

УДК 378.026.016:004

НАТАЛІЯ КОНОНЕЦ

Аграрний коледж управління і права Полтавської державної аграрної академії

ТЕХНОЛОГІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЕКТУ

ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

У статті на основі аналізу теоретичної літератури та власного практичного досвіду викладання дисциплін комп'ютерного циклу охарактеризовано суть та особливості технології освітнього проекту як педагогічної технології ресурсно-орієнтованого навчання студентів. Запропоновано приклад організації технології освітнього проекту при викладанні інформатики, а також карту освітнього проекту.

***Ключові слова:** ресурсно-орієнтоване навчання, технологія, проект, освітній проект, технологія освітнього проекту.*

Постановка проблеми. Інтеграція української педагогічної освіти в загальноєвропейський і світовий простір вимагає осмислення основ і принципів сучасної професійної підготовки студентів в аграрних коледжах. Відповідно до Болонської системи навчання здійснюються спроби переходу до інноваційної моделі розвитку аграрної освіти, виділяються основні пріоритетні напрями у професійній підготовці. Серед них основними є впровадження й розвиток сучасних педагогічних технологій, вітчизняного та зарубіжного передового педагогічного досвіду, нових дидактичних систем. Сьогодні у даному контексті все більшої актуальності набуває ресурсно-орієнтоване навчання (РОН), яке здатне запропонувати такі форми і методи навчання, що сприятимуть підвищенню активності та самостійності студентів, успішної адаптації в інформаційному суспільстві [12].

Аналіз останніх досліджень. Проблема педагогічних технологій досліджується багатьма вітчизняними та зарубіжними педагогами-науковцями, такими як В. Ю. Биков, В. І. Бондар, М. В. Гриньова, С. О. Сисоєва, Г. К. Селевко, О. М. Пехота, Є. С. Полат, А. В. Хуторський. Докладна характеристика педагогічних технологій як системи засобів, методів організації та управління навчально-виховним процесом здійснюється зарубіжними вченими (П. Грехем, Л. Елтон, П. Мітчелл, К. Річмонд, Р. Томас, Д. Фінн). Технологію проектної діяльності, метод проектів досліджували Дж. Дьюї, В. Кілпатрик, Д. Фінн, І. С. Сергєєв, І. М. Соловійов, Н. Ю. Пахомова, М. Б. Романовська, а також творці системного курсу "Intel® Teach to the future".

За М. В. Гриньовою, педагогічна технологія – це науково обґрунтована системна модель діяльності викладача, яка містить опис алгоритму його дій з розв'язку певної навчально-виховної проблеми [1]. Фактично, це доцільна

сукупність різних засобів, умов, компонентів педагогічної діяльності, яка забезпечує досягнення бажаних освітніх і виховних ефектів. П. Мітчелл стверджує, що педагогічна технологія – галузь досліджень і практики (у межах системи освіти), що має зв'язки з усіма аспектами організації педагогічних систем і процедурою розподілу ресурсів для досягнення специфічних і потенційно відтворюваних педагогічних результатів [4, с. 78].

Мета статті – розкрити сутність технології освітнього проекту як педагогічної технології РОН дисциплін комп'ютерного циклу.

Основний виклад матеріалу. У теперішніх умовах трансформації світового освітянського простору тема освітніх технологій та безпосередньо впровадження технології освітніх проектів посідає провідне місце в педагогічному дискурсі останніх років. *Технологія проекту* – сукупність навчально-пізнавальних прийомів, які дають змогу вирішити ту чи іншу проблему в результаті самостійних дій студентів з обов'язковою презентацією [5]. Проектна діяльність належить до унікальних способів людської практики, пов'язаної з прогнозуванням майбутнього, створенням його ідеального образу, здійсненням та оцінкою наслідків реалізації задумів. Під *освітнім проектом* будемо розуміти унікальну діяльність, регламентовану встановленими термінами, спрямовану на досягнення заздалегідь передбачуваного результату або створення певного, унікального навчального продукту чи послуги, відповідно до наявних ресурсів та вимог до його якості [3].

Технологія освітнього проекту (ТОП) як педагогічна технологія РОН – це сукупність методів та прийомів організації РОН, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх учасників навчального процесу з метою отримання освітнього продукту за певний проміжок часу.

Застосування викладачем при РОН дисциплін комп'ютерного циклу технології освітнього проекту допоможе вирішити проблему розвитку пошукової активності у студентів, їхніх пізнавальних інтересів, творчого мислення. Це цілісна дидактична система, яка ґрунтується на логіко-психологічних закономірностях творчого засвоєння знань.

Викладач дисциплін комп'ютерного циклу як предметник працює у складних умовах, які пов'язані з постійним оновленням структури і змісту цих дисциплін. Необхідність постійного поновлення власних знань фактичного матеріалу приводить до того, що викладачі комп'ютерних технологій недостатньо уваги приділяють саме методиці викладання предметів. Проте саме володіння викладачем ТОП при РОН дисциплін комп'ютерного циклу позитивно впливає на ефективність навчання, на розвиток студентів, підвищує рівень та якість їх знань.

В основу ТОП покладена ідея про спрямованість навчально-пізнавальної діяльності студентів на результат, який виходить при вирішенні тієї чи іншої практично або теоретично значущої проблеми. Зовнішній результат можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності. Внутрішній результат – досвід діяльності – стає безцінним надбанням студента, поєднуючи в собі знання й уміння, компетенції та цінності.

На долю викладача залишається важке завдання вибору тем та проблем для проєктів, а їх доцільно брати тільки з навколишньої дійсності, з життя, з практики майбутньої професійної діяльності. У основі цієї технології лежить розвиток у студентів пізнавальних навичок, уміння самостійно конструювати свої знання та орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток творчого та критичного мислення, вміння побачити, сформулювати та вирішити проблему, використовуючи велику кількість різноманітних доступних інформаційних ресурсів.

Навчальний проєкт як тип освітнього проектування можна представити через наступні характеристики. Мета, завдання проектування визначаються педагогом як організатором проектування і учасником спільної діяльності. Основним чинником, що впливає на освіту суб'єкта спільної діяльності і підтримує спільні дії, є створення спільного продукту.

При РОН дисциплін комп'ютерного циклу застосування ТОП можливе не тільки у вигляді великих комплексних проєктів, але і під час засвоєння окремих елементів комп'ютерних технологій. У процесі навчання у коледжі студенти за допомогою інформаційних технологій удосконалюють навички роботи з текстом, створення графічних об'єктів і баз даних, використання електронних таблиць та публікацій, конструювання веб-сайтів та електронних засобів навчання. Студенти мають доступ як до глобальних інформаційних баз, так і до локальних коледжівських, і вчать користуватися ними, що розширює світогляд. Під час використання інформаційних технологій на заняттях підвищується мотивація навчання і стимулюється пізнавальний інтерес, зростає ефективність виконання самостійної роботи. Комп'ютер разом з інформаційними технологіями відкриває принципово нові можливості у сфері освіти, навчальній діяльності і творчості студента. Виникає ситуація, у якій ІКТ стають основними інструментами подальшої професійної діяльності [6, с.145]. Саме це і сприятиме ефективній майбутній професійній діяльності і адаптації до життя і роботи в інформаційному суспільстві.

ТОП на уроках інформатики уможливить побачити можливості ефективного застосування ІКТ при створенні професійної документації та електронного документообігу, аналізі потужних можливостей електронних таблиць та баз даних, при розробці веб-сайтів, сучасної видавничої діяльності, розширити межі творчої діяльності, розкривається мотивація навчання студентів, практична спрямованість знань і навичок студентів.

ТОП орієнтована на самостійну дослідницьку діяльність студентів під час розв'язання практичних завдань. Частіше за все, над освітніми проєктами студенти працюють на заняттях гуртка. Напрями роботи гуртків з дисциплін комп'ютерного циклу можна визначити наступним чином: Видавництво "Коледж", Освітній веб-дизайн, Електронні засоби навчання, Студія "АКУП". Наприклад, Студія "АКУП" (фото, відеозйомка та монтаж) об'єднує студентів в групи для роботи над проєктами, результатом яких будуть відеофільми різної тематики. Мета таких проєктів конкретизується через систему завдань:

виявлення умов ефективного формування компетенцій; розробка моделей підтем; визначення оптимальних форм, засобів, епізодів, що сприяють формуванню названих вище компетенцій; розробка, апробація та впровадження в навчальний процес проекту відеофільму; розробка інструментарію для моніторингового вивчення рівня дієвості проекту. Для реалізації проекту необхідно визначити термін дії проекту, у якому, зокрема, виділити:

Підготовчий період.

1. Опрацювання джерел інформації.
2. Визначення теми, змісту відеофільмів.
3. Створення студентами словника понятійно-термінологічного поля.
4. Складання тез, виписок, опорних конспектів.
5. Відеозйомка матеріалу.
6. Монтаж відзнятого матеріалу.
7. Підготовка супровідного тексту.
8. Озвучування відеофільму.
9. Встановлення критеріїв оцінювання проекту.

Основний період.

1. Презентація проекту перед студентами і викладачами.
2. Підготовка кіносценаристів, режисерів фільмів та кінокритиків для виступів на заняттях під час перегляду відеофільмів у ході вивчення відповідних тем.
3. Демонстрація відеофільмів на заняттях під час вивчення відповідних тем.
4. Оформлення виступів кіносценаристів, режисерів, кінокритиків, відгуків глядачів у вигляді заміток, статей, інтерв'ю для газети під час проведення тижня циклової комісії інформатики.
5. Оголошення конкурсу на кращий сценарій свого відеофільму.
6. Перегляд поданих сценаріїв і визначення переможців.
7. Оцінювання результату проекту за допомогою соціолого-педагогічного моніторингу.

Але ТОП доцільно використовувати і на заняттях у рамках вивчення конкретної теми чи тем. Цим ми враховуємо те, що на вивчення теми відводиться певна кількість годин на самостійну роботу, яка, частіше за все, є більшою, чим на аудиторну роботу. Наприклад, в АКУП при вивченні дисципліни "Інформатика: курс загальноосвітньої школи" ми практикуємо освітній проект, над яким працюють групи студентів по 5 чоловік, який об'єднує 5 тем: "Текстовий процесор", "Засоби створення презентацій", "Засоби створення електронних публікацій", "Пошук інформації в Інтернет", "Соціальні мережі". На вибір студентів пропонуються 15 тем, наприклад, "Сучасні комп'ютери", "Програмне забезпечення персональних комп'ютерів", "Соціальні мережі", "Інтернет-технології у навчанні", "Операційні системи", "Технології Веб 2.0 у навчанні", "Комп'ютерні віруси та захист від них" тощо.

Продемонструємо зразок карти освітнього проекту.

КАРТА ОСВІТНЬОГО ПРОЕКТУ

| | |
|---|--|
| Автор(и) проекту: | |
| Ім'я та прізвище: | 1. 2. ... |
| Група: | |
| Керівник проекту: | |
| Відділення | |
| Назва навчального закладу: | |
| Опис проекту | |
| Тема проекту: | |
| Основні питання: | |
| Ключове питання | <i>Чи залежить від мене уміння вчитися самостійно?</i> |
| Тематичні питання | 1. Основні поняття. 2. Що краще?.. 3. |
| Змістові питання | 1. 2. 3. |
| Стислий опис: | |
| <p>Проект призначений для самостійного пошуку інформації за обраною темою, для самостійного вивчення та поглиблення знань з теми, для урахування сучасних тенденцій розвитку комп'ютерної техніки та інформаційно-комунікаційних технологій в галузі інформатики; для упровадження принципів ресурсно-орієнтованого навчання студентів (самостійність, пошук та обробка інформації, комплексне використання різноманітних навчальних ресурсів, освіта протягом усього життя).</p> <p>Під час проектної діяльності студенти визначають роль і місце теми у загальному змісті дисципліни; важливість значення теми особисто для себе. Проаналізують зібрану інформацію, впорядкують та узагальнюють її, створивши ментальну карту теми, а також створять презентацію Power Point, буклет у Word та бюлетень у Publisher для презентування власного проекту.</p> <p>Вимоги до презентації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На слайдах розмістити інформацію, яка у цілому відповідає на тематичні питання «А знаєте Ви, що...» у рамках теми. 2. Обов'язково передбачити слайд Використані матеріали – слайд, який містить посилання на ресурси, що використовувалися для роботи. 3. Обов'язково передбачити слайд Розробники проекту. 4. Розмістити цікаве відео у презентації (знайти в Інтернеті). <p>Досліджуючи тему, студенти мають скласти план, визначити перелік основних понять теми; знайти інформацію для розкриття пунктів плану теми (в бібліотеці, в Інтернеті).</p> | |

Студенти мають організувати **опитування** у соціальній мережі **Вконтакте** (анонімне голосування). Визначити самостійно 1-2 питання (у рамках теми). Наприклад, у рамках теми «Сучасні комп'ютери» можна задати питання:

«Яким комп'ютером ви користуєтеся вдома?»

- Стаціонарним
- Ноутбуком
- Нетбуком
- Планшетом
- Смартфоном

Результати голосування відобразити на слайді презентації та у бюлетені.

У буклеті, створеному у **Word**, слід розмістити **анотацію** вашого проекту, проілюструвати рисунками; інформацію про розробників проекту; використані ресурси.

Анотація – це коротка характеристика роботи, що містить перелік основних питань теми. Структура анотації: в анотації необхідно висвітлити основні розділи теми, з'єднати їх і представити в короткій формі. Вона включає в себе основні розділи: актуальність, постановку проблеми, шляхи її вирішення, результати і висновки. На кожен з розділів відводиться одне – три речення.

У бюлетені, створеному у **Publisher**, розмістити цікаві матеріали, статті, повідомлення з теми. Кожен учасник проекту має знайти і розмістити повідомлення у бюлетені, підписавши його своїм ім'ям і вказавши ресурс, звідки це повідомлення взято.

Навчальні дисципліни: Інформатика ЗОШ, Інформатика та комп'ютерна техніка, Основи інформатики та обчислювальної техніки

Програми: ОС Windows (Linux), пакет Microsoft Office, альтернативні офісні пакети (на вибір студента), довільний браузер.

Очікувані результати:

1. Проаналізовано інформацію з теми.
2. Створено ментальну карту теми.
3. Створено презентацію.
4. Створено буклет.
5. Створено бюлетень.
6. Оформлено портфоліо освітнього проекту.

Студенти мають набути **умінь:**

- пошуку інформації
- створення, редагування та форматування документів у Word, використання шаблонів документів;
- створення, редагування, оформлення слайдів, налаштування презентації PowerPoint;
- створення, редагування, форматування електронної публікації у Publisher.

Студенти виконують дослідження та опитування з метою розвитку навичок мислення високого рівня: оцінювання, аналізу, синтезу, порівняння.

Навчаються ефективно використовувати комп'ютерні технології. Розвивають професійні та ключові компетенції, підприємливість, навички застосування комп'ютерних технологій, технології візуалізації знань та ефективного навчання. Формують власну систему цінностей та внутрішню мотивацію. Вчать ефективно застосовувати засоби інфокомунікацій. Підчас презентації результатів досліджень студенти вчитимуться стисло і точно формулювати свою думку, подавати результати у привабливій і цікавій формі, посилатися на використані ресурси.

План роботи:

1. Знайти матеріали з теми. Зберегти їх у файлах (в окремій папці **Матеріали**).
2. Створити **ментальну карту** теми.
3. Проаналізувати матеріали та створити **презентацію**.
4. Створити **буклет**.
5. Створити **бюлетень**.
6. Оформити папку студентського освітнього проекту.
7. Презентувати та захистити проект (конференція).

Розподіл обов'язків:

- 1.
- 2.
- ...

Графік роботи: 20 год. аудиторних занять, 20 год. – позааудиторного часу.

Матеріали та ресурси необхідні для проекту:

Друковані та електронні ресурси, Інтернет-ресурси

Ключові слова:

Визначаються у рамках кожної теми окремо

Результати:

Портфоліо проекту (папка з файлами):

- Презентація (PowerPoint або будь-яка інша програма для слайд-шоу),
- Буклет (Word)
- Бюлетень (Publisher)
- Таблиця використаних ресурсів (Word)
- Ментальна карта (у бідь-яком програмному додатку)
- Знайдені відеоматеріали (файли з Інтернету)

У кінці роботи над проектом студенти здають викладачеві портфоліо проекту – комплект інформаційних, дидактичних і методичних матеріалів до проекту, розроблений з метою його ефективної організації та навчання з теми, яка відповідає навчальній програмі курсу. Презентацію проектів доцільно здійснювати на конференції. План презентації проекту такий:

1. Керівник проекту називає тему, свою роль, роль кожного члена групи, дає загальну характеристику проекту та участі кожного учасника групи.
2. Для презентації проекту подається буклет, бюлетень, ментальна карта теми, демонструється презентація.

3. Керівник проекту представляє кінцевий продукт (портфоліо освітнього проекту) діяльності й пояснює, чому він створений саме таким.

Отже, основні вимоги організації ТОП на занятті з дисциплін комп'ютерного циклу: окреслення конкретної проблеми, розв'язування якої вимагає знань, дослідницької діяльності, критичного всебічного аналізу та пошуку; теоретична, практична, пізнавальна значущість очікуваних результатів; самостійна діяльність студентів (індивідуальна, парна, групова); структурування змістової частини проекту із зазначенням поетапних результатів; використання системи наукових методів дослідження, яка передбачає певну послідовність дій: визначення об'єкта, предмета, завдань дослідження, окреслення гіпотези дослідження, відбір методів дослідження, збір, систематизація, аналіз інформації; обговорення результатів роботи (газета, журнал, презентація, публікація, веб-сторінка, тощо); підбиття підсумків, оформлення та презентація результатів; оцінка проекту; висновки, визначення нових проблем дослідження.

Розглядаючи більш детально освітні проекти, або, як ще їх можна назвати, практично-орієнтовані, прикладні проекти, ми переконливо можемо сказати, що мета не в тому, аби студент розв'язав проблему (одержав відповідь), а в тім, щоб він одержав від практичної діяльності користь, тобто піднявся на одну сходинку до вершини оволодіння інформатикою. Мета не у відповіді, а в процесі розв'язання. Розв'язуючи проблемні задачі, студент, використовуючи різноманітні ресурси, здобуває нові знання й навички, розвиває в собі наполегливість. Треба надати йому самостійність у розв'язанні цього питання, щоб він відчував свою значимість у колективі [6].

Висновки. Дисципліни комп'ютерного циклу – це ті дисципліни, де найбільш вдало можна використовувати ТОП. Навчання студентів перетворюється на захоплюючу діяльність. Головною метою освітніх проектів має бути формування таких ключових компетенцій, як уміння вчитися, шукати та обробляти інформацію, застосовувати сучасні ІКТ, інформаційні ресурси. А після закінчення коледжу це дає можливість студенту стати успішною, самодостатньою особистістю, яка постійно буде розвивати свої здібності. Популярність ТОП забезпечується можливістю поєднання теоретичних знань і їх практичного застосування для вирішення конкретних проблем. Крім того, ця технологія підтримує становлення нових підходів до організації педагогічного управління, що є одним з ефективних засобів побудови ресурсно-орієнтованої педагогічної системи. Застосування ТОП при РОН дисциплін комп'ютерного циклу сприяє розвитку ініціативи, самостійності, організаторських здібностей, стимулює процес саморозвитку. Робота студентів над проектом сприяє не лише розкриттю можливостей і здібностей студента, а й усвідомленню, оцінюванню особистісних ресурсів, визначенню особистісно значущих і соціально ціннісних перспектив. Аналіз власного досвіду викладання дисциплін комп'ютерного циклу в аграрному коледжі та дослідницького матеріалу доводить, що зі зміною освітньої парадигми у вищій школі цілком закономірним є перехід до нових технологій навчання, що зорієнтовані на особистісний розвиток і саморозвиток кожного учасника навчального процесу: і викладача, і студента.

Список використаних джерел

1. Гриньова М.В. Педагогічні технології: теорія та практика: Навч.-метод. посіб. – Полтава, 2006. – 230 с.
2. Кононец Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання / Наталія Кононец // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012.– Вип. 54.– С. 76–80.
3. Кононец Н. В. Розробка електронних підручників як інноваційний освітній проект вищої школи / Кононец Н. В., Миколайчук М. М. // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. [“Технології управління освітніми закладами”, присв. пам’яті А. С. Макаренка], Регіонального наук.-практ. семінару “Управління проектами: проблеми та перспективи розвитку”, (Полтава, 11–12 березня 2011 р.) / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава, 2011. – С. 66–67.
4. Митчелл П. Энциклопедия педагогических средств, коммуникаций и технологий / П. Митчелл. – Лондон, 1978. – 488 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: [Е. Полат, М. Бухаркина, М. Моисеева, А. Петров]; Под ред. Е. Полат. - М.: Академия -2000. -271 с.
6. Педагогические технологии: [учебн. пособ. для студентов пед. спец.] / Под общей ред. В.С. Кукушина. – М., 2004. – 336 с.

Стаття надійшла до редакції 11.06. 2014 р.

КОНОНЕЦ Н.

Аграрний коледж управління и права Полтавской государственной аграрной академии, Украина

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье на основе анализа теоретической литературы и собственного практического опыта преподавания дисциплин компьютерного цикла охарактеризованы сущность и особенности технологии образовательного проекта как педагогической технологии ресурсно-ориентированного обучения студентов. Предлагаются пример организации технологии образовательного проекта при преподавании информатики, а также карта образовательного проекта.

Ключевые слова: ресурсно-ориентированное обучение, технология, проект, образовательный проект, технология образовательного проекта.

KONONETS N.

Agricultural College of Management and Law Poltava State Agrarian Academy, Ukraine

EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROJECT AS EDUCATIONAL TECHNOLOGY RESOURCE-BASED LEARNING

On the basis of analysis of the theoretical literature and their own experience of teaching computer cycle disciplines characterized the nature and characteristics of technology as an educational project of educational technology resource-based learning students. The author offers an example of the organization of educational technology in teaching computer science project, as well as a map of the educational project.

Keywords: resource-based learning, technology, design, educational project, the technology of the educational project.