Н. В. Подопригора
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
Кропивницький, Україна
npodoprygora@ukr.net
А. В. Ткаченко
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
Черкаси, Україна,
av_tkachenko7@ukr.net

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

В умовах сучасних трансформацій, які відбуваються в національній системі освіти з урахуванням темпів науково-технічного процесу, динаміки суспільних змін, а також з метою розвитку конкурентоспроможних випускників закладів вищої освіти простежується кардинальне оновлення змісту вищої освіти, впровадження нових педагогічних технологій, запровадження інноваційних видів навчальної діяльності тощо, що у свою чергу вимагає системного розвитку фахової компетентності всіх суб'єктів навчання. Вектор реформування системи освіти України спрямований у площину загальноєвропейської та глобальної інтеграції, що вимагає перегляду та оновлення змісту навчання майбутніх вчителів із урахуванням міжнародного досвіду, який акцентує увагу на професіоналізмі та якості знань випускників ЗВО, тобто вимагає створення нової моделі компетентного фахівця (зокрема й вчителя), у якій він виступає полікультурною особистістю, у якої сформовано професійний світогляд (система узагальнених поглядів на професію, яка динамічно розвивається, її роль і місце в соціумі, що визначає ставлення до галузі педагогічної діяльності та до самого себе як суб'єкта професійної педагогічної діяльності) та фахові компетентності (предметна, методична, ІКТ-компетентність та ін.). Саме тому модернізація змісту освіти взагалі та професійної підготовки майбутніх вчителів фізики та інформатики зокрема має відповідати, *по-перше*, вимогам до професійної освіти, які відображені у міжнародному і державному законодавстві щодо вищої освіти, з урахуванням тенденцій щодо інтеграції України в європейський освітній простір; *по-друге*, бути заснованою на сучасних принципах розвитку освіти; *по-третє*, сприяти формуванню та розвитку особистісних якостей, які забезпечують самореалізацію та творчу діяльність за фахом (педагогічну діяльність), а також сприяють навчанню та вдосконаленню упродовж всього життя, мобільності та конкурентоспроможності майбутнього випускника ЗВО.

Важливою умовою оновлення змісту навчання у ЗВО майбутніх вчителів фізики та інформатики є організація навчального процесу на засадах компетентнісного та інтегрованого підходів, а саме інтеграція знань з фізики та інформатики під час вивчення фахово-орієнтованих дисциплін («Шкільного курсу фізики і методики його викладання», «Шкільний курс інформатики та методика його викладання», «Сучасні ІКТ в шкільному курсі фізики та астрономії»), яка виступає як ефективний засіб формування професійної компетентності майбутніх учителів. Такий методичний підхід до організації та проведення фахової підготовки майбутніх вчителів на практичних заняттях із вищезазначених навчальних дисциплін забезпечує моделювання квазіпрофесійної майбутньої педагогічної діяльності в сучасних умовах з використанням інноваційних технологій навчання. Квазіпрофесійна діяльність (поряд із навчальною) передбачає використання методів активного навчання, є базовою формою діяльності в контекстному навчанні та моделює в аудиторних умовах процес педагогічної діяльності вчителя. На нашу думку, професійно орієнтовані завдання (зокрема навчальні проекти) виступають важливим та дієвим засобом реалізації квазіпрофесійної діяльності, що здійснюється студентами під час їхньої професійної підготовки.

Останніми роками в освітньому процесі з фізики та інформатики у закладах загальної середньої освіти метод проектів та проектна діяльність учнів набули значної актуальності та значущості, що обумовлено тим, що їх використання поряд із традиційними методами навчання

забезпечує формування та розвиток таких компетентностей учнів, як здатність приймати рішення, здатність працювати в команді, здатність працювати з інформацією, комунікативність, здатність до співпраці тощо [2,3]. Тому з метою формування готовності студентів до організації проектної діяльності учнів на уроках фізики та інформатики у майбутній професійній діяльності ми на практичних заняттях з дисциплін циклу фахової підготовки пропонуємо студентам фахово-орієнтовані завдання, як от: 1) розробити тематику інтегрованих навчальних проектів (фізика та інформатика); 2) створити шаблон методичного паспорту [4] цих навчальних проектів; 3) описати планування реалізації проекту (методичний алгоритм до організації та реалізації проекту); 4) розробити розгорнутий-план конспект заняття, яке передбачає захист навчального проекту; 5) провести заняття з використанням методу проектів за розробленим алгоритмом у змодельованих умовах.Таким чином забезпечується формування готовності до реалізації методу проектів майбутнього вчителя фізики та інформатики в змодельованих умовах.

Література

1. Ткаченко А.В., Миндрул Б.І. Методичні особливості організації інтегрованих навчальних проектів з фізики у загальноосвітній школі/ А.В. Ткаченко, Б.І. Миндрул // Наукові записки. Серія: проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Випуск 12. – Частина 2. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – С.97-103.

2. Ткаченко А.В., Миндрул Б.І. Міжпредметні зв'язки фізики та інформатики як засіб реалізації проектної діяльності учнів загальноосвітніх шкіл А.В. Ткаченко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми математичної освіти" (ПМО-2017), м. Черкаси, 26-28 жовтня 2017 р. – Черкаси: Вид. ФОП Гордієнко Є.І., 2017. – С. 231.

3. Кулик Л.О. Формування готовності майбутнього вчителя фізики та інформатики до організації проектної діяльності учнів у сучасній школі / Л.О. Кулик, А.В. Ткаченко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. – Випуск 24: STEM - інтеграція як важлива передумова управління результативністю та якістю фізичної освіти. – С.70-72.

Анотація. Подопригора Н.В., Ткаченко А. В. Сучасні тенденції оновлення змісту навчання майбутніх вчителів фізики та інформатики. *У статті розглянуто питання оновлення змісту навчання майбутніх вчителів фізики та інформатики відповідно до вимог сьогодення. Визначено, що професійно-орієнтовані завдання (зокрема, навчальні проекти) виступають важливим та дієвим засобом реалізації квазіпрофесійної майбутньої педагогічної діяльності.*

Ключові слова: *інтегровані навчальні проекти, фахова підготовка майбутнього вчителя фізики та інформатики, фахово-орієнтовані завдання, моделювання квазіпрофесійної діяльності.*

Summary. Podoprygora N.V., Tkachenko A.V. Contemporary trends updating the content of teaching future teachers of physics and computer science. *The article deals with the issues of updating the contents of the training of future teachers of physics and computer science in accordance with the requirements of the present. It has been determined that professionally-oriented tasks (in particular, educational projects) are an important and effective means of realization of quasi-professional future pedagogical activity.*

Keywords: *integrated training projects, professional training of the future teacher of physics and computer science, professional-oriented tasks, modeling of quasi-professional activity.*

Аннотация. Подопригора Н.В., Ткаченко А. В. Современные тенденции обновления содержания обучения будущих учителей физики и информатики. *В статье рассмотрены вопросы обновления содержания обучения будущих учителей физики и информатики в соответствии с требованиями современности. Определено, что профессионально-ориентированные задачи (в частности, учебные проекты) выступают важным и действенным средством реализации квазипрофессиональной будущей педагогической деятельности.*

Ключевые слова: *интегрированные учебные проекты, профессиональная подготовка будущего учителя физики и информатики, профессионально-ориентированные задачи, моделирование квазипрофессиональной деятельности.*