

Література:

1. Гаенкова И. В. Социально-психологическая адаптация учащихся ПТУ в условиях личностного взаимодействия педагога и обучающегося: Дис.... канд. пед. наук: 13.00.01 / И. В. Гаенкова. – Якутск, 2001. – 211 с.
1. Дмитрів О. В. Використання методу ситуативного навчання на уроках англійської мови у загальноосвітніх школах / О. В. Дмитрів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2007_13_2/doc_pdf/Dmitriv_st.pdf. – Назва з екрана.
2. Скалкін В. Л. Обучение диалогической речи (на материале английского языка): Пособие для учителей / В. Л. Скалкин. – К.: Рад.шк., 1989. – 158 с.
3. Сырык Т.Л. Новые подходы к процессу обучения иностранным языкам в средней школе / Т. Л. Сырык. – Полтава, 1999. – 52 с.
4. How to Create a Life Map By Katie Tonarely eHow Contributor [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ehow.com/how_7251229_create-life-map.html \ – Назва з екрана.
5. Education World\connecting educators to what works [Electronic resource]. – Access mode: http://www.educationworld.com/a_tsl/archives/05-1/lesson023.shtml \ – Назва з екрана.
6. ScholasticUkraine [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.scholastic.com> \ – Назва з екрана.
7. Lifemapping [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.yourlifemapping.com> \ – Назва з екрана.

Домбовська І. О.*

**АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ**

У статті розглядається актуальність використання проектних технологій на сучасному етапі розвитку освіти, а саме на уроках географії та заняттях гуртка, дається чіткий алгоритм реалізації проектної технології.

В умовах інформаційного суспільства розвиток освіти в Україні вимагає постійного оновлення науково-методичних засад шкільних предметів, у тому числі посилення ролі шкільної географії.

Географія як наука за своїм змістом є комплексною, інтегративною наукою, завдяки чому відбувається перетворення знань про природу і людство на планеті Земля на єдину наукову географічну картину світу. Оволодіння учнями географічними знаннями, уміннями, компетенціями дає змогу орієнтуватися у складних глобалізаційних процесах, національно ідентифікуватися в сучасному світі, завдяки географічній освіті молодь набуває вміння самостійно й творчо мислити, розвивати інтелектуальні здібності, генерувати нові ідеї, адаптуватися до мінливих життєвих ситуацій, використовувати здобуті знання у своєму житті.

Завдяки вивченню складно організованого і територіально

* © Домбовська І. О.

ОСВІТА ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

великого природного об'єкта – географічної оболонки Землі, залученню до туристсько-краєзнавчої та науково-дослідницької роботи учнівська молодь набуває досвід продуктивної інтелектуальної діяльності, формує емоційно-ціннісне ставлення до всього, що відбувається на планеті, учиться визначати особисту позицію, брати на себе відповідальність за свої вчинки, відстоювати власну думку, права і свободи – усе це формує географічну культуру [2].

Метою статті є висвітлення актуальності використання в географічній освіті проектних технологій, що допомагають пробуджувати пізнавальний інтерес до географічної науки, географічного краєзнавства, екологічних аспектів навколишнього середовища, глобальних проблем людства.

На сучасному етапі розвитку суспільства вимоги до громадянина, особливо до молодих людей, зросли порівняно з попереднім часом.

Сучасне суспільство більшою мірою зацікавлено в тому, щоб його громадяни були здатні самостійно, активно діяти, ухвалювати рішення, адаптуватися до умов життя, що змінюються [3]. Тому сучасне інформаційне суспільство ставить перед всіма типами навчальних закладів завдання навчити випускників самостійно набувати необхідних знань, використовуючи сучасні технології, чітко усвідомлювати, де і яким чином застосувати набуті знання, генерувати нові ідеї, творчо мислити; грамотно працювати з інформацією, користуватись дослідницькими методами, бути комунікабельним, коректно виходити з конфліктних ситуацій.

Такі вимоги до особистості сучасного випускника та глобальні зміни в інформаційній, комунікаційній, професійній сферах суспільства вимагають і корегування змістових, методичних, технологічних аспектів освіти. Основною технологією формування ключових компетентностей студентів, є проектна діяльність. Використання інформаційно-комунікативних технологій під час створення проектів об'єднує ці технології, вони доповнюють одна одну [1].

Метод проектних технологій не є принципово новим у світовій педагогіці. Виник цей метод ще у двадцятих роках минулого століття в США. Розробив його американський філософ і педагог Джон Дьюї.

Визначаючи сутність поняття «проект», слід зазначити, що воно вперше з'явилося у XVII-XVIII століттях і служило синонімом словам «експеримент» у природничих науках і «розгляд справ» у юриспруденції. Пізніше, у XIX столітті були визначені ще дві моделі проектів, які використовуються і сьогодні. Перша, більш давня, модель Вудворта передбачає, що учні спочатку вивчають матеріал, набувають знань, навиків, які в подальшому знадобляться для конструювання проектів. Друга, більш сучасна, модель Річардса передбачає «занурення» в проблему, її фундаментальне дослідження [4].

ОСВІТА ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Таким чином, проектна діяльність учнів забезпечує пріоритет надпредметних соціально значимих знань і умінь, що найбільше відповідає парадигмі особистісно-орієнтованої освіти, тому що саме ці знання і вміння дозволяють молоді упродовж життя успішно реалізуватися у професійній діяльності.

Основна цінність проектної технології навчання полягає в тому, що вона орієнтує студентів на створення певного матеріального або інтелектуального продукту, а не на просте вивчення певної теми. На шляху до мети студенти мають здобувати нові необхідні знання, радитись з викладачем і між собою, виконувати індивідуально чи в групах пізнавальну, дослідницьку роботу.

Метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, групову, яку учні виконують протягом певного відрізка часу. Цей метод завжди спрямований на вирішення проблеми з використанням різноманітних методів, засобів навчання, а також інтеграції знань, умінь із різних галузей науки, техніки, технології, творчих галузей [1].

Результат проекту має бути «відчутним», якщо це теоретична проблема – це конкретне рішення, якщо практична – конкретний результат, готовий до впровадження. Проект може бути презентований у вигляді наукової доповіді, ділової гри, науково-практичної конференції, екскурсії, подорожі, змагань, відеофільму, спектаклю тощо.

За методами проекти поділяються на: дослідницькі, творчі, інформаційні, ігрові, практико-орієнтовані. За кількістю учасників їх можна поділити на: індивідуальні, парні, групові, бригадні [3].

Проектні технології реалізуються за чітким алгоритмом, що складається з чотирьох етапів:

- підготовчого (вибір теми, постановка мети, розподіл ролей учасників);
- виконавчого (планування шляхів виконання проекту, збір інформації, проведення дослідження, складання графіків, діаграм, таблиць);
- презентаційного (підготовка презентації, виступу);
- підсумкового (аналіз і оцінювання проекту викладачем, обговорення результатів студентами).

Переваги роботи в групі: створення атмосфери зацікавленості, вироблення вмінь розподіляти обов'язки, чітко висловлювати думку, творчо виконувати завдання, критично мислити, набуття навичок ведення перемов. Робота в команді вимагає вміння спілкуватися, тобто застосовувати комунікаційну технологію; вміння працювати з інформацією, використовувати інформаційні технології, що сприяє саморозвитку та самоосвіті особистості.

На уроках географії доцільно використовувати вище зазначені технології в таких формах роботи як робота в парах або малих групах, доцільно застосовувати випереджальне навчання.

ОСВІТА ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Групова форма передбачає формування тимчасових груп учнів для виконання навчальних завдань. Кожна група виконує частину загального завдання, що доцільно при вивченні великого за обсягом матеріалу, а також під час засвоєння, узагальнення й систематизації знань, наприклад, створення презентацій, проєктів-характеристик країн світу; дослідження глобальних проблем людства; у гуртковій роботі – дослідженні властивостей ґрунту, вивченні рельєфу, клімату свого регіону.

Під час узагальнення знань з теми «Населення світу» (Економічна і соціальна географія світу) були створені навчальні проєкти «Природний рух населення», «Міграції населення», «Релігії світу». Це дозволило закріпити знання з даної теми у процесі створення та представлення проєкту. До теми «Глобальні проблеми людства» студенти створили проєкти: «Зміни клімату – глобальна екологічна проблема номер один», «Вплив Інтернету на людину». Роботи були спрямовані на здобуття нових знань із теми, уміння використовувати сучасні технології, працювати в команді.

Презентація проєктів відбулася на науково-практичній конференції «Регіональні проблеми гідрометеорології, клімату та екології», що сприяло підвищенню мотивації студентів до навчання.

Участь студентів у створенні проєктів позитивно сприяє набуттю комунікативних навичок, дає можливість відчутти себе частиною великого творчого колективу. Проєктна діяльність дає можливість знаходити точки дотику різних наук, напрямів діяльності, різних особистостей, поглядів. Вона об'єднує, учить шукати шляхи вирішення проблеми, підбурює фантазію, уяву, винахідливість, породжує нові ідеї та нестандартні рішення.

Проєктна діяльність здійснюється як у процесі навчання, так і на заняттях гуртка «Географічне краєзнавство». Дослідницька діяльність – вища форма самостійної роботи студента, гуртківці займаються науково-дослідницькою діяльністю, вивчають актуальні проблеми географії рідного краю, екології, ґрунтознавства, беруть участь у науково-практичних конференціях, конкурсах.

Проєктне навчання стимулює і посилює позитивну мотивацію до навчання, тому що воно: особистісно-орієнтоване, активізує безліч дидактичних підходів – навчання у процесі діяльності, сумісне навчання, командне навчання з використанням інформаційно-комунікативних технологій, дозволяє вчитися на власному досвіді та досвіді інших; приносить задоволення студентам, які бачать продукт власної праці.

Важлива роль на всіх етапах діяльності відводиться педагогу, який, з одного боку, є організатором проєкту, а з іншого, рівноправним членом робочої групи і висуває власні цілі, аналізує ситуацію, пропонує цікаві ідеї для обговорення.

Отже, проєктна технологія забезпечує перехід від традиційних освітніх технологій до нового типу навчання. Вона посилює його розвивальний характер, передбачає спільну,

ОСВІТА ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

обґрунтовану, сплановану й усвідомлену діяльність партнерів, які вчать. Проектна технологія спрямована на формування в учнів певної системи інтелектуальних і практичних умінь, орієнтована на виконання різних соціальних ролей та розвиток особистості.

Література:

1. Зоц В. Впроваджуються проєктивні технології / В. Зоц // Завуч. – 2004. – №6. – С. 2.
2. Концепція географічної освіти в основній школі: проєкт / Інститут педагогіки НАПН України; за заг. ред. О. М. Топузова, О. Ф. Надтоки, Л. П. Вішнікіної, А. С. Доброскока та ін. – К. : Педагогічна думка, 2014. – 30 с.
3. Косогова О. О. Метод проєктів у практиці сучасної школи / О. О. Косогова. – Х.: Ранок, 2011. – 144 с.
1. 4. Лернер П. Проєктування як основний вид пізнавальної діяльності школярів / П. Лернер // Завуч. – 2003. – №7. – С. 6-10.
4. Проектна діяльність у школі / Упор. М. Голубченко. – К. : Шкільний світ, 2007. – 128 с.

Межерицька І. В.*

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ

У статті розглядається застосування диференціальних рівнянь при розв'язуванні практичних задач у різних галузях науки.

Диференціальні рівняння є одним з основних математичних понять. Диференціальне рівняння – це рівняння для знаходження функцій, похідні яких (або диференціали) задовольняють деяким, наперед заданим умовам. Диференціальне рівняння, отримане в результаті дослідження якого-небудь реального явища або процесу, називають диференціальною моделлю цього явища [1, с. 5].

Як відомо, теорія диференціальних рівнянь почала розвиватися у XVII столітті одночасно з виникненням диференціального та інтегрального числення. Необхідність розв'язування диференціальних рівнянь для потреб механіки, тобто знаходити траєкторії руху, у свою чергу, виявилось основою для створення Ньютоном нового числення. Органічний зв'язок фізичного і математичного яскраво проявлялось у методі флексій Ньютона [2, с. 496]. Закони Ньютона представляють собою математичну модель механічного руху. Через звичайні диференціальні рівняння відбувалось застосування нового числення до задач геометрії та механіки, при цьому вдалося розв'язати задачі, які протягом тривалого часу не піддавались розв'язанню. У небесній механіці виявилось можливим не лише отримувати та тлумачити вже відомі факти, але й робити нові відкриття. Наприклад, відкриття Левер'є у 1846 році планети Нептун було

* © Межерицька І. В.