

УДК 378.011.3-051:004.5/7(043.3)

DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2019-93-6-210-221>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

М. М. Роганов

ORCID 0000-0001-6488-8692

У статті розглянута проблема професійної підготовки майбутніх учителів інформатики в контексті сучасних викликів суспільства; обґрунтовано організаційно-педагогічні умови, що забезпечують ефективне формування технологічної культури: спрямованість змісту теорії і практики підготовки майбутніх учителів інформатики на формування мотивації до такого процесу; включення в освітньо-професійну програму спецкурсу «Формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики: теорія і практика»; створення сучасного освітньо-інформаційного середовища на основі традиційних і інноваційних форм і методів проведення аудиторних, позааудиторних занять і самостійної роботи.

Зазначено, що реалізація організаційно-педагогічних умов відбувається як мотиваційно-цільовий, інформаційно-технологічний та результативно-коригувальний етапи в цілісному освітньому процесі педагогічного закладу вищої освіти, забезпечуючи якісну професійну підготовку майбутнього учителя інформатики; на мотиваційно-цільовому формується функціональна складова технологічної культури, яка характеризується наявністю знань у галузі інформатики із застосування прикладного та програмного забезпечення, що визначається державними освітніми стандартами; на інформаційно-технологічному етапі – набуваються компетентності із використання інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання; на рефлексивно-коригувальному – оволодіння знаннями в процесі самоосвіти, науково-дослідної діяльності та педагогічної практики, розвиток умінь здійснювати творчий підхід до навчання школярів культурно-етичної поведінки у сучасному освітньо-інформаційному середовищі.

Робиться висновок, що результатом впровадження організаційно-педагогічних умов виступає порівнява сформованість

усіх структурних компонентів технологічної культури в процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, що проявляється в особистісній, професійно-педагогічній культурі, в інформаційно-технологічній компетентності як здатності застосовувати конкретні технології діяльності, освоювати нові технологічні процеси, розробляти й апробувати нові технології в освітньому процесі.

Ключові слова: педагогічні умови, технологічна культура, учитель інформатики, інформаційно-комунікаційні технології, професійна підготовка.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Наша держава приділяє велику увагу формуванню особистості, яка має органічно вбудовуватися в сучасний світ. Із метою модернізації загальної системи освіти середня освіта сьогодні знаходиться у стадії реформування. МОН України упроваджується концепція «Нової української школи», щодо мети якої зазначено: «Центральне місце в системі освіти належить середній школі. На відміну від університету, в школі ще можна вирівняти дисбаланс у розвитку дітей. Світогляд закладається саме в сім'ї та школі. У школі формується особистість, її громадянська позиція та моральні якості. Тут вирішується, чи людина захоче і чи зможе навчатися впродовж життя» (Андрущенко, 2005).

Для цього необхідна підготовка майбутніх спеціалістів нової формації з високим рівнем загальної культури, професійними знаннями та інформаційно-технологічними компетентностями, з розвиненим технологічним світоглядом, алгоритмічним типом мисленням, сформованими цінностями техноетики, якими визначається рівень *технологічної культури* як культурно-духовний та професійний розвиток сучасного педагога (Пехота, 2012).

Аналіз останніх досліджень. Зазначена проблема є однією з найактуальніших у багатьох галузях наук і знаходить висвітлення в дослідженнях та публікаціях і закордонних, і вітчизняних учених. Так, концептуальні засади професійної підготовки майбутніх фахівців досліджувались ученими: Р. Гуревичем, О. Дубасенюк, О. Галусом, А. Лігоцьким, Г. Пономарьовою, І. Романишиною, Л. Хомич, І. Шоробурою, Я. Цехмістером та ін.; питання підготовки майбутніх фахівців у контексті психолого-педагогічної освіти – І. Бехом, В. Давидовим, Л. Кондрашовою, О. Пехотою, С. Подмазіним, В. Рибалкою та ін.

Науковому вирішенню *професійної підготовки учителя інформатики* присвятили роботи такі вчені, як В. Биков, Л. Білоусова, М. Жалдак,

М. Лапчик, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, М. Рафальська, С. Семеріков, Є. Смірнова-Трибульська, О. Співаковський, О. Спірін, Ю. Триус, М. Умрик та ін.

Проте проблема формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики не знайшла достатнього висвітлення в наукових працях, не зважаючи на її значущість для теорії і практики професійної освіти, що пов'язано з необхідністю підвищення ефективності інформаційно-технологічної діяльності сучасного вчителя інформатики та недостатнім науково-методичним забезпеченням цього процесу.

Метою статті є визначення організаційно-педагогічних умов, що сприяють забезпеченню результативного та якісного формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики у цілісному освітньому процесі педагогічного закладу вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Важливим чинником успішної реалізації завдань якісної професійної підготовки майбутніх учителів, що дозволяють активізувати пізнавальну діяльність здобувачів вищої освіти, є високий рівень їх технологічної культури, який забезпечує дієвість і результативність професійної діяльності сучасного педагога (Морзе, 2003). Основними причинами, що гальмують цей процес, на нашу думку, є відсутність оновленого науково-методичного супроводу та організаційно-педагогічних умов, реалізація яких у практиці вищих педагогічних закладів освіти має забезпечити якісну підготовку майбутніх учителів інформатики та ефективне формування у них технологічної культури.

Український педагогічний словник визначає педагогічні умови як педагогічні прийоми, форми, методи та організаційні засоби здійснення навчального процесу (Український педагогічний словник, 1997, с. 779). Енциклопедія освіти трактує педагогічні умови як систему спеціально створених форм, методів, матеріальних умов, реальних ситуацій, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети (Енциклопедія освіти, 2008, с. 1040). Сучасний тлумачний словник української мови визначає педагогічні умови як середовище або обставини, за яких те або інше явище, процес з'являються, існують та розвиваються (Сучасний тлумачний словник, 2009, с. 235)

Обгрутовуючи педагогічні умови формування технологічної культури майбутніх вчителів інформатики відповідно до аналізу наукових джерел та спираючись на змістову характеристику феномену технологічної культури як цілісного інтегративного професійно значущого утворення у структурі особистості майбутнього вчителя інформатики, що репрезентує розвинений технологічний світогляд, алгоритмічне мислення, сукупність професійних знань та компетентностей щодо застосування педагогічних,

інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання у професійній діяльності і визначає інформаційно-технологічну готовність та культурно-духовний рівень сучасного педагога, ми розглядаємо педагогічні умови як цілеспрямовано організовані обставини і можливості формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики, що мають підвищити ефективність організації освітнього процесу педагогічного закладу вищої освіти та результативність фахової підготовки майбутніх педагогів (Роганов, 2015).

В контексті дослідження нами визначено наступні організаційно-педагогічні умови формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики, як от: спрямованість змісту теорії і практики підготовки майбутніх учителів інформатики на формування мотивації до такого процесу; включення в освітньо-професійну програму спецкурсу «Формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики: теорія і практика»; створення сучасного освітньо-інформаційного середовища на основі традиційних і інноваційних форм і методів проведення аудиторних, позааудиторних занять і самостійної роботи (Роганов, 2015).

Перша організаційно-педагогічна умова – *спрямованість змісту теорії і практики підготовки майбутніх учителів інформатики на формування мотивації до такого процесу* – забезпечує направленість професійної підготовки майбутніх учителів інформатики на формування стійкої мотивації до опанування професійно значущих інформаційно-технологічних знань і вмінь з використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності. Перша умова реалізується на мотиваційно-цільовому етапі формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики, що співпадає з періодом професійного самовизначення студентів і сприяє формуванню та розвитку у майбутніх педагогів постійно зростаючого інтересу до освоєння обраної професії. Для створення високого ступеня мотивації до опанування технологічної культури студенти мають не тільки усвідомлювати цілі та особистісний сенс своєї професійної діяльності, а й підпорядковувати інші форми та інтереси своєї зайнятості виконанню поставлених завдань, володіти навичками самоорганізації та самоконтролю розподілу та виконання навчальних дій (Семиченко, 2004). Тож, для ефективного формування технологічної культури важливо виявляти «зони» у мотиваційному профілі студента, які для нього значущі і на які можна впливати в процесі мотивування до розвитку майбутніх професійних якостей. Для цього використовувалися мотиваційні тренінги: «Роль учителя в інформаційному суспільстві»; «Твоє майбутнє у твоїх руках», диспути: «Інформаційне

суспільство: яке воно?», «Техноетика сучасна і майбутня». На цьому етапі відбувається формування *функціональної* складової *технологічної культури*, яка характеризується наявністю знань у галузі інформатики, умінням роботи з комп'ютером, структурою програмних засобів, можливостями комп'ютерних мереж, застосуванням різних видів прикладного та програмного забезпечення, що визначається державними освітніми стандартами.

Друга організаційно-педагогічна умова – включення в освітньо-професійну програму спецкурсу «Формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики: теорія і практика» – відбувалося на *інформаційно-технологічному* етапі формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики, є засобом набуття ними компетентностей щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на розвиток технологічного мислення, формування технологічного світогляду та системи теоретичних знань, інформаційно-комунікаційних компетенцій і технологічних умінь із застосування інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання у педагогічній практиці.

Змістовна характеристика авторського спецкурсу «Формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики: теорія і практика» була представлена модулями: «Технологічна культура вчителя: зміст, структура», «Технологічна культура в системі професійної підготовки вчителя інформатики», «Процес формування технологічної культури майбутнього вчителя інформатики», «Культурно-етична складова технологічної культури» і розкривала теоретичні і практичні основи феномену «технологічна культура», які були представлені темами: «Зміст, функції, види технологічної культури», «Розвиток технологічної культури людини як результат і найважливіший аспект соціалізації особистості», «Технологічна культура як складова професійно-педагогічної культури вчителя інформатики», «Відстеження й вимірювання якості професійної підготовки вчителя інформатики», «Моральні установки інформаційної безпеки». На інформаційно-технологічному етапі відбувається становлення *системної* складової технологічної культури, яка характеризується освоєнням інформаційних технологій і потреби в їх використанні, уміннями і навичками письмового спілкування електронною поштою, вільного орієнтування у світі комп'ютерних технологій, переходу від одного програмного засобу до іншого, коли відбувається оволодіння методами пошуку й обробки інформації, нових універсальних програмних засобів і вміннями надавати допомогу в їх застосуванні іншим студентам.

Третя організаційно-педагогічна умова – *створення сучасного освітньо-інформаційного середовища на основі традиційних і інноваційних форм і методів проведення аудиторних, позааудиторних занять і самостійної роботи* – реалізована на рефлексивно-коригувальному етапі формування технологічної культури, який спрямований на розвиток у студентів рефлексивних умінь та адекватної самооцінки щодо сформованості усіх компонентів технологічної культури з подальшим коригуванням, прагнення до професійного саморозвитку та самореалізації учителя інформатики, що відповідає рефлексивно-творчому критерію. Зміст процесу формування технологічної культури майбутніх учителів інформатики містить два основних напрями: розвиток відповідних *компетентностей* майбутнього спеціаліста; становлення особистості учителя інформатики як освіченої, технологічно розвиненої, *висококультурної* людини. Реалізацію окресленої умови забезпечував цілісний освітній процес підготовки майбутнього учителя інформатики через поєднання традиційних та інноваційних методів, форм і засобів навчання у різних формах аудиторної, позааудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти: *методи*: наочні, словесні, практичні, пошукові, інтерактивні, дослідницькі, проблемного викладання, метод проєктів, навчальний діалог, мозковий штурм, спаринг, моделювання ситуацій, метод кейсів, групова дискусія створення ситуації успіху, колоквиум; *форми*: *аудиторні* (бінарна лекція, лекції з розглядом професійних ситуацій, інтерактивна лекція, лекції-повідомлення, лекції-візуалізації, семінари-практикуми, вебінар, майстер-класи, відеоконференції, ділові ігри), *позааудиторні* (брифінг, форум, чат, відеоконференція, віртуальна консультація, дебати, віртуальний тьюторіал, дискусії, диспути, тренінги, участь у проєктах мережевих спільнот, імітаційні ігри), *із самоосвіти* (коучинг, науково-проєктна робота, науково-практичні веб-конференції, захист інноваційного проєкту, метод портфоліо, делегування повноважень, стажування); *засоби*: мультимедійні та інформаційно-комунікаційні системи, електронні підручники, електронні інтерактивні дошки, тренажери тощо.

Цей етап включав також період методично-творчого становлення майбутніх учителів інформатики, забезпечення студентів знаннями, необхідними для методично грамотного упровадження інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання у сучасній українській школі, оволодіння студентами навчального матеріалу в процесі самоосвіти, розвиток умінь студентів здійснювати творчий підхід до навчання школярів культурно-етичної поведінки у сучасному освітньо-інформаційному середовищі. Форми роботи для цього періоду є такі, як:

науково-дослідницька робота над дипломним проектом, педагогічна практика, самоосвітня діяльність, участь міжнародних проектах, що забезпечило систематизацію та рефлексію засвоєння компетенцій та набуття компетентностей, що забезпечило сформованість саморегуляційного компонента (рефлексивно-творчого критерію) технологічної культури.

Окреслені блоки функціонально-змістовної моделі організаційно-методичної системи формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики знаходяться в тісному взаємозв'язку і припускають їх поетапну (мотиваційно-цільовий, інформаційно-технологічний та результативно-коригувальний етапи) комплексну реалізацію в цілісному освітньому процесі педагогічного закладу вищої освіти, яка має сприяти: формуванню основних понять у сфері технологізації та інформатизації освіти, розвитку інформаційного середовища педагогічного ЗВО; формуванню здатності проектувати і здійснювати освітній процес і професійні контакти у педагогічній діяльності; розширенню сфери застосування сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій, заснованих на інтерактивних, мережевих, мобільних і мультимедійних технологіях професійної діяльності майбутнього учителя інформатики; адаптації учителя інформатики до здійснення професійної діяльності в інформаційному середовищі вищого педагогічного закладу освіти, що динамічно розвивається; формуванню способів здійснення професійних дій при вирішенні загальнодидактичних і методичних завдань із використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання.

Визначений комплекс педагогічних умов формування технологічної культури у майбутніх учителів інформатики через їх поетапну (мотиваційно-цільовий, інформаційно-технологічний та результативно-коригувальний етапи) комплексну реалізацію в цілісному освітньому процесі педагогічного закладу вищої освіти забезпечив формування стійкої мотивації до майбутньої професії учителя інформатики та потреби озброєння системою знань із застосування інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання в освіті; формування системи знань про способи розробки і використання електронних освітніх ресурсів з урахуванням вимог дидактичного, техніко-технологічного й ергономіко-фізіологічного характеру; формування інформаційно-комунікаційних компетентностей і технологічних умінь застосовувати інтерактивні засоби навчання у педагогічній практиці на основі рефлексивних умінь та адекватної самооцінки; освоєння технології використання базового і спеціалізованого програмного забезпечення для

розробки і використання електронних освітніх ресурсів; створення умов для освоєння досвіду розробки, експертної оцінки, спільного створення і використання електронних освітніх ресурсів у професійно-педагогічній діяльності учителя інформатики; закріплення використання інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання зі школярами в процесі педагогічної практики; робота із самовиховання та самовдосконалення інформаційно-технологічної освіти в удосконаленні педагогічної майстерності студентів.

Висновки. Таким чином, розробка та поетапна реалізація педагогічних умов, змістовне наповнення кожного з етапів відбивало стратегічну мету освітньо-виховного процесу у педагогічному ЗВО щодо професійної підготовки учителів інформатики, сприяло вирішення ключових завдань у формуванні їх технологічної культури, а саме: забезпечує формування основних понять у сфері технологізації та інформатизації освіти, розвиток інформаційного середовища педагогічного ЗВО; формування здатності проєктувати і здійснювати освітній процес і професійні контакти у педагогічній діяльності; розширення сфери застосування сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій, заснованих на інтерактивних, мережевих, мобільних і мультимедійних технологіях професійної діяльності майбутнього учителя інформатики; адаптація учителя інформатики до здійснення професійної діяльності в інформаційному середовищі вищого педагогічного закладу освіти, що динамічно розвивається; формування способів здійснення професійних дій при вирішенні загальнодидактичних і методичних завдань із використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних засобів навчання.

Література

1. Андрущенко В. П. Головне це модернізація змісту педагогічної освіти. *Вища школа*. 2005. №1. С.32-40.
2. Биков В. Ю. Методичні системи сучасних інформаційно-освітніх технологій. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. праць / за ред. Л. Л. Тovaжнянського та О. Г. Романовського. Харків : НТУ «ХПІ». 2002. Вип. 3. С. 73–83.
3. Морзе Н. В. Система методичної підготовки майбутніх вчителів інформатики в педагогічних університетах : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. Київ, 2003. 600 с.
4. Пехота О. М. Формування технологічної культури сучасного викладача як складової його педагогічної майстерності. *Естетика і етика педагогічної дії*. 2012. Вип. 3. С. 165–180.

5. Роганов М.В. Технологічна культура вчителя: психолого-педагогічний аспект. *Багатоманітність культур як педагогічна проблема* : зб. наук. статей / Бердянський державний педагогічний університет. Бердянськ, 2015. С. 242–245.
6. Роганов М. Технологічна культура в педагогічній освіті. *Витоки педагогічної майстерності*. Сер. : Педагогічні науки : зб. наук. праць / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2015. Вип. 16. С. 244–250.
7. Семиченко В. А. Проблеми мотивації поведінки і діяльності людини. Модульний курс психології. Модуль «Спрямованість» (Лекції, практичні заняття, заняття для самостійної роботи). Київ : Міленіум. 2004. 521 с.
8. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
9. Енциклопедія освіти / гол. ред. Кремень В. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
10. Сучасний тлумачний словник української мови : 100 000 слів / укл. Н. Д. Кусайкіна, Ю. С. Цибульник; за заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків, 2009. 1008 с.

References

1. Andrushchenko, V. P. (2005). Holovne tse modernizatsiia zmistu pedahohichnoi osvity [The main thing is the modernization of the content of pedagogical education]. *Vyshcha shkola, 1*, 32-40 (ukr).
2. Bykov, V. Yu. (2002). Metodichni systemy suchasnykh informatsiino-osvitnikh tekhnolohii [Methodical systems of modern information and educational technologies]. *Problemy ta perspektyvy formuvannia natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity*: zb. nauk. prats, 3, 73–83. L. L. Tovazhnianskyi, & O. H. Romanovskiyi. Kharkiv: NTU "KhPI" (ukr).
3. Morze, N. V. (2003). *Systema metodychnoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv informatyky v pedahohichnykh universytetakh [The system of methodological training of future teachers of computer science in pedagogical universities]*. Doctor's Thesis in Education, 600. Kyiv (ukr).
4. Piekhota, O. M. (2012). Formuvannia tekhnolohichnoi kultury suchasnoho vykladacha yak skladovoi yoho pedahohichnoi maisternosti [Formation of technological culture of the modern teacher as a component of his pedagogical skill]. *Estetyka i etyka pedahohichnoi dii, 3*, 165–180 (ukr).
5. Rohanov, M. V. (2015). Tekhnolohichna kultura vchytelia: psykholoho-pedahohichnyi aspekt [Technological culture of the teacher: psychological and pedagogical aspect]. *Bahatomanitnist kultur yak pedahohichna problema*: zb. nauk. statei, 242–245. Berdiansk State Pedagogical University. Berdiansk (ukr).
6. Rohanov, M. (2015). Tekhnolohichna kultura v pedahohichnii osviti [Technological culture in pedagogical education]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti, 16*, 244–250. Ser.: Pedahohichni nauky: zb. nauk. prats. Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University. Poltava (ukr).
7. Semychenko, V. A. (2004). *Problemy motyvatsii povedinky i diialnosti liudyny. Modulnyi kurs psykholohii. Modul "Spriamovanist" (Lektsii, praktychni zaniattia, zaniattia dlia samostiinoi roboty) [Problems of motivation of behavior and human*

- activity. *Modular course in psychology. Module of "Orientation" (Lectures, practical classes, self-study sessions)*, 521. Kyiv: Milenium (ukr).
8. *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian Pedagogical Dictionary]* (1997). Kyiv: Lybid (ukr).
 9. Kremen, V. (Ed.). (2008). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*, 1040. Kyiv: Yurinkom Inter (ukr).
 10. Kusaikina, N. D., & Tsybulnyk, Yu. S. (2009). *Suchasnyi tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy: 100 000 sliv [Modern Ukrainian Dictionary of Interpretation: 100,000 words]*, 1008. V. V. Dubichynskyi (Ed.). Kharkiv (ukr).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

М. М. Роганов

В статье рассмотрена проблема профессиональной подготовки будущих учителей информатики в контексте современных вызовов общества; обоснованы организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективное формирование технологической культуры: направленность содержания теории и практики подготовки будущих учителей информатики на формирование мотивации к этому процессу; включение в образовательно-профессиональную программу специального курса «Формирование технологической культуры будущих учителей информатики: теория и практика»; создание современной образовательно-информационной среды на основе традиционных и инновационных форм и методов проведения аудиторных, внеаудиторных занятий и самостоятельной работы. Указано, что реализация организационно-педагогических условий происходит как мотивационно-целевой, информационно-технологический и результативно-корректирующий этапы в целостном образовательном процессе педагогического учреждения высшего образования, обеспечивая качественную профессиональную подготовку будущего учителя информатики; на мотивационно-целевом формируется функциональная составляющая технологической культуры, которая характеризуется наличием знаний в области информатики с применением прикладного и программного обеспечения, определяется государственными образовательными стандартами; на информационно-технологическом этапе приобретаются компетентности по использованию информационно-коммуникационных технологий и интерактивных средств обучения; на рефлексивно-корректирующем – формируется профессиональная составляющая и овладение знаниями в процессе самообразования, научно-исследовательской деятельности и педагогической практики, развитие умений осуществлять творческий подход к обучению школьников культурно-этическому поведению в современной образовательно-информационной среде.

Делается вывод, что результатом внедрения организационно-педагогических условий есть сформированность всех структурных компонентов технологической культуры в процессе профессиональной подготовки будущих учителей информатики, что характеризует личностную, профессионально-педагогическую культуру и проявляется в информационно-технологической компетентности как способности применять конкретные технологии деятельности, осваивать новые технологические процессы, разрабатывать и апробировать новые технологии в образовательном процессе.

Ключевые слова: педагогические условия, технологическая культура, учитель информатики, информационно-коммуникационные технологии, профессиональная подготовка.

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMING TECHNOLOGICAL CULTURE OF THE FUTURE INFORMATICS TEACHERS AND THEIR IMPLEMENTATION IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING

M. M. Roganov

The article considers the problem of professional training of future teachers of computer science in the context of contemporary challenges of society, demonstrated organizational and pedagogical conditions that ensure the effective formation of technological culture: the direction of the theory and practice of training future teachers of Informatics on the motivation to this process; the inclusion in the educational and professional program of special course "Formation of technological culture of future teachers of Informatics: theory and practice"; the creation of a modern educational and formational environment based on traditional and innovative forms and methods of classroom, outside the classroom and independent work.. Specified, the implementation of organizational and pedagogical conditions occurs as the motivation and target, information and technology, and effective and corrective steps in a holistic educational process of pedagogical higher education institutions, providing high-quality professional training of future teachers of computer science; the motivation and target - formed the functional component of the technological culture that is characterized by knowledge in the field of Informatics with applications and software that is determined by the state educational standards; the information technology of forming a system component and acquire competence in the use of information and communication technologies and interactive learning tools; on reflexive and corrective formed the professional component and the acquisition of knowledge in the process of self-education, research activities and teaching practice, development of skills to implement a creative approach to teaching students of cultural and ethical behavior in the modern educational and information environment.

The conclusion is that the result of the implementation of organizational and pedagogical conditions is the formation of all structural components of the technological culture in the process of professional preparation of future teachers of Informatics, which

is manifested in personal, professional and pedagogical culture, information and technological competence, as the ability to apply specific technology activities, to develop new technological processes, to develop and test new technologies in the educational process.

Key words: *Pedagogical conditions, technological culture, teacher of Informatics, information and communication technologies, professional training.*

Роганов Максим Максимович – викладач кафедри педагогіки Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна). E-mail: maxipro1987@gmail.com

Roganov Maxim Maximovich – Department of Pedagogy National University of Life and Environmental Science of Ukraine (Kyiv, Ukraine). E-mail: maxipro1987@gmail.com