів.

Список літератури: 1. Годун Н. І. Сучасні тенденції викладання основ безпеки життєдіяльності у педагогічних ВНЗ в умовах модульно-рейтингової системи/ Годун Н. І., Кебкало Т. Г., Миздренко О. М., Харченко Н. А., Буц М. А./Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. – №19(1241). – С.124–130. 2. Кобилянський О.В. Проблеми підготовки спеціалістів з безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах / О.В. Кобилянський // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2008. – № 4. – С. 99-104. 3. Стрельніков В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі: модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельніков, І. Г. Брітченко// – Полтава: ПУЕТ, 2013. – 309 с. 4. Шароватова О.П. Передумови формування культури безпеки студентської молоді в умовах сучасної вищої школи./ О.П Шароватова /Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017.–С. 134-137.

*Пономарьов О. С.,
НТУ «ХПІ»*

ЦІННОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

З ціннісних позицій професійна діяльність педагога являє собою складне психічне утворення. Для суспільства вона формує кадрове забезпечення можливості його належного функціонування і розвитку, затвердження в суспільній свідомості гуманістичних принципів. Для студентів цінність педагогічної діяльності викладача полягає у формуванні їх професійної і соціальної компетентності й духовного світу та в

ЗМІСТ

Главчев М. І., Главчева Ю. М., Кухаренко В. М. Розвиток інформаційних компетенцій у дослідників, викладачів, студентів: інформаційні фільтри.....	3
Кухаренко В.М. Навчальна та професійна екосистеми.....	10
Петутина Е. А. Музей в учебно-воспитательном процессе технического университета	18
Бадан А.А., Голікова О.М., Коновалова В.Б. Театралізація як педагогічна технологія навчання іноземним мовам	21
Воробйова Є.В., Чеботарьов М.К. Формування навичок адаптивного управління у сучасного менеджера	28
Даниленко А.Ф., Дьяков А. Г., Иштван Е.А. Методика формирования системного подхода по овладению навыками температурных измерений с применением современной электроники при обучении студентов технологического профиля пищевой промышленности	39
Книш А.Є. Коучингові технології в освіті	44
Комішан А.І., Панфілов Ю.І. Педагогічний контроль як ключовий компонент педагогічної діагностики навчальних досягнень студентів та курсантів	49
Красиков М. М. Етнографічний музей у внз: методи музейної педагогіки	62
Малько О.Д., Шароватова О.П., Цимбал Б.М. Запровадження сучасних технологій навчання в процес викладання безпекознавчих дисциплін	69
Пономарьов О. С. Цінності педагогічної діяльності	73
Пономарьов О. С. Культура педагогічного спілкування в системі філософії освіти	81

Попова Г.В., Штученко И.В.	
Трансформаційні коучингові ігри для студентів Вузу	89
Сериков В.И., Протасов Р.В., Устиненко А.В., Бондаренко А.В.	
Применение технологии игрового проектирования при работе над бакалаврским проектом	95
Смоловик Р.Ф.	
Некоторые аспекты активизации познавательной деятельности процесса обучения	101
Рисованій О.М., Рисована З.Г.	
Методика вибору умов для інтеграції навчальних предметів	108
Рущенко І.П.	
Метод кейс-стаді як засіб активної дидактики	113
Тарасенко В.М.	
Формування мотивації розвитку інтелектуальних здібностей майбутніх військових льотчиків засобами інформаційних технологій (льотних тренажерів)	118
Романовський О.Г., Фурманець Б.І., Панфилов Ю.І.	
Психолого-педагогічні аспекти формування у студентів багатогранної особистості шляхом системного виховання	127
Борозенец В. В.	
Применение приемов мнемотехники при изучении дисциплины «гистология, цитология и эмбриология»	139
Лернер Ю.И., Кучерявенко Е.А., Осипова С.К.	
Комплексные методы повышения качества высшего образования	143
Тарасенко В.М.	
Застосування методу «образного сприйняття динаміки руху літака через фізіологічні відчуття курсанта льотчика» з використанням льотного тренажера літака Л-39 (навчання через відчуття)	147
Хоменко И.В.	
Разработка методологии игрового обучения и тестирования для электроэнергетиков	157
Черкашина А.Н., Рассоха А.Н., Панфилов Ю.И.	
Экологические аспекты воспитания студентов в высшем техническом вузе	160
Шипкіна Є.К.	
Особенности использования мультимедийных презентаций в группах з англійською мовою викладання	164

Наукове видання

**СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ОСВІТІ**

Збірник науково-методичних праць

Українською та російською мовами

Відповідальний за випуск *Панфілов Ю.І.*
В авторській редакції

План 2018 р., поз.

Формат 60x84 1/16. Папір офісний. Riso-друк.
Гарнітура Times. Ум. друк. арк. . Обл.-вид. арк.
Зам. № Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХП»
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12.2009 р.
61002, Харків, вул. Фрунзе, 21