

Коробова І. В. Індивідуальний методичний проект як метод формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики [Текст]/ І. В. Коробова // Сборник научных трудов «SWorld»: Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте' 2013 [международное научное издание]. – Вып. 4. – Т. 22. Педагогика, психология и социология. – Иваново, Маркова А. Д. : ПЦ «Домино», 2013. – С. 27-33. (РИНЦ)

SWorld – 17-26 December 2013

<http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/dec-2013>

PERSPECTIVE INNOVATIONS IN SCIENCE, EDUCATION, PRODUCTION AND TRANSPORT '2013

Педагогика, психология и социология – Теория и методика учебы, воспитания и образования

УДК: 378.14

Коробова І.В.

**ІНДИВІДУАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ ПРОЕКТ ЯК МЕТОД
ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ**

Херсонский государственный университет,

Херсон, 40 лет Октября 27, 73000

UDC 378.14

Korobova I.V.

**INDIVIDUAL METHODOLOGICAL PROJECT AS METHOD OF FORMING
OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICS**

Kherson State University,

Kherson, 40 of October 27, 73000

У статті розглянуто один із шляхів реалізації індивідуального підходу до майбутніх учителів фізики у процесі формування їх методичної компетентності – робота над індивідуальним методичним проектом; окреслені нові функції викладача з керування діяльністю студентів.

Ключові слова: навчально-методична проектна діяльність, педагогічна практика, індивідуальний методичний проект.

In the article one of ways of realization of the individual going is considered near the future teachers of physics in the process of forming of them methodical competence - labour above an individual methodical project; the outlined new functions of teacher are from the management of students activity.

Keywords: educational-methodical project activity, pedagogical practice, individual methodical project.

Актуальність проблеми організації навчально-методичної проектної діяльності студентів полягає в тому, що орієнтування сучасної освіти на підготовку компетентного фахівця потребує впровадження нових технологій, форм і методів навчання у професійному закладі, які повинні забезпечувати: практичну спрямованість навчання – перевагу практичних методів над теоретичними; максимальну професійну орієнтацію навчання, яка дає можливість зробити навчання осмисленим, усвідомленим; творчий розвиток особистості майбутнього учителя, його активність та самостійність у навчанні; індивідуальний підхід до студента, формування його суб'єктного досвіду.

Усім зазначеним критеріям підготовки учителя фізики задовольняє, на наше переконання, самостійна робота студента над *індивідуальним методичним проектом*.

Метою статті є обґрунтування необхідності використання індивідуального методичного проекту як методу компетентнісно-орієнтованої підготовки майбутніх учителів фізики.

До завдань даного дослідження увійшли: обґрунтування методичного проекту як методу реалізації індивідуального підходу до професійної підготовки майбутнього учителя, творчого розвитку особистості студента, підготовки випускників до реального життя і праці у якості вчителя фізики; висвітлення методичних особливостей організації роботи студента над індивідуальним методичним проектом.

Специфіка та переваги використання методу проектів, проектної технології навчання широко висвітлені у наукових публікаціях (Г.Б. Голуб, Є.О. Перелигіна, О.В. Чуракова, В.Д. Шарко) [1, 4]. Всі дослідники звертають увагу на цінність даного методу з точки зору можливостей розвитку ініціативності, самостійності, творчості суб'єктів навчання. Думка науковців врахована у новому Державному Стандарті базової і повної загальної середньої освіти та нових програмах з фізики для основної школи, в яких передбачено виконання

учнями навчальних проектів [2]. У педагогічних ВНЗ проектування як *метод навчання вирішенню проблем* ще не знайшов належного відображення. Зазначимо, що у Херсонському державному університеті протягом п'яти років професором В.Д. Шарко викладається навчальна дисципліна за вибором для студентів п'ятого курсу «Проектування навчальних середовищ з фізики», але можливості застосування методу проектів однією дисципліною не обмежуються.

Відомо, що значним недоліком традиційного навчання є відірваність теоретичної і практичної підготовки. На наше глибоке переконання, подолати її можливо шляхом організації роботи студентів над *індивідуальним методичним проектом*. Зокрема, останні роки у зазначеному ВНЗ знайдено можливість організації проектної навчально-методичної діяльності студентів засобами активної педагогічної практики та дисципліни за вибором «Основи методичної діяльності учителя фізики (ОМД УФ)».

Доцільність використання індивідуального методичного проекту як методу організації навчально-методичної діяльності студентів полягає у наступному. На думку Г.Б. Голуб, Є.О. Перелигіної, О.В. Чуракової «за своєю суттю *проектування* – це самостійний вид діяльності, який відрізняється від пізнавальної діяльності. Цей вид діяльності існує в культурі як *принциповий спосіб планування і здійснення зміни реальності*» [1, с.11]. З огляду на це, проектну діяльність можна охарактеризувати як *конкретну, практичну діяльність з вирішення реальних проблем*. З цієї позиції вона має багато спільного з професійною творчою діяльністю, якою є педагогічна, а отже й методична діяльність. Підтвердженням цього є результати порівняння етапів проектування з етапами методичної діяльності учителя у процесі планування та проведення уроку (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняння етапів проектної діяльності та методичної діяльності учителя

№ п/п	Етапи проектної діяльності	Етапи методичної діяльності вчителя	Спільні дії під час проектної та методичної діяльності
--------------	-----------------------------------	--	---

1	Розробка проектної задуми	<i>Проектувальний:</i> розробка конспекту (сценарію) уроку	Аналіз ситуації, аналіз проблеми, цілепокладання, планування
2	Реалізація проектної задуми	<i>Виконавський:</i> проведення уроку	Виконання запланованих дій
3	Оцінювання результатів проекту (нового/зміненого стану реальності)	<i>Рефлексивний:</i> самоаналіз та самооцінювання методичної діяльності	Аналіз, оцінювання та самооцінювання процесу та результату діяльності

Аналіз змісту таблиці свідчить про те, що методична діяльність учителя за своєю суттю є проектною, а навчальний проект є зручним методом організації навчально-методичної діяльності студентів. З огляду на це, метою роботи над методичним проектом є формування у майбутнього вчителя фізики *індивідуального досвіду методичної діяльності* на проектувальному, виконавському та рефлексивному рівнях. Він є методом організації навчально-методичної діяльності студента, за допомогою якого забезпечується *наступність і неперервність його практичної підготовки* до майбутньої професійної діяльності, з'єднуючою ланкою між педагогічною практикою майбутнього вчителя фізики і навчально-пізнавальною діяльністю у ВНЗ. Це дає можливість не загубити набутий методичний досвід, а навпаки – *усвідомити, осмислити та збагатити* його у процесі подальшого навчання.

Зазначимо, що робота над проектом починається під час активної педагогічної (виробничої) практики на четвертому курсі і завершується на заняттях з дисципліни «Основи методичної діяльності учителя фізики» (ОМД УФ) - за вибором студента. У процесі його виконання студент працює над поглибленням теоретичних та методичних знань, вдосконаленням методичних умінь з певного аспекту методичної діяльності (інформаційного, комунікативного, організаційно-управлінського, контрольного-оцінювального) та набуває *суб'єктного досвіду цілісної методичної діяльності* як інтегрованого показника його методичної компетентності. Треба зазначити, що індивідуального методичного досвіду студент набуває під час педагогічної практики, але перетворення його на *методичну компетентність* можливе лише

при осмисленні власної діяльності, баченні власних недоліків та усвідомленні власних можливостей. Саме таке «переоцінювання цінностей» відбувається на заняттях з дисципліни «ОМД УФ», де студент у формі «навчаю іншого» ділиться з іншими студентами набутим методичним досвідом.

Особливості організації проєктувальної діяльності майбутнього учителя фізики. Робота над методичним проєктом відбувається у декілька етапів, зокрема, можна виділити наступні: початковий, основний, результативний та підсумковий.

Початковий етап: проєктна діяльність починається з *усвідомленого вибору теми методичного проєкту*. Для забезпечення вільного вибору теми студент відповідає на запитання «анкети вибору», у якій враховується його схильність до певної методичної функції, стилю спілкування, виду навчальної діяльності учнів. Тематика 12-ти методичних проєктів, пропонує «на вибір», передбачає поглиблене ознайомлення з обраним аспектом майбутньої методичної діяльності на уроках певного типу (вивчення нового матеріалу, розв'язування задач або виконання лабораторних робіт). У якості *навчально-методичного забезпечення* студенту надається пакет допоміжних матеріалів, до складу якого входять:

1) детально розписаний план проєкту, який складається з наступних частин:

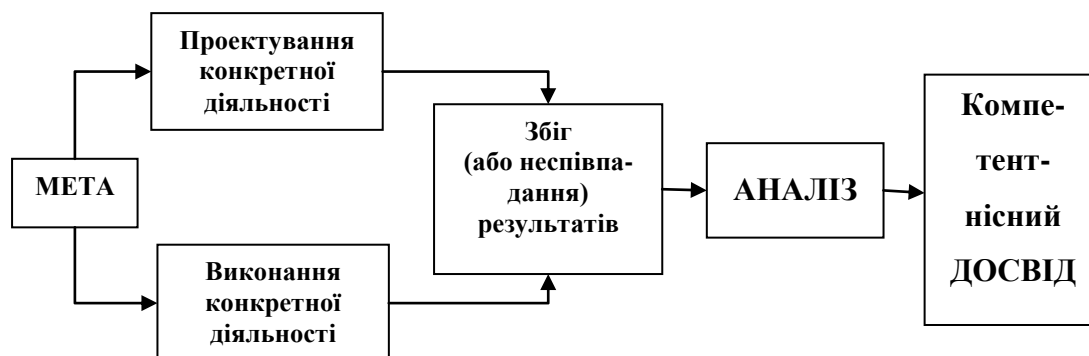
- опис проєкту (назва, ключове питання, зміст); стислий опис;
- професійно-орієнтовані (методичні) цілі та очікувані результати;
- діяльність студента – майбутнього вчителя фізики (алгоритм роботи над проєктом);
- вхідні знання та навички (теоретична інформація та алгоритми методичних дій);
- ресурси мережі Інтернет; друковані джерела інформації;
- ключові слова;

2) евристичні приписи до проєктування уроку фізики (орієнтовна основа дій з розробки конспекту уроку);

3) текст лекції, який містить теоретичний матеріал з досліджуваної проблеми (у процесі роботи над проектом пропонується доповнити конкретними прикладами);

4) схема самоаналізу уроку з позиції досліджуваної у межах проекту проблеми (самоаналізу певного аспекту методичної діяльності).

Основний етап: студент має спроектувати, виконати та проаналізувати уроки з позиції, передбаченої тематикою проекту. Зазначимо, що така системна діяльність під час практики забезпечує цілісність та усвідомленість роботи з проектування, виконання та рефлексії, що приводить до набуття *компетентнісного досвіду* методичної діяльності. У даному випадку ми спираємося на точку зору А.В. Хуторського, Л.М. Хуторської щодо механізму формування *компетентнісного досвіду*. Як зазначають науковці, компетентнісний досвід має свою *специфіку*. Вона полягає в тому, що при його освоєнні завжди відбувається *порівняння досягнутого результату* практичної, або пізнавальної, або будь-якої іншої діяльності учня з *бажаним* (тобто проєктованим або прогнозованим ним) результатом. *Показником сформованості компетентності* слугує *нульова різниця між проєктованим і реальним* результатами діяльності [3]. При цьому формування досвідної діяльності відбувається за наступною схемою (рис. 1).



**Рис. 1. Послідовність формування компетентнісного досвіду
(за А.В. Хуторським, Л.М. Хуторською)**

Результативний етап. На даному етапі студенту необхідно підготувати матеріали проекту (в окремій папці) та його комп'ютерну презентацію, підготуватися до публічного захисту. З метою систематизації роботи на результативному етапі студенту надається перелік матеріалів проекту, які необхідно представити по закінченню практики, а саме:

- текст лекції (доопрацьований, з конкретними прикладами);
- конспекти розроблених уроків;
- самоаналізи методичної діяльності учителя фізики на уроках (тип уроку передбачений темою проекту);
- есе;
- відеоролик проведеного уроку (за бажанням студента);
- список використаних джерел.

Підсумковий (досвідний) етап. Захист-обговорення методичного проекту відбувається на спеціально відведених заняттях з дисципліни ОМД УФ. Форму захисту студент також обирає самостійно:

- демонстрація комп'ютерної презентації проекту з коментарем;
- демонстрація відеофрагментів проведених у межах проекту уроків з їх наступним самоаналізом та аналізом іншими студентами та експертами;
- ділова гра – проведення кращого (на погляд студента) уроку з його наступним аналізом;
- «лекція удвох» з викладачем з досліджуваної проблеми;

- дискусія, обмін думками щодо набутого методичного досвіду – зачитування есе тощо.

Таким чином, індивідуальний методичний проект можна представити як «проект у проекті»: з одного боку, сама методична діяльність розгортається як проектна, повторюючи всі її етапи; з іншого боку, методична діяльність учителя фізики є предметом навчально-методичної проектної діяльності студента.

Модель взаємодії «викладач (методист) - студент» у процесі роботи над проектом. Зазначимо, що у процесі роботи над методичним проектом викладачі, які його супроводжують, мають виконувати *нові функції*, безпосередньо не пов'язані з прямим викладанням. До функцій, що забезпечують взаємодію «викладач – студент» на засадах індивідуального підходу, можна віднести наступні: *тьюторинг, коучинг, консультування, менторство (наставництво), фасилітація*. На різних етапах роботи над індивідуальним методичним проектом зміст функцій дещо різниться (табл. 2).

Таблиця 2

Функції викладача-методиста з управління індивідуальним методичним проектом

№ п/п	Етапи роботи над проектом	Функції викладача-методиста	Зміст діяльності викладача
1	<i>Початковий:</i> усвідомлений вибір теми проекту	Тьюторинг	Індивідуальна допомога студенту у виборі теми проекту
2	<i>Основний:</i> проектування, проведення та самоаналіз уроків	Консультація	Відповіді на запитання студента щодо проектування та проведення уроків
		Коучинг	Організація ланцюга «наштовхуючих» запитань до студента у процесі складання конспекту уроку
		Фасилітація	Створення позитивного психологічного мікроклімату
3	<i>Результативний:</i> самоаналіз та самооці-	Менторство	Надання схеми самоаналізу та демонстрація процедури аналізу

	нювання методичної діяльності		уроку
		Фасилітація	Створення позитивного психологічного мікроклімату – віри у власні можливості
4	<i>Підсумковий:</i> публічний захист проекту	Фасилітація	Створення позитивного психологічного мікроклімату під час захисту проекту

Висновки. Організація роботи над методичним проектом дає можливість розв'язувати низку навчально-методичних проблем, пов'язаних з методичною підготовкою майбутніх учителів фізики, зокрема, найбільш повно застосовувати індивідуальний підхід до студентів, забезпечувати наступність і неперервність педагогічної практики, ознайомлювати майбутніх учителів з проектною діяльністю «зсередини», розвивати творчі здібності, формувати методичну компетентність.

Література:

1. Голуб Г. Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Г. Б. Голуб, Е. А. Перельгина, О. В. Чуракова; Под ред. проф. Е. Я. Когана. – Самара : Изд-во «Учебная литература», Издат. дом «Федоров», 2006. – 176 с.
2. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти // Фізика та астрономія в сучасній школі. – 2012. – № 4. – С. 2-8.
3. Хуторской А. В. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования / А. В. Хуторской, Л. Н. Хуторская // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / Под ред. А. А. Орлова. – Тула : Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2008. – Вып. 1. – С.117-137.

4. Шарко В. Д. Навчання учнів проєктувальної діяльності з фізики в контексті нової програми / Шарко В. Д. // Фізика та астрономія в сучасній школі. – 2013. - № 5. – С. 19-22.

Стаття отримана: 10.12.2013г.

© Коробова І.В.