

Лекція на тему «Цифрова культура педагога. ІКТ-компетентності сучасного вчителя.»

Зміст

Поняття «цифрова культура педагога»	1
Комп'ютерна грамотність	2
Інформаційна грамотність.....	2
Сутність поняття ІКТ-компетентності педагога.....	5
Компоненти ІКТ-компетентності вчителя	7
Зміст складових ІКТ-компетентності вчителя	10
Про атестацію педагогічних працівників	13
Формування ІКТ-компетентності педагога.....	14
Формування ІКТ-компетентностей під час проходження курсів ...	18
ІКТ-компетентності на практичних заняттях	18
Література	20

Поняття «цифрова культура педагога»

Цифрова культура педагога – вміння працювати з сучасною цифровою технікою і володіти сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями. Іншими словами сучасний вчитель повинен мати так звану ІКТ-компетентність. У поняття цифрової культури можна віднести володіння вчителем такими ІКТ-компетентностями:

1. Комп'ютерна грамотність
2. Інформаційна грамотність (інформаційна культура)
3. Мультимедійна грамотність
4. Грамотність комп'ютерної комунікації.

Вченою радою Хмельницького ОІППО (протокол №3 від 14.12.2012) затверджена дисципліна "Цифрова культура педагога" в кількості 20 год. на місячних курсах (2 год. лекційних та 18 год. практичних) і 10 год. на 2-х та 3-х тижневих курсах (2 год. лекційних та 8 год. практичних).

Зупинимося детальніше на важливих поняттях.

Комп'ютерна грамотність

Комп'ютерна гра́мотність ([англ. computer literacy](#)) — оволодіння мінімальним набором знань і навичок роботи на [персональному комп'ютері](#). Розглядається нині як вміння, таке ж необхідне, як і вміння читати й [писати](#).

Часто вчителі запитують: «Чи достатньо мені того, що я вмію запустити програму, зберегти свою роботу на дисківі та роздрукувати її? Чи я вже є комп'ютерно-грамотним?». Проблему комп'ютерної грамотності не потрібно розглядати дуже вузько – використовувати комп'ютер та сучасні інформаційні технології лише в одній певній сфері. Мова йде насамперед про збагачення духовного світу учня, його навчання і загальний розвиток. Тому комп'ютерна грамотність включає в себе не тільки виконання певних операцій на комп'ютері чи вправне володіння однією програмою (нехай і дуже необхідною). Ствердилась думка, що сучасний комп'ютерно-грамотний педагог має постійно слідкувати за новітніми інформаційними технологіями, бачити можливості їх впровадження на своїх уроках, створити умови для їх ефективного застосування.

Інформаційна грамотність

Вперше поняття «**інформаційна грамотність**» було введено в 1977 році в [США](#) і використано в національній програмі вищої освіти. Асоціація Американських бібліотек інформаційно-грамотною людиною назвала особистість, яка здатна розвивати, розміщувати, оцінити інформацію і найбільш ефективно її використати.

ЮНЕСКО публікує дослідження з **інформаційної грамотності** у багатьох країнах, дивлячись на те, як інформаційна грамотність в даний час викладається, як вона відрізняється в різних спільнотах і як підвищити

обізнаність. Вони також видають педагогічних засоби і програми для шкільних рад і вчителів для використання^[6].

Поняття «інформаційна грамотність» не можна розглядати без поняття «інформаційна культура». Інформаційна культура налічує тисячоліття[3]. Початком її історії логічно визнати момент зміни формального відношення до сигналу ситуації, властивого тваринному світові, на змістовне, властиве винятково людині. Обмін змістовними одиницями став основою розвитку мови. До появи писемності становлення мови викликало до життя гаму вербальних методик, породило культуру звернення зі сенсом і текстом. Письмовий етап концентрувався навколо тексту, який містив у собі всю різноманітність усної інформаційної культури.

Інформаційну культуру людства в різні часи зворушували інформаційні кризи. Одна з найзначніших інформаційних криз призвела до появи писемності. Усні методики збереження знань не забезпечували повної цілісності обсягів інформації, тому фіксація інформації на матеріальному носії породила новий період інформаційної культури – документальний. До її складу ввійшла культура спілкування з документами: культура витягу фіксованого знання, культура кодування і фіксації інформації; культура документографічного пошуку. Оперування інформацією стало легшим, зазнав змін образ мислення, але усні форми інформаційної культури не тільки не втратили свого значення, а й збагатилися системою взаємозв'язків з письмовими.

Чергову інформаційну кризу викликали до життя комп'ютерні технології, що модифікували носії інформації та автоматизували деякі інформаційні процеси.

Сучасна інформаційна культура зібрала в собі всі свої попередні форми та з'єднала їх в єдиний засіб.

Для ефективного і безпечного використання інформації в Україні діє ряд проектів, як державних (запровадження нових навчальних предметів та ін.), так і не державних (наприклад ресурс mediaosvita.com.ua). Видано підручник «Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі»[4], який має на меті формування у дітей навичок грамотного та безпечного використання Інтернет-ресурсів.

Інформаційна культура ([англ. Information culture](#)) – в широкому значенні – це сукупність принципів і реальних механізмів, що забезпечують позитивні взаємодії етнічних і національних культур, а також сполученість у загальному досвіді людства. У вузькому – сукупність знань та вмінь по ефективній інформаційній діяльності, тобто такій ІД, яка досягає поставленої мети. Також її варто розглядати як [алгоритми](#) людської поведінки і символічних структур в [інфосфері](#), які надають цій поведінці сенсу і значимості з точки зору людини.

Інформаційна культура може розглядатися як складова частина загальної [культури](#), орієнтована на інформаційне забезпечення людської діяльності. Інформаційна культура відображає досягнуті рівні організації [інформаційних процесів](#) та ефективності створення, збирання, зберігання, опрацювання, подання і використання [інформації](#), що забезпечують цілісне бачення світу, його моделювання, передбачення результатів рішень, які приймаються людиною

Поняття «інформаційна культура» підкреслює зв'язок інформаційного світу з духовною культурою особистості, цілісність єдиного розуміння культури, окремі аспекти якої привертають увагу дослідників у різні періоди розвитку людського суспільства.

Основна тенденція в динаміці формування поняття «інформаційна культура» пов'язана з фундаментальністю і багатоаспектністю її розгляду не тільки як феномена, визначеного умовами науково-технічного прогресу, електронними засобами переробки, зберігання і передачі соціальної

інформації, а перш за все як діяльній інфраструктури, що пронизує усі епохи і цивілізації, всі сфери людської діяльності і всі шаблі розвитку людини як соціальної істоти^[2].

Інформаційна культура формується як інтегральне поняття, яке включає такі компоненти:

- аудіовізуальна культура,
- логічна культура,
- семіотична культура,
- понятійно-термінологічна культура,
- технологічна культура,
- комунікаційна культура,
- мережева культура.

Сутність поняття ІКТ-компетентності педагога

В даний час набуває поширення концепція компетентнісного підходу в освіті, що є основою змістовних змін по забезпеченню відповідності освіти запитам і можливостям суспільства періоду інформатизації і глобальної масової комунікації. З позицій компетентнісного підходу суттю освіти стає розвиток здібності до самостійного рішення проблем в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого стає і власний досвід навчених. У системі безперервної освіти дорослих компетентність є однією з основних характеристик результативності освіти в ланцюжку понять письменність – компетентність – культура – менталітет.

Виділення ІКТ-компетентності як окремої складової професійної компетентності педагога обумовлено активним використанням ІКТ у всіх сферах людської діяльності, в тому числі і в освіті.

В науковій літературі поняття ІКТ-компетентності має різноманітне трактування. Так, П.В. Беспалов визначає дане поняття як інтегральну характеристику особи, що припускає мотивацію до засвоєння відповідних

знань, здібність до вирішення задач в навчальній і професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки і володіння прийомами комп'ютерного мислення. Формується вона як на етапі вивчення комп'ютера, так і на етапі його застосування як засіб подальшого навчання та професійній діяльності і розглядається як одна з граней особової зрілості.

А.А. Єлізаров під ІКТ-компетентністю розуміє сукупність знань, умінь і досвіду діяльності, причому саме наявність такого досвіду, є визначальною по відношенню до виконання професійних функцій. О.М. Шилова та М.Б. Лебедева визначають ІКТ-компетентність як здатність індивіда вирішувати навчальні, життєві, професійні задачі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

За Н.В. Насировою, це – мотивація, потреба й інтерес до отримання знань, умінь і навичок у галузі технічних, програмних засобів й інформації. Компетентність педагогів в області ІКТ розглядається Л.М. Горбуною і А.М. Семибратовим як готовність і здатність педагога самостійно і відповідально використовувати ці технології в своїй професійній діяльності.

Українськими вченими також було розкрито зміст ключових компетентностей під час застосування інформаційних і комунікаційних технологій (О.В. Овчарук, М.І. Жалдак, Н.В. Морзе та ін.). Вони передбачають здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Таким чином, узагальнюючи наведені означення, під ІКТ-компетентністю педагога будемо розуміти здатність вчителя використовувати інформаційні і комунікаційні технології для здійснення інформаційної діяльності (пошуку інформації, її визначення і організації, управління і аналізу, а також її створення і розповсюдження) в своїй професійній сфері. А саме:

- здійснювати інформаційну діяльність по збору, обробці, передачі, збереженню інформаційного ресурсу, по продукуванню інформації з метою автоматизації процесів інформаційно-методичного забезпечення;
- оцінювати і реалізовувати можливості електронних видань освітнього призначення і розподіленого в мережі Інтернет інформаційного ресурсу освітнього призначення;
- організовувати інформаційну взаємодію між учасниками учбового процесу і інтерактивним засобом, що функціонує на базі засобів ІКТ;
- створювати і використовувати психолого-педагогічні діагностичні методики контролю і оцінки рівня знань учнів, їх просування в навчанні;
- здійснювати навчальну діяльність з використанням засобів ІКТ в аспектах, що відображають особливості конкретного навчального предмету.

ІКТ-компетентність заслуговує на особливу увагу тому, що саме вона дає можливість особистості бути сучасною, активно діяти в інформаційному середовищі, використовувати найновітніші досягнення техніки в своїй професійній діяльності. Слід відмітити, що майже всі науковці виділяють цю компетентність як обов'язкову складову професійної компетентності педагога. Важливість формування ІКТ-грамотності населення, створення неперервної системи підвищення кваліфікації в галузі ІКТ чітко відображена в Міжнародній програмі ЮНЕСКО «Інформація для всіх», оскільки саме від вчителів залежить розвиток інформаційної культури молоді.

Компоненти ІКТ-компетентності вчителя

Аналіз і порівняння різних підходів до розгляду структури ІКТ-компетентності (В.А. Адольф, М.А. Горюнова, А.М. Семібратов, А.А. Єлізаров, М.Б. Лебедева і О.Н. Шилова, М.А. Холодна) дали підставу стверджувати, що поняття ІКТ-компетентності є багатокомпонентним. Однак, різні науковці виділяють різні структурні компоненти.

Згідно теорії В.В. Краєвського, у складі будь-якої компетентності можна виділити чотири загальні елементи:

- Мотиваційно-цільова складова – указує на наявність мотиву досягнення мети, готовність і інтерес до роботи, постановку і усвідомлення цілей діяльності.
- Когнітивна складова – розкривається як наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх в професійній діяльності; уміння аналізувати, класифікувати і систематизувати програмні засоби.
- Операційно-діяльнісна складова демонструє ефективність і продуктивність діяльності, застосування на практиці набутих знань та вмінь.
- Рефлексійна складова – забезпечує готовність до пошуку вирішення виникаючих проблем, до їх творчого перетворення на основі аналізу своєї діяльності, у зв'язку з тим, що об'єм знань та уміння не забезпечують необхідний розвиток потенціалу особи.

Згідно цих наукових положень ІКТ-компетентність вчителя можна представити за такою схемою (рис.1)



Рис. 1. Компоненти ІКТ-компетентності педагога

Ціннісно-мотиваційний компонент включає мотиви, мету, потреби в професійному навчанні, вдосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні установки актуалізації в професійній діяльності, стимулює творчий прояв особи в професійній діяльності. Він припускає наявність інтересу до

професійної діяльності, який характеризує потребу людини в знаннях, в оволодінні ефективними способами організації професійної діяльності. Також ціннісно-мотиваційний компонент включає мотиви здійснення педагогічної діяльності, спрямованість на передачу суми знань і розвиток особистості учнів.

Когнітивний компонент повинний забезпечити вільне володіння вчителем навичками опрацювання інформації та роботи з інформаційними об'єктами, які відповідно впливають на навички вдосконалення професійних знань і умінь, знання міжпредметних зв'язків і т.д. Рівень розвитку когнітивного компоненту визначається повнотою, глибиною, системністю знань вчителя в його предметній області.

Діяльнісний компонент – це активне застосування інформаційних технологій і комп'ютера в професійній діяльності як засобів пізнання і розвитку ІКТ-компетентності, самовдосконалення і творчості, а також виховання подібних якостей у своїх учнів. Комунікативна складова цього компоненту виявляється в умінні встановлювати міжособистісні зв'язки, вибирати оптимальний стиль спілкування в різних ситуаціях, опановувати засобами вербального і невербального спілкування.

У діяльнісному компоненті ІКТ-компетентності педагога, можна виділити два рівні: базовий і предметно-орієнтований. Під базовим рівнем розуміється інваріант знань, умінь і досвіду, необхідний вчителю для вирішення освітніх завдань, перш за все, засобами комп'ютерних технологій загального призначення. На цьому рівні ІКТ-компетентність включає використання інформаційних технологій сучасного суспільства (комп'ютерних, мультимедійних, Інтернету, електронних засобів масової інформації, мобільних телефонів і т.п.) для пошуку, доступу, зберігання, вироблення, уявлення і обміну інформацією, а також комунікацію між людьми і роботу в Інтернеті.

Предметно-орієнтований рівень припускає освоєння і формування готовності до впровадження в освітню діяльність спеціалізованих технологій і ресурсів, розроблених відповідно до вимог змісту того або іншого навчального предмету. Зміст предметно-професійної ІКТ-компетенції вчителя безпосередньо залежать від потреб його предметної галузі. Вивчення тих чи інших комп'ютерних технологій та засобів повинне бути зумовлено потребами вчителя в його професійній діяльності. Тому загального змісту даного компоненту ІКТ-компетентності навести неможливо – він повинний складатися відповідно до потреб кожної навчальної групи.

Сфера **рефлексивного компонента** ІКТ-компетентності вчителя визначається відношенням вчителя до себе і до світу, до своєї практичної діяльності та її здійснення. Вона включає самосвідомість, самоконтроль, самооцінку, розуміння власної значущості в колективі і розуміння результатів своєї діяльності, відповідальності за результати своєї діяльності, пізнання себе і самореалізації в професійній діяльності через засоби ІКТ. Розвиток кожного компоненту ІКТ-компетентності пов'язаний з формуванням його характеристик і властивостей як частини цілісної системи.

Зміст складових ІКТ-компетентності вчителя

Зміст когнітивної компоненти ІКТ-компетентності

Складова	Зміст складової
Визначення(ідентифікація)	Уміння точно інтерпретувати питання Уміння деталізувати питання Знаходження в тексті потрібної інформації, яка задана в явному чи неявному вигляді Ідентифікація термінів і понять Обґрунтування зробленого запиту
Доступ (пошук)	Вибір термінів пошуку з урахуванням рівня деталізації Відповідність результату пошуку запрошуваним термінам (спосіб оцінки)

	<p>Формування стратегії пошуку</p> <p>Якість синтаксису</p>
Управління	<p>Створення схеми класифікації для структуризації інформації</p> <p>Використання запропонованих схем класифікації для структуризації інформації</p>
Інтеграція	<p>Уміння порівнювати і зіставляти інформацію з декількох джерел</p> <p>Уміння виключати невідповідну і неістотну інформацію</p> <p>Уміння стисло і логічно грамотно викласти узагальнену інформацію</p>
Оцінка	<p>Вироблення критеріїв для відбору інформації відповідно до потреби</p> <p>Вибір ресурсів згідно виробленим або вказаним критеріям</p> <p>Уміння зупинити пошук</p>
Створення	<p>Уміння виробляти рекомендації за рішенням конкретної проблеми на підставі отриманої інформації, зокрема суперечливою</p> <p>Уміння зробити вивід про наявність наявної інформації на вирішення конкретної проблеми</p> <p>Уміння обґрунтувати свої висновки</p> <p>Уміння збалансовано освітити питання за наявності суперечливої інформації</p> <p>Структуризація створеної інформації з метою підвищення переконливості висновків</p>
Передача (повідомлення)	<p>Уміння адаптувати інформацію для конкретної аудиторії (шляхом вибирання відповідних засобів, мови і зорового ряду)</p> <p>Уміння грамотно цитувати джерела (у питанні із дотриманням авторських прав)</p> <p>Забезпечення у разі потреби конфіденційності інформації</p> <p>Уміння утримуватися від використання провокаційних висловів по відношенню до</p>

	культури, раси, етнічної приналежності або статі Знання всіх вимог (правил спілкування), що відносяться до стилю конкретного спілкування
--	--

Зміст базової ІКТ-компетенції для вчителя-предметника

Знання	Вміння
розуміння принципів роботи основних комп'ютерних програм, включаючи текстовий та табличний процесори, системи керування базами даних, способи зберігання і обробки інформації	здатність шукати, збирати, створювати, організувати електронну інформацію, систематизувати отримані дані і поняття, вміння відрізнити суб'єктивне від об'єктивного, реальне від віртуального, релевантне від нерелевантного
обізнаність в своїй сфері діяльності, заснована на використанні Інтернету і електронних способів передачі інформації, таких як e-mail, відеоконференції та ін., розуміння різниці між реальним і віртуальним світом	здатність використовувати відповідні засоби (презентації, графіки, діаграми, карти) для комплексного розуміння отриманої інформації
розуміння потенціалу інформаційних технологій для можливості працевлаштування, підтримки інноваційної діяльності людини і долучення його в справи суспільства	здатність шукати і знаходити необхідні веб-сайти і використовувати Інтернет-сервіси, такі як форуми і e-mail
базове розуміння надійності і достовірності отриманої інформації і пошана до етичних принципів при інтерактивному використанні інформаційних технологій	здатність використовувати інформаційні технології для критичного осмислення того, що відбувається, інноваційної діяльності в різних контекстах вдома, на роботі і на дозвіллі

Зміст рефлексивного компоненту ІКТ-компетентності

Прагнення	потреба в постійному оновленні знань про можливості застосування інформаційних технологій в професійній діяльності професійна мобільність і адаптивність в інформаційному суспільстві
Позиція	відношення до інформації, об'єктів і явищ в інформаційному

	середовищі стиль педагогічного спілкування усередині інформаційного середовища критичне відношення до інформаційного споживання.
Особові якості	активність, відповідальність узгодженість в постановці і послідовному рішенні педагогічних завдань з використанням інформаційних технологій упевненість в правильності ухвалення нестандартних рішень

Про атестацію педагогічних працівників

Типове положення про атестацію педагогічних працівників затверджене Наказом МОН від 06.10.2010 N 930. Відповідно до «Типового положення про атестацію педагогічних працівників», однією з необхідних умов для присвоєння педагогічним працівникам усіх кваліфікаційних категорій - «спеціаліст», «спеціаліст другої категорії», «спеціаліст першої категорії», «спеціаліст вищої категорії», є використання ними інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі.

Плани оволодіння 100 % педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів основами інформаційно-комунікативних технологій розроблені в обласних управліннях освіти і науки згідно з наказом МОНмолодьспорту «Про підготовку до початку 2011/2012 навчального року» від 11.05.2011 № 436 (п. 3.18)

Методичні рекомендації щодо навчання вчителів основам інформаційно-комунікаційних технологій розроблені МОНмолодьспорту і додані до листа МОНмолодьспорт від 24.06.2011 № 1/9-493 «Щодо організації навчання вчителів з використання інформаційно-комунікаційних технологій».

Відповідно до цих Методичних рекомендацій кожен вчитель загальноосвітнього навчального закладу повинен вміти орієнтуватися в

інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного суспільства. А саме:

Створювати: текстові документи; таблиці; малюнки; діаграми; презентації.

Використовувати: Інтернет-технології; локальні мережі; бази даних.

Здійснювати: анкетування; діагностування; тестування; пошук необхідної інформації в мережі Інтернет.

Розробляти власні електронні продукти (розробки уроків, демонстраційний матеріал)

Поєднувати готові електронні продукти (електронні підручники, енциклопедії, навчальні програми, демонстраційні програми т. п.) у своїй професійній діяльності.

Відповідність рівню володіння вчителями інформаційно-комунікаційними технологіями наведеним вище орієнтовним вимогам визначають місцеві органи управління освітою та методичні кабінети. Міністерство, обласні департаменти освіти і науки передбачають проведення моніторингу навченості вчителів.

Навчальним закладам, всі вчителі яких відповідають вимогам до рівня володіння ІКТ, районні (міські) відділи освіти можуть видавати сертифікат «100 відсотків володіння ІКТ».

Формування ІКТ-компетентності педагога

Питання використання засобів інформаційних технологій у процесі професійної підготовки знайшли відображення в роботах А. Андрющак, В. Білошапка, С. Бешенкова, І. Богданової, В. Виноградова, Р. Гуревича, М. Жалдака, Н. Клокар, А. Кузнєцова, В. Ледньова, Ю. Триуса, І. Роберт, В. Шевченка та ін. Методичні основи підготовки фахівців у системі безперервної освіти в умовах сучасного інформаційного середовища

розробляються Н. Астаф'євою, Я. Болюбашем, Я. Ваграменком, М. Цветковою та ін.

Але на сьогодні і досі залишається відкритим питання, яким чином можна сформувати ІКТ-компетентність педагогів у системі неперервної освіти і як зробити так, щоб ІКТ-компетентність переросла в ІКТ-активність?



Рис. 2. Взаємозв'язок ІКТ-компетентності та ІКТ-активності

На думку Паперної Т.В., у системі неперервної освіти слід поступово формувати ІКТ-компетентність, урахувавши етапи її набуття: базовий, технологічний, професійний.

Що спонукає вчителя опанувати нові технології? Вважаємо, що саме знайомство з досвідом колег із питання використання ІКТ у своїй роботі, бажання оволодіти навичками роботи з комп'ютером, навчання у школі на короткострокових тренінгах, котрі проводить учитель інформатики, дає

вчителю-предметнику необхідний поштовх. І він уже цілеспрямовано проходить навчання або на користувачьких курсах поглибленого рівня, або на спеціальних тематичних курсах/спецкурсах для вчителів-предметників для оволодіння базовими навичками користувача з метою виходу на базовий рівень володіння ІКТ-компетенціями. Не треба забувати і про самоосвіту.

Варто звернути увагу на точку зору Сучкової Т.М. про те, що необхідно враховувати, що курсова підготовка буде неефективною без постійного використання техніки, оскільки навички в дорослих людей виробляються важче, ніж у дітей, а забуваються швидше. Але за умови постійного використання комп'ютера вдома або на роботі вона буде більш ефективною.

Таким чином учитель продовжує розвивати необхідні ІКТ-компетенції, долає обмежений погляд на комп'ютер лише як на деякий технічний засіб навчання, призначений для демонстрації окремих слайдів, текстів і готових програм і переходить на технологічний рівень володіння ІКТ-компетентностями. Учитель, використовуючи базові вміння користувача, починає застосовувати набуті знання для оволодіння навичками використання апаратних засобів ПК і мультимедійного обладнання, для опанування можливостями сервісів мережі Інтернет, для формування навичок користування спеціальними програмами (архіватори, антивіруси тощо) і програмним забезпеченням навчального призначення з метою підтримки вивчення навчальних предметів, для самостійного створення власних дидактичних мультимедійних матеріалів та освітніх електронних ресурсів з метою підтримки викладання навчальних предметів, підготовки та проведення позакласних заходів тощо. Він поступово починає набувати статус ІКТ-активного педагога.

Далі вчитель піднімається на вищий щабель – практичний (професійний) рівень володіння ІКТ-компетентностями. Свідченням цього є використання навичок роботи з апаратними засобами ПК і мультимедійним обладнанням, застосування можливостей спеціальних програм для захисту

інформації і для раціонального використання апаратних ресурсів, використання програмного забезпечення навчального призначення і ресурсів мережі Інтернет у професійній діяльності, розробка методичного супроводу застосування програмного забезпечення навчального призначення в навчально-виховному процесі. Учитель не забуває працювати над подальшим розвитком своїх ІКТ-компетентностей шляхом навчання на дистанційних курсах, підвищення методичної культури та обміну досвідом через участь у мережних педагогічних спільнотах, форумах та проектах.

ІКТ-активний педагог стає членом єдиного освітнього інформаційного середовища. Він працює над узагальненням та оприлюдненням для педагогічного загалу власного досвіду: пише і видає методичні посібники з проблеми використання ІКТ при викладанні предметів, розміщує напрацювання в мережі Інтернет.

Отже, види діяльності з формування ІКТ-компетентності педагога в системі неперервної освіти можна представити на схемі (рис. 3).



Рис. 3. Структура ІКТ-компетентності

Висновки. Формування ІКТ-компетентності сприяє всебічному розвитку педагогів; їх самовдосконаленню; бажанню вчитися впродовж усього життя; розумінню інформаційно-комунікаційних процесів; здатності застосовувати опановане у професійній діяльності; удосконалювати професійну майстерність; застосовувати набуті знання у педагогічній практиці, що забезпечує підвищення якості освіти.

Формування ІКТ-компетентностей під час проходження курсів

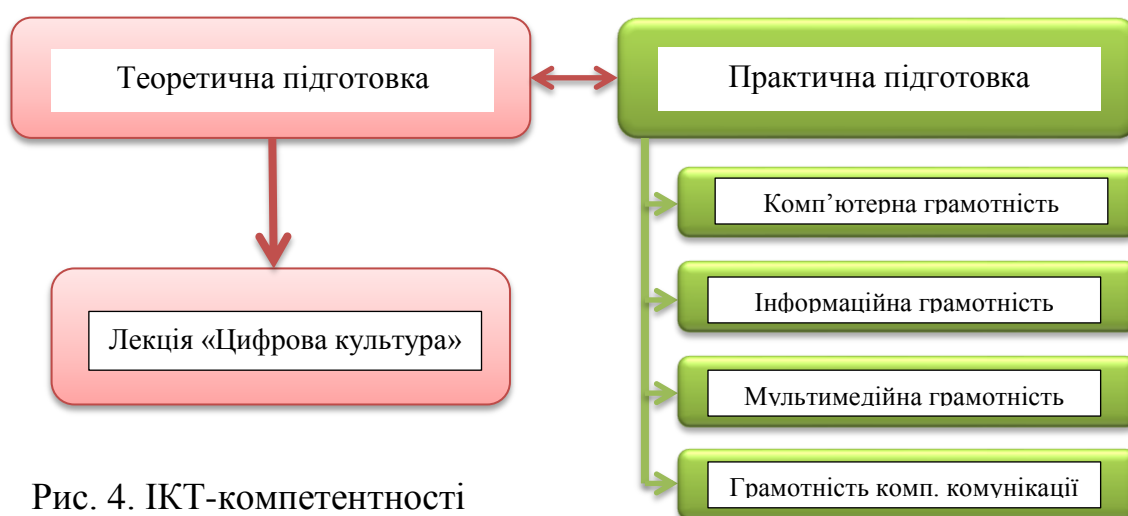


Рис. 4. ІКТ-компетентності

ІКТ-компетентності на практичних заняттях

Комп'ютерна грамотність:

- Вміння включити комп'ютер.
- Вміння створювати робочі папки.
- Вміння запускати стандартні програми.
- Вміння запускати офісні програми.
- Вміння інстальювати програми з дисків.
- Вміння набирати текст з певною швидкістю.
- Вміння вимкнути комп'ютер.

Інформаційна грамотність:

- Вміння працювати з інформацією в цифровому вигляді.
- Вміння обробити фото для сайту чи документу.

- Вміння перевіряти носії на наявність вірусів.
- Вміння записувати і читати інформацію з сучасних носіїв
- Вміння сканувати тексти і їх розпізнавати.

Мультимедійна грамотність:

- Вміння вставляти у документ фото.
- Вміння вставляти у документ формули.
- Вміння вставляти у документ організаційні діаграми.
- Вміння створити мультимедійну презентацію.
- Вміння працювати з мультимедійним обладнанням.

Грамотність комп'ютерної комунікації:

- Вміння користуватися електронною поштою і мати власну електронну скриньку. Приклад скриньки gebr@i.ua
- Вміння знаходити в мережі Інтернет потрібну для роботи інформацію.
- Вміння виставляти власні розробки у мережі Інтернет.
- Вміння реєструватися у спільнотах, форумах, користуватися Веб 2.0 тощо

Література

1. Антонюк, Володимир Комп'ютерна грамотність як складова професійної компетентності сучасного педагога. [Електронний ресурс] / – Режим доступу:
<https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=15&cad=rja&uact=8&ved=0CEcQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Fdspace.tnpu.edu.ua%2Fbitstream%2F123456789%2F957%2F1%2FAnthonyk.pdf&ei=oxgaU4zGGcfX4ATvqIG4AQ&usg=AFQjCNFSYSK2wSi1FsbazKKOgDHUJOzb7w&sig2=k9K1tRXezF4-H5ECsq6bdQ>
2. Биков, В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти / В.Ю. Биков. // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс] / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В.Ю. Биков. – 2010. – № 1(15). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html>
3. Гуцу, С. Ф. Правові основи інформаційної діяльності. — Навч. посібник. — Х.: Нац. Аерокосм. Ун-т «Харк. авіац. ін. -т», 2009. — 48 с.
4. ІКТ-компетентність вчителів. [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://uk.compu.wikia.com/wiki/ІКТ-компетентність_вчителів
5. Інформаційна культура. [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційна_культура
6. Кочарян, А. Б., Гущина, Н. І. Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі. — Київ: 2011. — 100 с.
7. Комп'ютерна грамотність. [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Комп'ютерна_грамотність
8. Папернова, Т. В. ФОРМУВАННЯ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/pedagogy-psychology-and-sociology-311/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education-311/7417-formuvannya-ktkompetentnost-teacher>
9. Сучкова, Т. М. Оцінка ІКТ-компетентності учителя [Електронний ресурс] / Т.М. Сучкова. – Режим доступу: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,6072/Itemid,118/
10. Формування та розвиток ІКТ-компетентності педагогів. [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://wiki.ciit.zp.ua/index.php/Формування_та_розвиток_ІКТ-компетентності_педагогів
11. Цифрова культура педагога. [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://dn.hoippo.km.ua/wiki/index.php/Цифрова_культура

Додатки

Додаток А. Технологічний стандарт для вчителя (проект)

Розробники Морзе Н.В., Дементієвська Н.П.

- I рівень — Початківець
- II рівень — Активний користувач
- III рівень — Експерт

Початківець

- Використання апаратури комп'ютера
- Використання комп'ютерних програм (робота з файлами, запуск програм на виконання, користування довідковою системою ОС та іншими програмами для роботи з файлами, текстовим редактором, графічним редактором, засобами підготовки презентацій, засобами підготовки публікацій, браузером, електронною поштою, антивірусними програмами, програмами-архіваторами)
- Пошук потрібних даних в Інтернеті
- Використання інших електронних джерел: електронних енциклопедій, електронних посібників, ППЗ навчального призначення, електронних довідників
- Використання ІКТ для розв'язування освітніх задач навчального предмета
- Спілкування електронною поштою (з батьками, учнями, колегами)
- Застосування методу навчальних проектів з використанням ІКТ
- Використання дидактичних засобів, створених за допомогою ІКТ
- Створення, друкування, тиражування та використання у навчальному процесі методичних матеріалів та дидактичних засобів за допомогою ІКТ (текстового редактора, засобів підготовки презентацій і публікацій, графічних та мультимедійних програм)
- Використання Інтернету для вивчення передового педагогічного досвіду

Активний користувач

- **Початківець +**
- Використання існуючих посібників з ІКТ для виконання додаткових операцій з ППЗ
- Передавання електронною поштою великих за обсягом об'ємів інформації
- Використання електронних таблиць та табличного процесора для створення методичних і дидактичних матеріалів
- Проведення простого статистичного аналізу даних за допомогою ІКТ

- Вміння розрізняти завдання, для вирішення яких ІКТ є ефективним засобом
- Використання ІКТ на різних етапах уроку
- Добір міжпредметних навчальних проектів з використанням ІКТ та участь у них
- Впровадження активних методів навчання
- Впровадження нових методів оцінювання з використанням ІКТ
- Використання освітніх сайтів для організації та проведення навчального процесу
- Вміння аналізувати та описувати навчальні проблеми (в своїй власній педагогічній діяльності), пов'язані з використанням ІКТ
- Представлення на наукових семінарах результатів навчальної діяльності, заснованої на використанні ІКТ
- Участь у дистанційних курсах підвищення кваліфікації в Україні

Експерт

- **Активний користувач +**
- Аналіз потреб в освітніх комп'ютерних програмах для використання під час навчання різним предметам
- Аналіз та описування ППЗ, шляхів ефективного використання ІКТ у навчальному процесі
- Розробка і проведення міжпредметних навчальних проектів з використанням ІКТ
- Обирання і проведення телекомунікаційних навчальних проектів
- Представлення результатів навчальних досягнень учнів у вигляді діаграм та графіків
- Участь у міжнародних дистанційних курсах підвищення кваліфікації
- Використання Інтернету для пошуку професійних курсів в освітній галузі
- Консультування вчителів з питань використання ІКТ у навчальному процесі
- Проведення семінарів для вчителів з проблем інтегрування ІКТ у навчальний процес
- Розроблення і проведення тренінгових курсів з базових комп'ютерних навичок та ІПТ для своїх колег
- Обговорення з колегами інших шкіл та країн методичних та організаційних питань використання ІКТ

Додаток Б. Завдання для підсумкового контролю

1. Включити комп'ютер
2. Створити власну папку
3. Із сайту МОН України записати у власну папку одну або дві програми для викладання предмету у 2-11 класах
4. Створити презентацію на 3-4 слайди або коротку публікацію та зберегти у власну папку.
5. Створити zip-архів із матеріалами у власній папці
6. Зайти у власну поштову скриньку
7. Надіслати листа на адресу викладача із вкладеним архівом

Додаток В. Завдання для самоосвітньої роботи

1. Ознайомитись з нормативно-правове забезпечення організації інформаційного освітнього простору, обрати документи, які потрібні власним навчальним закладам.
2. Побудувати схему складових інформаційного освітнього простору власного навчального закладу.
3. Використати засоби для обробки графічної інформації для створення та оптимізації зображень, що використовуються в інших документах
4. Створити дидактичні та методичні матеріали в текстовому процесорі
5. Створити дидактичні та методичні матеріали з використанням редактору формул, організаційних діаграм в табличному процесорі
6. Виконати до створених матеріалів певні обчислення та побудову графіків
7. Створити навчальну мультимедійну презентацію до уроку
8. Створити комп'ютерну публікацію за темою презентації або довільною темою
9. Зробити загальний огляд довільного ППЗ
10. Скласти план-конспект фрагменту уроку з використанням ППЗ
11. Доповнити розробки уроків, що є в ППЗ, власним уроком
12. Скласти тести, що включають різні типи питань
13. Отримати навички роботи з тестовою оболонкою.
14. Визначити оптимальну послідовність пошуку інформації в мережі.
15. Зберегти колекцію файлів різних типів за певною тематикою
16. З'ясувати можливості мультимедійного обладнання щодо використання його в освітньому процесі
17. З'ясувати можливості мультимедійного обладнання щодо використання його для організації і оформлення театральних постанов, концертів, конференцій, семінарів, святкових заходів

Для нотаток.