

ДОСЛІДЖЕННЯ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ЗАСАДАХ ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

У статті розглядаються питання готовності вчителів фізики до проектування навчального процесу. Наводяться результати дослідження стану їх готовності до проектування навчального процесу на засадах особистісно зорієнтованого навчання.

Ключові слова: проектування, навчальний процес з фізики, особистісно зорієнтоване навчання, вчителі фізики.

Постановка проблеми. Однією з головних складових діяльності вчителя фізики сьогодні вважають проектування та організацію навчального процесу в школі, які здійснюються відповідно до нормативних вимог, що означені в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, інструктивних листах МОН України про особливості навчання учнів фізики в кожному навчальному році, навчальній програмі.

Перехід школи на новий Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (від 23 листопада 2011 р. № 1392) [3], який впроваджуватиметься в базовій школі з 1 вересня 2015 р., а в повній загальній середній школі – з 1 вересня 2018 року, загострює проблему готовності вчителя фізики до проектування навчального процесу, орієнтуючи їх на забезпечення реалізації особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів до навчання учнів.

Актуальність вивчення стану готовності вчителів фізики до проектування навчального процесу на засадах особистісно зорієнтованого навчання обумовлена необхідністю визначення якості їх професійно-педагогічної підготовки, здатності до проектування навчального процесу відповідно до вимог нового Державного стандарту, а також визначення прогалин у підготовці вчителів з метою розробки теоретичної бази для подальшого формування готовності вчителя до впровадження технологій особистісно зорієнтованого навчання.

Мета нашої статті полягає в аналізі стану готовності вчителів до проектування навчального процесу з фізики на засадах особистісно зорієнтованого навчання як підстави для розробки спецкурсу з підготовки вчителів до здійснення цього процесу. Досягнення поставленої мети обумовило необхідність розв'язання наступних **завдань**:

- здійснення аналізу літератури з проблеми дослідження;
- з'ясування змісту понять "готовність до педагогічного проектування навчального процесу з фізики" та "особистісно зорієнтований підхід до навчання";
- проведення анкетування з метою виявлення стану готовності вчителів фізики до проектування навчального процесу на засадах особистісно зорієнтованого навчання, аналіз результатів дослідження.

Аналіз досліджень та публікацій з означеної проблеми засвідчив, що питанню формування готовності вчителів до професійної діяльності присвячені роботи В. Безпалька, Н. Кузьміної, І. Підласого, В. Урського та ін.. Різні аспекти готовності вчителів до педагогічного проектування досліджені в дисертаційних дослідженнях П. Карпінчика, Р. Кузьмінова, В. Мамаєва, Н. Птиціної та ін. Питанням теорії та практики впровадження педагогічного проектування та готовності вчителів до педагогічного проектування присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних дослідників, таких як В. Безрукова, І. Колеснікова, О. Маринівська, Є. Оспеннікова та ін. Особливості підготовки вчителів фізики до проектування навчального процесу досліджувались В. Шарко. Різні аспекти теорії та впровадження особистісно зорієнтованого підходу до навчання набули відображення в дослідженнях К. Платонова, В. Серикова, О. Хуторського, І. Якиманської та ін..

Аналіз наукової літератури з теми дослідження [2,4-11] дав підстави стверджувати, що проблема готовності вчителя до проєктувальної діяльності є актуальною та активно досліджується сьогодні в зв'язку з співвіднесенням її з процесом формування і становлення спеціалістів у професійній діяльності; в якості провідного вченими розглядається особистісно зорієнтований підхід до навчання, який набув статусу методологічного принципу сучасної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Готовність особистості до діяльності виявляється перш за все в її здатності до організації, виконання і регулювання своєї діяльності. Крім того, готовність до діяльності обумовлюється багатьма факторами, найважливішими з яких є система мотивів і цілей, наявність професійних знань і вмінь, безпосереднє включення особистості в діяльність, у процесі якої найбільш активно формуються потреби, інтереси і мотиви здобуття найбільш сучасних і значущих знань і вмінь [2].

Спираючись на дослідження вчених [5, 6, 7, 9, 10] та враховуючи особливості підготовки вчителів фізики в системі післядипломної освіти [1], а також особливості даної професії, нами в попередніх публікаціях [1,2] була обґрунтована доцільність виокремлення основних компонентів готовності вчителя фізики до проектування навчального процесу, а саме: когнітивний, діяльнісний та особистісний компоненти, та визначено критерії сформованості цієї готовності, до яких ми віднесли теоретичний (знання сучасних вимог до вчителя фізики, пов'язаних з виконанням проектування навчального процесу; знання сутності та етапів проектування навчального процесу з фізики, та рівнів на яких можливо здійснювати цей процес; знання основних положень методики педагогічного проектування), практичний (уміння проектувати навчальний процес з фізики на рівні курсу або модуля в складі курсу (розділу), теми, уроку (навчального заняття) та "педагогічної події" у складі навчального заняття; уміння обирати оптимальні форми й методи діяльності з реалізації проекту) та особистісний (мотивація проектувальної діяльності, спрямованість на проектувальну діяльність, рефлексія процесу і результату проектувальної діяльності) критерії.

Для оцінки рівня готовності вчителя фізики до проектування навчального процесу нами запропонована трирівнева шкала: 1 рівень – репродуктивний (низький); 2 рівень – творчо-репродуктивний (середній); 3 рівень – творчий (високий).

Визначення стану готовності вчителів фізики до проектування навчального процесу з фізики, побудованого на засадах ООП, передбачало діагностування двох складових цієї педагогічної дії: а) готовності до проектування як виду методичної діяльності вчителя; б) готовності до впровадження ОО технологій навчання. З цих міркувань до складу анкети були включені 2 групи запитань. Результати анкетування вчителів з визначення стану готовності вчителів фізики до проектувальної діяльності детально описані нами в статті [2]. Вони свідчать про існування проблем у вчителів і необхідність приділення більшої уваги даному аспекту їх методичної підготовки.

Аналіз літератури з теорії та впровадження особистісно зорієнтованого підходу до навчання дав підстави для усвідомлення того, що приступаючи до проектування ОО процесу вивчення фізики, вчитель повинен знати, що:

– ознаками особистісно-орієнтованого підходу в навчанні є наступні: організація суб'єкт-суб'єктної взаємодії, створення умов для самореалізації, активізація суб'єктів освіти, забезпечення єдності зовнішніх і внутрішніх мотивів того, хто навчається, одержання задоволення від вирішення поставлених завдань у співробітництві з іншими, забезпечення умов для самооцінки, саморегуляції, самоактуалізації, перенесення акценту педагога на позицію фасилітатора (І.А. Зимня) [4].

– принципами функціонування особистісно зорієнтованого навчання: 1) принцип особистісного цілепокладання суб'єкта навчання; 2) принцип вибору індивідуальної освітньої траєкторії кожним суб'єктом навчання; 3) принцип міжпредметних основ освітнього процесу; 4) принцип продуктивності навчання; 5) принцип первинності освітньої продукції того, хто навчається; 6) принцип ситуативності навчання; 7) принцип освітньої рефлексії. (О. Хуторський) [8]

Відповідно до цього метою анкетування передбачалося виявлення мотивації вчителів до впровадження ООТ навчання фізики (особистісний компонент готовності), знань про особливості цього підходу (когнітивний компонент готовності) і досвіду з організації навчального процесу, орієнтованого на формування індивідуальних особливостей учнів, їх самореалізацію і самоудосконалення (діяльнісний компонент готовності), а також здатність до рефлексії (особистісний компонент готовності). У зв'язку з цим, зміст питань анкети був націлений на виявлення таких ознак підготовленості до проектування особистісно зорієнтованого навчального процесу (ООНП), як: усвідомлення факту необхідності впровадження особистісно зорієнтованого підходу (ООН) до навчання учнів фізики; спрямованість мотивів діяльності вчителя на проектування ООНП; виявлення знань про проектування ООНП, його етапи та особливості; самооцінку готовності до проектування навчального процесу на засадах ООН, яка пов'язана з умінням проектувати індивідуальні траєкторії навчання учнів, створення позитивного мікроклімату в класі, залучення учнів до продукування власних результатів навчання, формування і збагачення досвіду їх рефлексивної діяльності та ін.; виявлення утруднень вчителів, що виникають при проектуванні ООНП, та засобів, необхідних для його реалізації.

У констатувальному експерименті прийняли участь 194 респонденти – 108 вчителів фізики загальноосвітніх шкіл м. Херсона та Херсонської області та 86 вчителів фізики загальноосвітніх шкіл м. Миколаїв та Миколаївської області. Вчителям була запропонована анкета, яка містила 22 питання у відкритій та закритій формах.

Результатом опитування стала інформація, обробка якої дала можливість судити про вихідний стан підготовленості педагогів до проектування і впровадження ООП до навчання учнів фізики. Аналіз відповідей учителів дав можливість встановити, що:

– 100 % опитаних вважають необхідним впровадження ООП до навчання. Проте, обґрунтувати свою думку 61% вчителів не змогли. Ніхто з опитуваних не пов'язав необхідність впровадження ООП з вимогами нового стандарту шкільної освіти;

– 78% респондентів вважають обов'язковою реалізацію ООП до навчання учнів, 66% – можливою. На питання, за яких умов може бути реалізований ООП до навчання учнів, 72% опитаних в якості умови визначили бажання учителя, 67 % – рівень його підготовки з цього питання, 6% – з відповіддю не

визначились. Жоден з учителів не пов'язав впровадження ООП з малою кількістю учнів у класі, що свідчить про нерозуміння процесу організації ООН.

– зважаючи на те, що всі вчителі вважають необхідним упровадження ООП до навчання учнів фізики, у більшості респондентів відсутнє розуміння вимог до реалізації особистісно зорієнтованого підходу до навчання. Лише 17 % вважають, що готові до реалізації ООП, 38% респондентів вважають, що теоретично готові, але не готові практично, 17% – не готові (ні теоретично, ні практично), 28% – не змогли оцінити стан своєї готовності. Проте аналіз відповідей респондентів (17%), що вважають себе готовими до реалізації ООН, на решту питань дали відповіді, що свідчать про протилежне.

При анкетуванні вчителям пропонувалось пояснити, як вони розуміють сутність ООП до навчання учнів фізики. Отримані відповіді дозволили об'єднати їх уявлення про ООП у три групи: перша, що пов'язувала ООН з "психолого-педагогічною допомогою дитині" (в її розвитку – 17%, становленні – 32%, становленні і самовизначенні – 33%, вихованні – 6%,) – 88 %; друга – з "орієнтацією на процес навчання, на особистісні досягнення учнів, створення емоційно-актуального фону уроку, чітке визначення освітніх, розвивальних завдань уроку, зв'язок з досвідом, набутим учнем; формуванням вміння учнів самостійно здобувати знання і застосовувати їх на практиці" – 6%; представники третьої не розуміли особливостей ООН – 6%.

До принципів ООН віднесли загально-дидактичні принципи 83% опитаних учителів. Специфічні ж принципи ООН, визначені А.Хуторським [8], респонденти не виділяють. Це дає підстави констатувати, що вчителі не знають, за якими принципами проектується ООН учнів.

Відповіді 72% вчителів на питання "Чим відрізняється ООН від традиційного навчання?" свідчать про такі відмінності: "ООН зорієнтоване на різні типи і рівні засвоєння матеріалу; багатогранні зв'язки між предметами; творче застосування знань, сформованих компетентностей"; 6% опитаних до відмінностей віднесли "аналіз змісту матеріалу, яким володіє учень; самостійність учнів у здобуванні знань навчання у своєму темпі; право на вибір обсягу і змісту знань, способів контролю і форми звіту про результати роботи", 22% опитаних до відмінностей віднесли "орієнтацію на особистий розвиток учня та різний темп засвоєння матеріалу".

На питання "Що дасть впровадження ООП до навчання учнів? Які результати Ви передбачаєте?" 17% опитаних визначили "розвиток особистості учня і вчителя", що відповідає визначенню ОЗП, наведеному в новому Державному стандарті [3], 33% – "розвиток особистості учня і вчителя та створення середовища нового типу", 27% – "розвиток особистості учня і вчителя та рівність у спілкуванні та навчанні", 11% – "розвиток особистості учня і вчителя, створення середовища нового типу, вчителя та рівність у спілкуванні та навчанні", 6% – "самостійність навчання", 6% – не змогли відповісти на це питання.

Дослідження питання про розуміння особливостей технології проектування ООН виявило, що:

– 33% вчителів характеризують їх як проблемне та розвивальне навчання, 27% – проблемне, розвивальне навчання та проектну технологію, 12% – розвивальне навчання та проектну технологію, 11% – диференційоване, проблемне, розвивальне навчання та проектну технологію, 11% – проблемне навчання та проектну технологію, 6% – проектну технологію.

Спроба визначити стан готовності учителів до розробки та проектування індивідуальних траєкторій навчання учнів дозволила констатувати, що:

– 83% опитаних визначає індивідуальну траєкторію навчання учнів як персональний шлях реалізації особистісного потенціалу кожного школяра, 6% – моніторинг наявних знань, залучення учнів до с/р, самостійний вибір оптимального шляху освіти (тобто визначають її елементи), 11 % – не відповідали на запитання;

– 83% вчителів процес розробки ІТН представляють у загальному вигляді етапів діяльності вчителя з проектування навчального процесу (у різній кількості та послідовності) без урахування діяльності учня, лише 6% до цього процесу включили: "вивчення особливостей кожного учня, складання індивідуального плану його розвитку, проектування системи завдань для самостійної роботи, а також особистісне ставлення до навчання кожного учня"; 11 % – не відповідали на запитання;

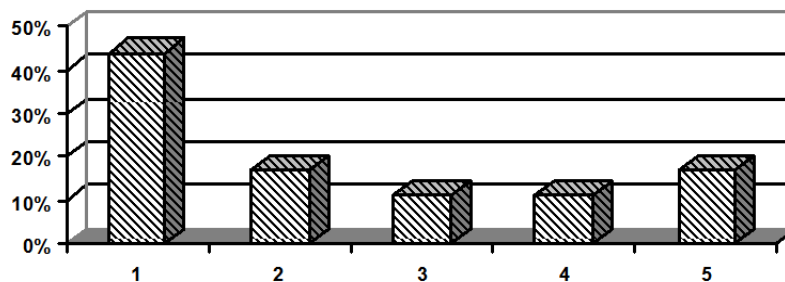
– 33% респондентів вважають, ІТН має бути представлена у вигляді проекту, портфолію або програми, 28% – у вигляді програми або проекту, 22 % – у вигляді програми або портфолію, 11% – у вигляді проекту або портфолію. 6% – не дали відповідь;

– на питання "що таке технологічна карта (ТК) учня з вивчення теми та які позиції повинні знайти в ній відображення" 6% респондентів відповіли, що це "таблиця, у якій зображено, що учень повинен знати (основний матеріал, диференційовані завдання, результат, контроль)", 94% – не дали визначення, проте вказали на деякі її складові: 72% – до елементів ТК включили приклади різнорівневих завдань, 39% – предметну компетентність, 33% – стандарт на виході, 39% – тести та літературу, 11 % – самостійну роботу. Наведені відповіді свідчать про те, що знання учителів неповні й несистемні, на базі таких знань неможливо побудувати ні індивідуальну траєкторію учня, ні технологічну карту учня з вивчення ним теми.

Відповіді учителів на питання "Чи готові Ви до розробки індивідуального трактування навчання учнів?" лише підтверджують це:

а) 17% вчителів вважають, що готові до розробки ІТН, 50% – не готові, 33% – відповіли "можливо, не знаю, треба опрацювати", що свідчить, про їх невизначеність в цьому питанні;

б) до найбільш проблемних етапів розробки ІТН 44% опитуваних віднесли проектування системи навчання учнів, 17% – діагностування, 11% – проектування і діагностування, 11% – мотивацію, 17% – не відповідали на це питання (діаграма 1.). Тобто саме процес проектування і є найбільш проблемним. Це підтверджує результати нашого дослідження стану готовності вчителів фізики до проектування [2].



Діаграма 1. Найбільш проблемні для вчителів етапи розробки ІТН учнів

Дослідження розуміння своїх обов'язків з упровадження ООП до навчання учнів виявило, що 72% вчителів, які прийняли участь у анкетуванні, вважають, що це вивчення індивідуальних особливостей, 16% – вивчення індивідуальних можливостей учнів, 6% – створення умов для навчання кожного, 6% – не відповідали на це питання.

Це дає можливість стверджувати, що більшість вчителів не розуміють, як саме вони будуть реалізовувати ООП до процесу навчання учнів фізики, який визнано одним з провідних у впровадженні нового Державного стандарту базової і повної середньої освіти.

У 94% респондентів у ході проведення анкети виникло бажання опанувати особистісно зорієнтовану технологію навчання школярів, 6% – не визначилися (відповідь "можливо").

Обробка результатів дослідження рівня готовності вчителів 1 групи до проектування ОЗНП за допомогою MSExcel наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Результат дослідження рівня готовності вчителів до проектування і впровадження ООП до навчання учнів фізики

	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Теоретична готовність	6,70%	37,63%	55,67%
Практична готовність	3,09%	21,65%	75,26%
Особистісна готовність	14,43%	32,47%	53,61%

Обговорення результатів дослідження з вчителями призвело до усвідомлення необхідності підвищення свого рівня готовності до проектування навчального процесу, побудованого на засадах ООП, підвищення мотивації до подальшого навчання та самовдосконалення в цьому напрямку.

Висновки з даного дослідження. Узагальнюючи результати дослідження стану готовності вчителів фізики до проектування навчального процесу, побудованого на засадах ОЗН можна зробити такі висновки:

– вчителі не можуть оцінити свої знання та вміння, оскільки не розуміють сутності явищ і процесів, які мають оцінити;

– у більшості вчителів рівень теоретичної, практичної та особистісної готовності низький: не зважаючи на те, що вони знають про існування ООП та вважають необхідним його впровадження в навчальний процес, у теоретичних засадах організації навчального процесу, побудованого на засадах ООП плутаються (знання уривчасті, неусвідомлені та несистемні, уміння відсутні).

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі Виявлення прогалин у знаннях і вміннях дозволяє побудувати процес підготовки вчителів фізики до проектування навчального процесу на засадах особистісно зорієнтованого навчання.

Використані джерела

1. Гончаренко Т.Л. Акмеологічний підхід до формування готовності вчителя фізики до проектування навчального процесу в системі післядипломної освіти / Т.Л. Гончаренко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №5 Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 32: збірник наукових праць / за ред. проф. В.Д. Сиротюка. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2012. – С.52-58.
2. Гончаренко Т.Л. Стан готовності вчителів до проектування навчального процесу з фізики / Т.Л. Гончаренко // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. статей: – Ялта: РВВ КГУ, 2011. – Вип. 34. – Ч.1. – С.154-163.

3. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. №1392 [Електронний ресурс] / [Режим доступу]: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., исправ. и перераб. / И.А. Зимняя. – М.: Университетская книга, Логос, 2008. – 384 с.
3. Кузьминов Р.И. Формирование готовности студентов к дидактическому проектированию в процессе профессионально-педагогической подготовки в вузе : Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Р.И. Кузьминов. – М.: РГБ, 2005. – 173 с.
4. Мариновська О.Я. Формування готовності вчителів до проектно-впроваджуваної діяльності: теорія і практика: [монографія] / Оксана Яківна Мариновська. – Івано-Франківськ: Симфонія форте: Полтава: Довкілля-К., 2009. – 500 с.
5. Уруський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: Методичний посібник. / В.І. Уруський. – Тернопіль: ТОКІППО, 2005. – 96 с.
6. Хуторской А. Методика личностно-ориентированого обучения. Как обучать всех по разному?: Пособие для учителя / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.
7. Шарко В.Д. Проектування педагогічних середовищ як інтегрований показник якості психолого-педагогічної, методичної та фахової підготовки майбутніх вчителів фізики. / В.Д. Шарко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Випуск 66. Серія: педагогічні науки: Збірник. Чернігів – №66. – С. 349-355. 2010р.
8. Шарко В.Д. Проектування студентами ППЗ з шкільного курсу фізики як спосіб оволодіння методичним компонентом діяльності вчителя / В.Д. Шарко // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 2. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2008. – С.47-54.

Goncharenko T.L.

**THE RESEARCH OF PREPAREDNESS PHYSICS TEACHER
FOR DESIGN EDUCATIONAL PROCESS
TO PRINCIPLES OF INDIVIDUALLY ORIENTED EDUCATION**

In article discusses issues associated with the readiness of teachers of physics to the design of the educational process. The results of the analysis of questionnaire survey of teachers of physics to the study of their readiness for the design of academic process on the basis of individually oriented education.

Key words. *Pedagogical design, educational process in physics, a willingness to design, learner-oriented teaching, physics teacher.*

Стаття рекомендована кафедрою фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.

Стаття надійшла до редакції 21.04.2013