

інваріант змісту навчання набуває якісно відмінного характеру. Можливі три випадки:

1. Ініціатива розгортання навчальної ситуації може повністю знаходитися в руках учителя, в той час як учень обмежений у своїй активності лише вибором: прийняти чи не прийняти побудовану для нього систему інформаційних відносин. Це класичний випадок пояснювально-ілюстративного методу навчання, який реалізується у формі навчального тексту або ж інструкції до виконання лабораторної роботи.

2. Зміст навчання може бути поданий учневі таким чином, щоб його навчальна діяльність мала повністю ініціативний характер, тобто він самостійно і в довільній послідовності вступає у ті інформаційні відносини, які потрібні йому для засвоєння даного змісту навчання. Такого роду навчальний процес реалізується при розв'язанні учнями проблемних задач і ситуацій, коли вчитель лише контролює діяльність учнів, дає їм підказки, зауваження, поради, відповідає на їх запитання.

3. Ініціатива розгортання навчальної ситуації по черзі належить або вчителю, або учневі. Кожний із ініціаторів вимушений враховувати і передбачити дії іншого, а, отже, власні дії і висловлювання орієнтувати на "партнера". Цей ефект подвійної ініціації характерний для так званої психодрами, методу, що використовують у навчанні соціальним нормам, рольовим відносинам тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексюк А.М. Загальні методи навчання в школі. К. : Радянська школа, 1973. 263 с.
2. Ляшенко О.І. Формування фізичного знання в учнів середньої школи : логіко-дидактичні основи. К. : Генеза, 1996. 128 с.

МЕТОДИКА КОМПЕНСАЦІЇ ОСВІТНИХ ВТРАТ УЧНІВ З ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Барна Любов Степанівна

доцентка кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
barna@chem-bio.com.ua

Колібаба Дмитро Миколайович

магістрант хіміко-біологічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
dimakolibaba27@gmail.com

Постановка проблеми. Воєнний стан та пандемія Covid-19 привели до тривалого навчання здобувачів освіти в дистанційному та змішаному режимі. В таких умовах гостро постає проблема забезпечення належної якості системи загальної середньої освіти і освітянам доводиться вирішувати проблеми пошуку

оптимальних форм організації освітнього процесу, використання різноманітних цифрових інструментів навчання, реалізації формувального оцінювання навчальних досягнень учнів тощо. Також виникла проблема так званих освітніх втрат і пошуку шляхів їх подолання. Ця проблема набуває пріоритетності з огляду на перспективи наслідків педагогічних втрат у майбутньому.

Виклад основного матеріалу. В сучасних реаліях незаперечним є суттєве зростання освітніх втрат, яке розпочалося через тривале призупинення навчання та перехід виключно на дистанційну форму навчання під час загальнодержавного карантину на тлі пандемії коронавірусної інфекції та продовжилося з початком воєнних дій на території нашої держави. У зв'язку з цим важливим завданням педагогічної науки та шкільної практики є оперативна діагностика та розробка дієвих механізмів компенсації освітніх втрат.

Аналіз літературних джерел з досліджуваної проблеми дозволив визначити ряд проблем, які можуть позначитися на результатах навчання здобувачів та здобувачок освіти України в умовах війни. Зокрема:

1. Проживання здобувачів освіти на тимчасово окупованих територіях. Через бойові дії та окупацію повноцінне навчання на цих територіях не здійснюється. Частина дітей шкільного віку, які проживають на цих територіях не мають змоги навчатися або змушені здобувати освіту за освітніми програмами країни-окупантки. Лише незначна частина дітей шкільного віку продовжує навчатися в дистанційному форматі за українськими програмами [2].

2. Проживання в зоні активних бойових дій. Учні, які проживають на територіях, що перебувають в зонах активних бойових дій, можуть навчатися лише в дистанційному форматі. Проте постійні повітряні тривоги, ракетні атаки, обстріли, суттєво впливають на психологічний стан учасників освітнього процесу і призводять до суттєвих освітніх втрат.

3. Зміна місця проживання. Учні, які виїхали за кордон нерідко мають подвійне навантаження, адже змушені відвідувати школу в країні проживання, а також навчатися онлайн в українській школі, щоб не втратити можливість продовжити здобуття української освіти.

4. Руйнування закладів освіти. Оскільки значна частина закладів освіти в Україні зруйнована, діти які в них навчалися змушені здобувати освіту або дистанційно, або в інших закладах загальної середньої освіти.

5. Повітряні тривоги. У зв'язку з тим, що під час повітряних тривог навчальних процес припиняється і діти переходять в укриття, часті їх оголошення сприяють нагромадженню освітніх втрат.

6. Перебої з електропостачанням. Через руйнування енергетичної інфраструктури України внаслідок масованих ракетних обстрілів з жовтня 2022 року по сьогоднішній час спостерігається періодичне вимикання світла. Через це учні не мають можливості навчатися дистанційно через відсутність інтернету

і мають обмежені можливості для виконання домашніх завдань дома у вечірній час [2].

Для того, щоб не допустити нагромадження освітніх втрат, необхідно проводити педагогічне діагностування – збирання інформації про освітній процес, знання, навички та здатність здобувачів освіти для здійснення їхніх потреб, спрямоване на оптимізацію освітнього процесу [3]. Діагностика освітніх втрат має проводитись на загальнодержавному рівні Українським центром оцінювання якості освіти. Також мають братись до уваги результати міжнародних досліджень PISA. Діагностика освітніх втрат на рівні закладу загальної середньої освіти дозволяє виявити учнів, які мають освітні втрати в розрізі конкретних навчальних предметів і підібрати оптимальні інструменти для їх компенсації.

Ключовою умовою для зменшення освітніх втрат є відновлення повноцінного очного навчання. Проте, зважаючи на сучасні реалії в Україні цей варіант розв'язання проблеми є ускладненим.

Узагальнюючи результати досліджень, можна запропонувати такі варіанти вирішення проблеми подолання освітніх втрат здобувачів загальної середньої освіти:

- Розробка системи моніторингу освітніх здобутків, навичок та втрат. Поряд з Національним мультипредметним тестом, міжнародними дослідженнями PISA, в закладах загальної середньої освіти варто здійснювати моніторинг та фіксацію втраченого часу, а також проводити діагностичні роботи з усіх шкільних предметів для з'ясування освітніх втрат;

- Розробка та реалізація спеціальних програм з надолуження освітніх втрат, зокрема, національної системи тьюторства і додаткових компенсаційних занять;

- Створення інтеграційних класів, до яких можуть долучатися діти з інших класів школи для вивчення окремих дисциплін із якими виникли труднощі [1].

- Розробка різноманітних онлайн інструментів компенсації освітніх втрат, зокрема таких, як «Всеукраїнська школа онлайн».

- Продовження тривалості навчального року.

- Реалізація програм психосоціальної та психоемоційної підтримки учнів.

- Мотивація здобувачів освіти до компенсації освітніх втрат.

Висновки. З метою компенсації освітніх втрат здобувачів закладів загальної середньої освіти потрібно, передусім, розробити ефективну систему їх моніторингу, яка має базуватись на міжнародному досвіді та реалізовуватись на загальнодержавному та місцевому рівнях. Ефективний моніторинг дозволить підібрати ефективні інструменти для мінімізації та компенсації освітніх втрат здобувачів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вакуленко Т. Ідеального інструменту подолання освітніх втрат не існує, але можна комплексно використовувати найкращий досвід. Електронний ресурс. URL:

<https://nus.org.ua/articles/idealnogo-instrumentu-podolannya-osvitnih-vtrat-ne-isnuye-ale-mozhna-kompleksno-vykorystovuvaty-najkrashhyj-dosvid-tetyana-vakulenko/> (дата звернення 13.05.2024 р.).

2. Діагностика та компенсація освітніх втрат у загальній середній освіті України : методичні рекомендації / кол. автор.; за загальною редакцією О. М. Топузова; укл. М. В. Головка. [Електронне видання]. Київ : Педагогічна думка, 2023. 187 с. URL: <https://doi.org/10.32405/978-966-644-736-7-2023-190> (дата звернення 14.04.2024 р.).
3. Іванова В. Пошук шляхів подолання освітніх втрат. *Педагогічні науки і освіта*. Випуск XLIV – XLV. 2023 С. 49 - 53.
4. Рекомендації щодо організації програм з надолуження освітніх втрат. Електронний ресурс. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2023/07/31/Unicef.Immidiate.actions.frame.poofofreading.ua.1-31.07.2023.pdf> (дата звернення 22.04.2024 р.)

ЦІННІСНІ АСПЕКТИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ АСТРОНОМІЇ

Бабій Марія Ігорівна

магістрантка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Mariya.babiy89@gmail.com

Мохун Сергій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
mohun_sergey@ukr.net

Постановка проблеми. Останні роки відзначаються значними трансформаціями у соціальному житті суспільства, які вимагають від освітньої системи реальних змін, які передбачають, що освіта – це процес формування функціонально грамотної та методологічно компетентної особистості, що володіє інформаційними технологіями, здатна адаптуватися до змін у навколишньому середовищі, проводити аналіз і самоаналіз, свідомо вибирати та нести відповідальність за свої вчинки.

У сучасному світі зростає значимість наукового підходу до навчання, особливо в галузі природничих наук, до якої належить астрономія. Формування ціннісних аспектів фахової підготовки сучасного вчителя астрономії є ключовою складовою в процесі його професійної підготовки. Фундаментальна підготовка вчителів астрономії, які б змогли вирішувати основні завдання шкільного курсу астрономії, була завжди актуальною, особливо сьогодні, в умовах бурхливого розвитку космічних технологій [2].

Виклад основного матеріалу. Одним із пріоритетних напрямів удосконалення сучасних систем освіти є формування в особистості глибоких, інваріантних знань, дослідницьких умінь й здатності до самоосвіти. Наразі