УДК 378

ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Ольга Дущенко

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Анотація:
У статті розглядаються компоненти, умови, етапи, рівні, критерії та показники готовності майбутнього вчителя інформатики до педагогічної діяльності. Конкретизовано компоненти, умови, етапи, рівні, критерії, показники готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Ключові слова:
компоненти; умови; етапи; рівні; критерії; показники готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Аннотация:
Дущенко Ольга. Готовность будущего учителя информатики к применению Интернет-технологий в профессиональной деятельности.
В статье рассматриваются компоненты, условия, этапы, уровни, критерии, показатели готовности будущего учителя информатики к педагогической деятельности. Конкретизированы компоненты, условия, этапы, уровни, критерии, показатели готовности будущего учителя информатики к применению Интернет-технологий в профессиональной деятельности.

Ключевые слова:
компоненты; условия; этапы; уровни; критерии; показатели готовности будущего учителя информатики к применению Интернет-технологий в профессиональной деятельности.

Resume:
Dushchenko Olha. Readiness of the future teacher of informatics for application of the Internet technologies in the professional activity.
The article discusses the components, conditions, stages, levels, criteria, indicators of readiness of future teachers to the pedagogical activity. There have been specified the components, conditions, stages, levels, criteria, indicators of readiness of the future teacher of informatics for application of the Internet technologies in the professional activity.

Key words:
components, conditions, stages, levels, criteria, indicators of readiness of the future teacher of informatics for application of the Internet technologies in the professional activity.

Постановка проблеми. Інтернет поступово, але твердо увійшов в освітню діяльність, діяльність вищої школи. Інтернет-технології стають ефективним середовищем для навчання, тому виникає потреба у формуванні готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових джерел свідчить, що проблема професійної готовності майбутнього вчителя до професійної діяльності постійно знаходиться в полі зору науковців. Так, Л. Білоусова й С. Криштоф визначили компоненти підготовки майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у навчальному процесі; О. Гавриленко схарактеризувала педагогічні умови й рівні готовності до застосування ІКТ; В. Загвязинський – організаційні умови для педагогічної творчості; О.В.Давискіба – етапи та критерії, рівні формування готовності майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень»; О. Торубара – рівні готовності до використання інформаційних технологій; К. Дурай-Новакова – показники формування готовності до педагогічної діяльності; Г. Нітченко – рівні та критерії готовності до використання інформаційних технологій. Узагальнивши напрацьований науковцями матеріал, зазначимо, що він містить умови готовності майбутнього вчителя до професійної діяльності, якими є: формування позитивної мотивації, професійних знань, умінь, навичок, спонукання до творчої діяльності. Етапами готовності майбутнього вчителя до професійної діяльності вчені називають здобуття теоретичних і практичних знань, їх творчу реалізацію. При цьому кожен рівень готовності до застосування інформаціних технологій має свої критерії та показники.

Аналіз наукових праць свідчить про необхідність адаптації розроблених науковцями компонентів, умов, етапів, рівнів, критеріїв, показників формування готовності майбутнього вчителя, зокрема вчителя інформатики, до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є спроба конкретизувати компоненти, умови, етапи, рівні, критерії, показники формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у власній професійній діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спираючись на визначення науковцями таких понять, як «готовність», «компоненти», «умови», «етапи», «рівні», «критерії», «показники», конкретизуємо компоненти, умови, етапи, рівні, критерії, показники формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

На думку Р. Гуріна, професійна готовність майбутнього вчителя до застосування нових

інформаційних технологій (НІТ) у професійній діяльності – це інтегрована якість його особистості, що виявляється, по-перше, у підвищенні продуктивності мислення, розвитку, пам'яті, навичок, розширенні й поглибленні знань за допомогою використання НІТ та їх засобів; по-друге, у можливості обирати способи дій, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності роботи в процесі інформатизації процесу навчання [3, с. 18].

Л. Білоусова, С. Криштоф у підготовці майбутнього вчителя до застосування Інтернет-технологій у навчальному процесі виокремлюють такі компоненти: мотиваційно-ціннісний (характеризує ціннісні орієнтації майбутнього вчителя та його мотивацію щодо застосування Інтернет-підтримки в навчальному процесі); когнітивно-операційний (охоплює знання основ будови Інтернету, його освітніх ресурсів і сервісів навчального призначення, а також три групи вмінь, потрібних для використання ресурсів Інтернету: інформаційно-пошукові, інформаційно-аналітичні, інформаційно-технологічні); методично-організаційний (охоплює вміння використовувати ресурси й сервіси Інтернету для підготовки власного викладу навчального матеріалу, засобів його засвоєння, організації різних видів і форм роботи учнів на уроці із застосуванням веб-інструментів, а також для вивчення й упровадження досвіду колег у власну педагогічну практику); рефлексивно-оцінний (поєднує уміння критично оцінювати педагогічний потенціал конкретних ресурсів і сервісів Інтернету, здатність визначати шляхи вдосконалення свої підготовки з Інтернет-технологій тощо) [1].

Т. Гуцан розглядає педагогічні умови як структурну оболонку педагогічних технологій чи педагогічних моделей і твердить, що завдяки педагогічним умовам реалізуються компоненти технології [4].

Етап – це окрема стадія якого-небудь процесу, виконаної роботи (проміжок часу, позначений певними подіями) [8].

Н. Плахотнюк визначає рівень як міру кількісних і якісних проявів усіх ознак готовності [15].

С. Гончаренко поняття «критерій» визначає як ознаку, на підставі якої дається оцінка якого-небудь явища, дії [10, с. 163]. Зі свого боку термін «показник» характеризує конкретний прояв сутності якостей процесу чи явища і є складником критерію.

О. Гавриленко виділяє такі педагогічні умови, що сприяють формуванню готовності студентів до застосування ІКТ і забезпечують професійне становлення майбутнього вчителя:

1) урахування особливостей реалізації діяльнісного й особистісно-орієнтованого підходів у технології формування готовності майбутніх учителів до застосування ІКТ у професійній діяльності;

2) формування позитивної мотивації майбутнього вчителя до свідомого, активного, творчого використання ІКТ у навчанні;

3) формування й постійний розвиток бази теоретичних знань з ІКТ;

4) постійне вдосконалення операційно-діяльнісних умінь і навичок роботи з ІКТ, уміння застосовувати психолого-педагогічні й дидактичні знання в практичній діяльності;

5) створення за допомогою ІКТ розвивального середовища навчання;

6) уведення до навчальних програм з педагогіки, психології, методики технічних засобів навчання, питань застосування ІКТ або впровадження технології формування готовності до застосування ІКТ (реалізованої спецкурсом) в навчальний процес студентів [2, с. 10–11]. Дослідниця визначає такі рівні сформованості готовності студентів до використання ІКТ у професійній діяльності: початковий, середній, достатній, високий.

Систему професійної підготовки майбутнього вчителя до педагогічної творчості В. Загвязинський пов'язує зі створенням таких організаційних умов:

1) забезпечення теоретичного оснащення (формування наукового світогляду в процесі вивчення навчальних дисциплін, оволодіння сучасною педагогічною та психологічною теорією);

2) реалізація методичного оснащення (уміння варіативно використовувати методи, прийоми, форми навчання й виховання залежно від конкретних ситуацій, оволодіння технікою і технологією виконання педагогічних завдань);

3) спонукання до творчого виконання педагогічних завдань, в основі якого – віра в можливості учнів, позитивне ставлення до педагогічної діяльності, незадоволеність уже досягнутим, потреба в самовдосконаленні тощо;

4) сприяння розвитку тих здібностей, що необхідні для творчої діяльності: пізнавальної активності, самостійності, уміння визначити альтернативу очевидному, аналіз та оцінка різноманітних варіантів, прогнозування ходу педагогічного процесу та можливостей розвитку учнів, висування гіпотез і реалізація їх у практичній площині [14, с. 29].

О. Давискіба визначила такі етапи формування готовності майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «учитель – комп'ютер – учень»:

1) інформаційно-пізнавальний (одержання майбутніми вчителями інформатики теоретичних

знань з організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень»; усвідомлення необхідності й значущості організації навчального діалогу в процесі навчання засобами інформаційних технологій);

2) дієво-практичний (оволодіння майбутніми вчителями інформатики загальними прийомами та навичками практичної організації навчального діалогу засобами інформаційних технологій);

3) творчо-пошуковий (закріплення й удосконалення вмінь організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень» шляхом самостійної творчої діяльності майбутнього вчителя інформатики щодо розв'язання нестандартних ситуацій, характерних для процесу навчання засобами інформаційних технологій) [5, с. 11–12].

О. Давискіба наводить такі критерії формування готовності майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень»: позитивна мотивація й настанова майбутнього вчителя інформатики на використання навчального діалогу в процесі навчання засобами інформаційних технологій; система професійних знань, що розкривають теоретичні засади з організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень»; система професійних умінь з організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень» (комунікаційних, гностичних, організаційних). Дослідниця визначає рівні готовності майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень», що характеризують сформованість знань, умінь, навичок майбутнього вчителя інформатики з організації навчального діалогу засобами інформаційних технологій (високий, достатній, середній, низький) [5, с. 12].

О. Торубара вважає, що ступінь готовності студента до використання інформаційних технологій може бути на різних рівнях. Дослідниця визначає такі рівні: рівень елементарної готовності (система масово-репродуктивної підготовки), рівень функціональної готовності (система масово-репродуктивної підготовки студентів з елементами творчої діяльності), рівень системної готовності майбутніх учителів (система індивідуально-творчої підготовки) [11, с. 25].

На переконання К. Дурай-Новакової, готовність до педагогічної діяльності являє собою систему інтегрованих характеристик, що охоплюють властивості, якості, знання й навички особистості. Дослідниця виділяє такі показники сформованості готовності до педагогічної діяльності: потреби, мотиви педагогічної діяльності, рівень розуміння важливості педагогічної професії, рівень мобілізації та актуалізації знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей учителя, рівень стабільності професійних інтересів [12].

Г. Нітченко визначає такі рівні та критерії готовності майбутнього вчителя до використання інформаційних технологій у професійній діяльності:

– низький (знання та вміння поверхові, інтуїтивного характеру);

– середній (знання з інформатики засвоєні не в повному обсязі, студент здатен, спираючись на інструктивні матеріали, застосовувати програмний засіб до педагогічної ситуації);

– достатній (знання з інформатики засвоєні, але студент припускається деяких неточностей при застосуванні практичних умінь щодо використання інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності);

– високий (навчальний матеріал з інформатики засвоєний повністю, сформована система знань і вмінь використання інформаційних технологій як елемента пізнання й дослідження в майбутній професійній діяльності, сформована стійка потреба до подальшої самоосвіти) [9, с. 15].

Розглянемо основні напрями застосування Інтернет-технологій в освіті:

1) пошуковий напрям передбачає можливість отримання потрібної інформації;

2) комунікаційний напрям – спілкування, обмін досвідом між учителями;

3) серверний напрям – можливість розміщення в Інтернеті для вільного доступу власних методик викладання;

4) навчальний напрям – можливість виконання завдань учнями, використовуючи мережу Інтернет.

Пропонуємо класифікацію Інтернет-технологій в освіті (таблиця 1) [6, с. 50–51].

Уважаємо, що готовність до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності – це складний процес накопичення комплексу спеціальних знань, умінь, навичок щодо Інтернет-технологій; уміння використовувати цей комплекс для реалізації професійних завдань і здатність застосовувати його в нових умовах розвитку суспільства.

Конкретизуємо структуру готовності майбутніх учителів інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності. Ця структура складається з:

1) мотиваційного компонента;
2) змістового компонента;
3) операційного компонента;
4) емоційно-вольового компонента;
5) інтеграційного компонента;
6) контрольно-оцінного компонента.

Таблиця 1

Інтернет-технології в освіті

<table>
<tr><th colspan="2">Інтернет-технології</th></tr>
<tr><th>Базові технології</th><th>Хмарні технології</th></tr>
<tr><td>WWW</td><td>Інфраструктура як сервіс (IaaS)</td></tr>
<tr><td>Служби віддаленого доступу (Telnet)</td><td>Платформа як сервіс (PaaS)</td></tr>
<tr><td>Служби передачі файлів (FTP)</td><td>Програмне забезпечення як сервіс (SaaS)</td></tr>
<tr><td>Служби пошуку інформації</td><td>Блоги</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Комунікаційні служби:
1. Служби передачі електронних листів (e-mail, телеконференції, списки розсилання).
2. Служби обміну новинами та тематичних обговорень (форуми, чати)
3. Служби інтерактивного спілкування (IP-телефонія, відеоконференції, Інтернет-пейджери)</td><td>Соціальні мережі</td></tr>
<tr><td>WikiWiki</td></tr>
<tr><td>Відеосервіси (YouTube)</td></tr>
<tr><td></td><td>Геосервіси (Panoramio)</td></tr>
<tr><td></td><td>Сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів (Google Drive)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Веб-технології
(HTML, CSS, JavaScript, DHTML, XML, PHP, ASP)</td></tr>
</table>

Мотиваційний компонент характеризує потреби, мотиви, інтереси, усвідомлення студентами необхідності оволодіння певним обсягом знань, умінь, навичок для ефективного застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності, прагнення до поповнення своїх знань про освітні можливості мережі Інтернет, Інтернет-технології, методичні особливості застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності, позитивне ставлення до їх застосування.

Змістовий компонент охоплює знання про основи будови комп'ютерних мереж, а особливо мережі Інтернет, про сутність Інтернет-технологій, послуги мережі Інтернет, класифікацію освітніх Інтернет-технологій, принципи функціонування Інтернет-технологій, методику застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Операційний компонент – уміння, навички застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Емоційно-вольовий компонент передбачає цілеспрямованість, ініціативність, сформованість почуття відповідальності за результат своєї діяльності, уміння керувати своїми діями.

Інтеграційний компонент визначає здатність вчителя до створення індивідуальної методичної системи навчання інформатики, використовуючи Інтернет-технології, здатність проявляти творчість у застосуванні Інтернет-технологій.

Контрольно-оцінний компонент передбачає самоконтроль, рефлексію, самооцінку, критичність при аналізі результатів власної діяльності, уміння її коригувати, уміння співвідносити особистісно-професійні можливості [7, с. 79].

Проаналізувавши наукові праці, ми визначили такі умови формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності:

1) забезпечення змісту професійно-педагогічної підготовки ідеями застосування Інтернет-технологій;

2) формування професійної спрямованості на застосування Інтернет-технологій;

3) використання викладачами в професійно-педагогічній підготовці сучасних Інтернет-технологій;

4) позитивне ставлення до Інтернет-технологій;

5) формування теоретичних знань і практичних навичок щодо Інтернет-технологій;

6) формування вмінь і навичок застосування Інтернет-технологій;

7) потреба в самовдосконаленні;

8) забезпечення студентів необхідним навчально-дидактичним матеріалом з дисципліни «Інтернет-технології» (електронні підручники, практичні завдання, методичні вказівки до самостійної роботи, педагогічної практики);

9) спонукання до творчого застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності.

Створення визначених вище умов формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій, на нашу думку, має відбуватися поетапно. Ми визначили три основні етапи:

1) теоретичний – одержання майбутнім учителем інформатики теоретичних знань щодо Інтернет-технологій, усвідомлення необхідності застосування Інтернет-технологій;

2) практичний – набуття вмінь, навичок практичного застосування Інтернет-технологій;

3) творчий – удосконалення знань, умінь, навичок застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності, творчий підхід до застосування Іінтернет-технологій.

Аналіз умов та етапів формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування ним Інтернет-технологій у професійній діяльності, дав змогу нам розробити рівні, критерії та показники.

Рівні готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Рівні готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності

Назва рівня	Характеристика рівня
Низький	Слабка мотивація до застосування Інтернет-технологій, низька впевненість, відсутність інтересу та бажань, низький рівень знань і вмінь щодо застосування Інтернет-технологій, низький рівень самоконтролю, самооцінки, корекції своїх дій.
Перехідний	Позитивно-пасивне ставлення до ознайомлення з Інтернет-технологіями, відсутність ініціативності під час навчання, поверховість знань про Інтернет-технології, здатність виконувати завдання за аналогією, невпевненість у діях, тривожність, хвилювання.
Середній	Позитивне ставлення до застосування Інтернет-технологій, усвідомлення необхідності використовувати Іінтернет-технології у професійній діяльності, позитивний вияв інтересу до Інтернет-технологій, бажання самостійно вивчати можливості Інтернет-технологій, наявність достатніх знань про Інтернет-технології, позитивна спрямованість на результат, наявність свідомого наукового підходу до застосування Інтернет-технологій, підвищення рівня самоосвіти, самоконтролю, самооцінки, корекції своїх дій, впевненість у своїх діях, але наявні помилки при застосуванні Інтернет-технологій.
Високий	Сильна мотивація, підвищений інтерес до Інтернет-технологій, високий рівень самоосвіти, сформована готовність до застосування Інтернет-технологій, виконання нестандартних завдань, самостійне створення методичних рекомендацій щодо застосування Інтернет-технологій.
Творчий	Найвищий рівень мотивації, глибока зацікавленість Інтернет-технологіями, глибокі знання про них, відповідні уміння й навички, уміння творчо застосовувати Інтернет-технології, готовність до творчої самореалізації, сформований індивідуальний стиль щодо надання методичних рекомендацій.

До критеріїв готовності майбутнього вчителя інформатики щодо застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності, на нашу думку, належать:

1) позитивна мотивація і спрямованість на застосування іІнтернет-технологій;

2) комплекс професійних знань, умінь, навичок, необхідних для застосування Інтернет-технологій;

3) уміння будувати індивідуальну дидактичну систему навчання інформатики із застосуванням Інтернет-технологій.

Виділяємо такі показники готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності:

1) знання, уміння, навички щодо понять інтернет-технологій, застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності;

2) прагнення до здобуття нових знань, набуття вмінь і навичок у галузі Інтернет-технологій;

3) прагнення до здобуття цих знань, прагнення до творчості;

4) уміння розробити дидактичну систему із застосуванням Інтернет-технологій.

Висновки. У зв'язку з динамічним розвитком мережі Інтернет, формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності є необхідним складником сучасної освіти. Отже, розглянуті компоненти, умови, етапи, рівні, критерії, показники формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування Інтернет-технологій у професійній діяльності слугують підґрунтям для розробки змісту обов'язкового курсу «Інтернет-технології» та методики його викладання.

Список використаних джерел

1. Білоусова Л. І. Компоненти підготовки вчителя до використання Інтернет-підтримки у навчальному процесі [Електронний ресурс] / Л. І. Білоусова, С. Д. Криштоф // Педагогические науки: Проблемы подготовки специалистов. – Режим доступу : http://rusnauka.com/1_NIO_2012/Pedagogica/2_98499.doc.htm. – Назва з екрана (27.03.15).
2. Гавриленко О. М. Формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. М. Гавриленко; Кіровогр. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. – Кіровоград, 2011. – 20 с.
3. Гурін Р. С. Підготовка майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Р. С. Гурін; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2004. – 21 с.
4. Гуцан Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників [Електронний ресурс] / Т. Г. Гуцан // Наукові конференції. – Режим доступу : http://intkonf.org/ index.php? s=% E3% F3% F6%E0%ED& Submit=%CF%EE%F8 %F3 %EA. – Назва з екрана (27.03.15).
5. Давискіба О. В. Підготовка майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень» : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. В. Давискіба; Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Луганськ, 2009. – 20 с. – С. 11–12.
6. Дущенко О. С. Інтернет-технології в професійному становленні майбутніх вчителів інформатики у вищому навчальному закладі / О. С. Дущенко // Матеріали XII Всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» (3 квітня 2015 р., Одеса). – Одеса, 2015. – С. 50–52.
7. Дущенко О. С. Компоненти готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності / О. С. Дущенко // Проблемы современного педагогического образования: сборник статей. – Серия: Педагогика и психология. – Ялта : РИО ГПА, 2015. – Вып. 47. – Ч. 3. – С. 74–80.
8. Етап [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uk.wikipedia. org/ wiki/%D0%95% D1%82%D0% B0%D0%BF. – Назва з екрана (27.03.15).
9. Нітченко Г. М. Зміст і методика підготовки майбутніх учителів трудового навчання з інформатики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання (з галузей знань) / Г. М. Нітченко; Чернігів. держ. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2008. – 20 с.
10. Професійна освіта: словник: навч. посібник / [уклад. С. У. Гончаренко та ін.; ред. Н. Г. Ничкало]. – К. : Вища школа, 2000. – 149 с.
11. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті [Електронний ресурс] // Науково-практична конференція «Новітні освітні технології». – Режим доступу : http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103. – Назва з екрана (27.03.15).
12. Торубара О. М. Формування готовності у майбутніх учителів трудового навчання до використання інформаційних технологій : автореф. дис. на здобуття

References

1. Belousova, L. I., Krzysztof, S. D. Components of training teachers to use the Internet to support the learning process. *Pedahohichni nauky, 2. Problemy pidhotovky spetsialistiv.* Retrieved from: http://rusnauka.com/1_NIO_2012/Pedagogica/2_98499.doc.htm. [in Ukrainian].
2. Gavrylenko, O. M. (2011). *Formation of future foreign languages teachers' readiness to use information and communication technologies in professional activity: Author's abstract.* Kirovohrad V. Vynnychenko State Pedagogical University. Kirovohrad. [in Ukrainian].
3. Gurin, R. S. (2004). Preparation of the future teachers of humanities for the use of new information technologies in the educational process of secondary school: Author's abstract. *South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky.* Odesa. [in Ukrainian].
4. Hutsan, T. G. *Pedagogical conditions of formation of future economics teachers' readiness to high school profile education.* Retrieved from : http://intkonf.org/ index.php?s= %E3%F3%F6%E0% ED&Submit= %CF%EE%F8%F3%EA. [in Ukrainian].
5. Davyskiba, O.V. (2009). *Preparation of future science teachers to the educational dialogue in the system of "teacher – computer – student": Author's abstract.* Luhansk Taras Shevchenko National University. Luhansk. [in Ukrainian].
6. Dushchenko, O. S. (2015). *The Internet technology in the professional development of future science teachers in higher education*. Proceedings of the 12th national conference of students and young scientists "Computer science, information systems and technologies". Odessa, April 3, 140 p. P. 50 – 52. [in Ukrainian].
7. Dushchenko, O. S. (2015). Components of readiness of the future teacher of computer science to use of the Internet technologies in professional activity. *Naukove vydannia "Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia".* Series: Pedagogy and Psychology. Collection of articles: Yalta: RIO GPA. Issue 47. Part 3. 74 – 80. [in Ukrainian].
8. *Stage.* Retrieved from: http://uk.wikipedia.org/wiki/ %D0%95%D1%82%D0%B0%D0%BF. [in Ukrainian].
9. Nitchenko, G. M. (2008). *Content and method of preparation of future teachers of labor training in computer science: Author's abstract.* Chernihiv State Pedagogical University named after Taras Shevchenko. Chernihiv. 20 p. P. 15. [in Ukrainian].
10. Honcharenko, S. Yu. (2000). *Vocational education: dictionary: tutorial*. Kyiv: Vyshcha shkola. 149 p. [in Ukrainian].
11. Stavyts'ka, I. V. *ICT in Education. Scientific conference "New technologies in education".* Retrieved from: http://confesp.fl.kpi.ua/node/1103. [in Ukrainian].
12. Torubara, O.M. (2009). *Formation of readiness of future teachers of labor training to use of information technology: Author's abstract*. Institute of Higher Education of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Kyiv. [in Ukrainian].
13. Durai-Novakova, K.M. (1983). *Formation of professional readiness of students to teaching: Author's abstract.* Moscow. [in Russian].
14. Zagviazinskii, V.I. (1987). *Teacher's pedagogical creativity.* Moscow: Pedagogika. [in Russian].
15. Plakhotniuk, N. *Criteria and indicators of the level of future teachers' readiness to innovative activity*. Retrieved from: http://www.info-library.com.ua/ libs/stattya/1647-kriteriyi-ta-pokazniki-rivnja-gotovnosti-majbutnih-uchiteliv-do-innovatsijnoyi-dijalnosti.html. [in Russian].

наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. М. Торубара; Ін-т вищ. освіти АПН України. – К., 2009. – 32 с.
13. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: Автореф. дис… докт. пед. наук. – М.,1983. – 46 с.
14. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя / В. И. Загвязинский. – М. : Педагогика, 1987. – 159 с.
15. Плахотнюк Н. Критерии и показатели уровня готовности будущих учителей к инновационной деятельности [Электронный ресурс] / Н. Плахотнюк // Наукова бібліотека України. Наукові публікації. – Режим доступа : http://www.info-library.com.ua/ libs/ stattya/1647-kriteriyi-ta-pokazniki-rivnja-gotovnosti-majbutnih-uchiteliv-do-innovatsijnoyi-dijalnosti.html. – Заголовок с экрана (27.03.15).

Рецензент: Сегеда Н.А. – д.пед.н., професор

Відомості про автора:
Душенко Ольга Сергіївна
olyanichi@mail.ru
Ізмаїльський державний
гуманітарний університет
вул. Рєпіна, 12, м. Ізмаїл, Одеська обл.,
68600, Україна
doi:10.7905/нвмдпу.v0i14.1089

Матеріал надійшов до редакції 07.04.2015 р.
Подано до друку 24.04.2015 р.