

Інформатизація освітнього процесу

Інформатизація освіти вимагає від вчителя високого рівня інформаційної компетентності. Вчитель в умовах жорсткої конкуренції, завдяки засобам ІКТ повинен бути готовим повноцінно реалізувати нові ідеї, використовувати ІКТ з метою доступу до інформації, її визначення (ідентифікації), організації, обробки, оцінки, а також її створення і передачі, яка достатня для того, щоб успішно жити і працювати в умовах інформаційного суспільства, умовах економіки знань.

Інформаційна компетентність є однією з ключових в процесі професійного зростання і проявляється, насамперед, у діяльності при вирішенні різних завдань із залученням комп'ютера, засобів ІКТ та Інтернету.

Можна виділити наступні показники інформаційної компетентності вчителя:

- готовність до освоєння та аналітичної обробки інформації;
- прагнення до формування та розвитку особистих творчих якостей;
- наявність високого рівня комунікативної культури (в тому числі комунікації за допомогою засобів ІКТ), теоретичних уявлень і досвіду організації інформаційної взаємодії;
- готовність до спільної між усіма суб'єктами інформаційної взаємодії, освоєння наукового та соціального досвіду, спільної рефлексії та саморефлексії;
- освоєння методів одержання, відбору, зберігання, відтворення, уявлення, передачі та інтеграції інформації (в тому числі в рамках обраної предметної області) за допомогою засобів ІКТ.

Виходячи з розуміння інформаційної компетентності вчителя, як сукупності знань, умінь і досвіду діяльності, можна визначити рівні інформаційної компетентності:

- базовий - сукупність знань, умінь і досвіду, які необхідні вчителю для вирішення освітніх завдань засобами ІКТ загального призначення;
- предметно-орієнтований – орієнтований на засвоєння і формування готовності до впровадження в освітню діяльність спеціалізованих технологій і ресурсів, які розроблені відповідно до вимог, змісту та методики викладання того чи іншого навчального предмета:

- педагогічний (методологічний, психолого-педагогічний, методичний).

Виділимо показники інформаційної компетентності вчителя :

- наявність загальних уявлень у сфері розвитку та використання ІКТ;
- наявність уявлень про електронні освітні ресурси;
- налаштування інтерфейсу та встановлення відповідного програмного забезпечення;
- вміння створювати мультимедійні засоби навчання в середовищі програми PowerPoint;
- застосування можливостей пакету Microsoft Office для розробки дидактичних матеріалів з предметної області та робочих документів;
- вміння обробляти графічні зображення;
- володіння базовими Інтернет-сервісами, технологіями та основами технології побудови Веб-сайтів.

Процес становлення інформаційної компетентності вчителів передбачає розвиток мотивації, потреби й інтересу до отримання знань в галузі технічних, програмних засобів.

Виходячи з вище викладеного, інформаційну компетентність вчителя будемо розуміти як найважливішу компоненту, яка полягає в здатності педагога вирішувати професійні завдання з використанням засобів і методів інформатики та ІКТ, а саме:

- здійснювати інформаційну діяльність для обробки, передачі, збереження інформаційного ресурсу з метою автоматизації процесів інформаційно-методичного забезпечення;
- оцінювати і реалізовувати можливості електронних видань освітнього призначення в мережі Інтернет, інформаційного ресурсу освітнього призначення;
- організовувати інформаційну взаємодію між учасниками навчального процесу;
- створювати і використовувати тестові системи для діагностики контролю та оцінки рівня знань учнів;

- здійснювати навчальну діяльність з використанням засобів ІКТ в аспектах, що відображають особливості конкретного навчального предмета.

ІКТ відносяться до інноваційних процесів, головне завдання яких є створення нового, що сприятиме підвищенню ефективності навчально-виховного процесу. Поняття „інновація” у дослівному перекладі з латинської означає оновлення, змінення. За своїм змістом поняття „інновації” відноситься не лише до створення і розповсюдження новацій, але й до таких змін, які носять суттєвий характер, супроводжуються змінами в способі діяльності та мислення.

Останнім часом з'явився новий термін – „інноваційна педагогічна технологія”. Інноваційна технологія покликана переводити інноваційні новоутворення в систему норм, вказівок, засобів та прийомів, яка б забезпечувала їх реалізацію на практиці в певних умовах. В якості інноваційної технології в нашому випадку виступає інформаційно-комунікаційна технологія.

Проте для безпосереднього здійснення педагогом такого процесу необхідні вміння і навички, що дозволять йому знаходити інформацію, критично її оцінювати, вибирати необхідну інформацію, використовувати її, створювати нову та вміти обмінюватись нею. А це вже поняття інформаційної грамотності. Розкриваючи визначення змісту «інформаційна грамотність» – це вміння:

- визначати можливі джерела інформації і стратегію її пошуку, отримання її;
- аналізувати отриману інформацію, використовуючи різного типу схеми, таблиці і т.д. для фіксації результатів;
- оцінювати інформацію з позиції достовірності, точності, достатності для вирішення проблеми (завдання);
- відчувати потребу в додатковій інформації, отримувати її, якщо є можливість;
- використовувати результати процесів пошуку, отримання, аналізу і оцінки інформації для прийняття рішень;
- створювати нові (для конкретного випадку) інформаційні моделі об'єктів і процесів, в тому числі з використанням схем, таблиць і т.ін.;
- накопичувати власний банк знань за рахунок особисто значимої інформації, необхідної в своїй діяльності;
- створювати свої джерела інформації;

- використовувати сучасні технології при роботі з інформацією;
- працювати з інформацією індивідуально, а також і в групі”.

Перераховані знання та вміння педагог здобуває в результаті професійного самовдосконалення, яке трактується як „свідомий, цілеспрямований процес підвищення рівня власної професійної компетенції і розвитку професійно значущих якостей відповідно до соціальних вимог, умов професійної діяльності і власної програми розвитку” .

Отже, можна сказати, що ІКТ-компетентність – властивість педагога, який компетентно, тобто цілеспрямовано і самостійно, із знанням вимог до професійної діяльності в умовах інформатизації освітнього простору і своїх можливостей та обмежень здатен застосовувати ІКТ у процесі навчання, виховання, методичної і дослідницької діяльності та власної неперервної професійної педагогічної діяльності, і на основі аналізу педагогічних ситуацій може бачити і формулювати педагогічні завдання та знаходити оптимальні способи їх розв’язання із максимальним використанням можливостей ІКТ.

Педагоги нового покоління повинні вміти кваліфіковано обирати та застосовувати саме ті технології, які повною мірою сприятимуть досягненню мети, а саме гармонійному розвитку учнів із урахуванням їхніх індивідуальних особливостей.

Нині змінюються цілі та завдання сучасної освіти, — відбувається зміщення акценту із засвоєння знань на формування компетентностей, на особистісно зорієнтоване навчання.

За якими критеріями має враховуватись ІКТ-компетентність педагога та його вміння використовувати інформаційні технології у навчально-виховному процесі при присвоюванні кваліфікаційної категорії?

Необхідно зазначити, що формування ІКТ-компетентності вчителів полягає не тільки і не стільки в оволодінні ними навичок оперування засобами інформаційних технологій, як у формуванні досвіду застосування ІКТ у своїй професійній діяльності орієнтованого на сучасні освітні результати.

Основні аспекти компетентності:

- * наявність достатнього рівня функціональної грамотності у сфері ІКТ;
- * ефективне обґрунтоване застосування ІКТ та цифрових освітніх ресурсів для вирішення професійних, соціальних та особистісних завдань;
- * розуміння ІКТ як основи розвитку суб'єктів інформаційного суспільства,

здатних до створення знань, що вміють оперувати масивами інформації для отримання нового інтелектуального або діяльнісного результату.

Слід зазначити, що ІКТ-компетентним учителем вважається не лише той, хто має різні посвідчення про відповідну ІКТ-підготовку, а насамперед той, хто вміє знання та вміння втілювати у педагогічну діяльність.

Рівні ІКТ-компетентності сучасного вчителя

Психологічний рівень оволодіння ІКТ. Характеризується наявністю у вчителів знань, умінь і навичок, достатніх для користування обладнанням, програмним забезпеченням і ресурсами у сфері ІКТ. При цьому слід розрізняти підрівні:

- * комп'ютерної грамотності, що визначається сучасним станом ІКТ, ЦОР та загальним рівнем інформатизації суспільства;
- * загальнопедагогічних знань, умінь і навичок у сфері застосування ІКТ в освітній діяльності;
- * педагогічно-методологічних знань, умінь і навичок, які специфічні для предметної області.

Наприклад, учителі природничих предметів повинні вміти використовувати комп'ютерні математичні моделі процесів, пов'язаних з їх предметом (а на більш високому рівні — створювати такі моделі).

Діяльнісний рівень використання ІКТ. На цьому рівні функціональна грамотність учителя у сфері ІКТ ефективно та систематично застосовується вчителем для вирішення освітніх завдань:

- організаційних інновацій, які передбачають ефективну реалізацію вчителем:
- супроводу мережевих форм здійснення освітнього процесу;
- дистанційного, очно-заочного, домашнього навчання;
- навчання на основі індивідуальних освітніх навчальних планів учнів;
- співорганізації різних форм освітньої діяльності: урочної, позаурочної, самостійної, виховної та інших — в єдиний освітньо-навчальний процес;
- застосування сучасних технологій моніторингу освіти;
- змістовних інновацій, які характеризуються систематичним, цілеспрямованим і ефективним використанням ІКТ-ресурсів та ЦОР у досягненні нової якості освіти. Змістовні інновації включають в себе комплекс

елементів:

- розробка та реалізація навчальних курсів на основі ЦОР (елективних курсів, навчальних практик, курсів професійної та профільної орієнтації тощо);
- реалізація нових видів освітньої діяльності (зокрема, проблемний і проектний підходи у навчанні учнів); організація освітнього процесу на основі самостійної індивідуальної та групової діяльності учнів з реалізації своїх особистісних, освітніх, соціальних та інших потреб та інтересів;
- організація взаємодії учнів під час вирішення проблем і завдань на основі ІКТ;
- застосування нових діагностичних засобів оцінки якості освіти (предметний моніторинг якості освіти, динамічну систему оцінювання досягнень учнів тощо).

Змістовні інновації є найскладнішим і разом із тим найпродуктивнішим рівнем як професійної компетентності вчителя загалом, так і ІКТ-компетентності. Наприклад, для вчителів природничих предметів (фізики, хімії, біології) використання методів комп'ютерного математичного моделювання, особливо у профільному варіанті навчання, є високопродуктивним; для філологів аналогічну роль можуть грати комп'ютерні технології аналізу текстів, для істориків — технології баз даних. Описані вище рівні ІКТ-компетентності відповідають етапам професійного вдосконалення сучасного вчителя в сфері ІКТ. Психологічний рівень — найбільш масовий, найближчим часом його повинні освоїти всі без винятку вчителі. Рівень організаційних інновацій — це рівень успішної та продуктивної методичної роботи.

Вимоги щодо вмінь педагогічних працівників щодо використання ІКТ:,

Кожен учитель загальноосвітнього навчального закладу повинен вміти орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб та якісного засвоєння матеріалу відповідно до програми навчального предмета. А саме:

- * створювати текстові документи, таблиці, малюнки, діаграми, презентації;
- * використовувати функції Інтернет-технології, локальних мереж, баз даних;
- * здійснювати анкетування, діагностування, тестування, пошук необхідної інформації за допомогою мережі Інтернет;
- * розробляти власні електронні продукти (розробки уроків, демонстраційний матеріал);
- * поєднувати готові електронні продукти (електронні підручники, енциклопедії, навчальні програми, демонстраційні програми тощо) у своїй професійній діяльності.

Учителі, які відповідають високому рівню володіння ІКТ-технологіями (за набраними балами), претендують на кваліфікаційну категорію «спеціаліст вищої категорії», середньому рівню (диференційовано від видів ІКТ-компетентності) — «спеціаліст першої категорії» та «спеціаліст другої категорії», низькому рівню — кваліфікаційна категорія «спеціаліст». Для відповідності до кваліфікаційної категорії можна застосовувати середній бал.

Методичний портал