

- реалізація принципу наступності та послідовності у системі «середня школа => вища школа => фундаментальна наукова освіта» через коригування програм і змісту курсів;

- відповідність ЕОР принципу технічної адекватності, тобто: в процесі навчання необхідно підтримувати технічні та програмні засоби на сучасному рівні, а наявний інформаційний ресурс має раціонально використовуватися.

Доцільно зазначити, що при формуванні інформатичних компетентностей майбутніх учителів технологій у вищих професійних навчальних закладах виникають проблеми, пов'язані з «інформаційною нерівністю студентів», які мали різний рівень доступу до інформаційних ресурсів. Адже, загальновідомими є факти вивчення інформатики в середній школі в безмашинному варіанті. Проте, суттєві позитивні зміни у галузі освіти, які відбуваються останнім часом свідчать про те, що переважна більшість загальноосвітніх навчальних закладів оснащені задовільною комп'ютерною базою та мають доступ до мережі Інтернет.

Таким чином, в сучасних умовах комп'ютерне навчання доцільно і можливо будувати як особистісно-орієнтоване, тобто враховувати індивідуальні можливості учнів, передбачати і створювати умови для розвитку їх особистості.

Висновки. Таким чином, обов'язковою умовою процесу формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів технологій є його безперервність протягом усього періоду навчання. У цього процесу є дві мети: вивчення сучасних методів і засобів навчання, активне впровадження і використання отриманих знань, умінь і навичок, як у своїй професійній діяльності, так і у повсякденному житті. На нашу думку, наукові дослідження доцільно спрямувати на подальше вдосконалення методики формування інформатичних компетентностей у майбутніх учителів технологій.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Адольф В.А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя / В.А. Адольф // Педагогика. – 1998. – №1. – С. 72-75.
2. Беспалько А.А. Технические подходы к разработке электронного учебника по информатике: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Беспалько Анна Андреевна. – Екатеринбург, 1998. – 208 с.
3. Воинова Н.А. Особенности формирования информационной компетентности студентов вуза: методический материал / Н.А. Воинова // Инновации в образовании. – №4. – К., 2004. – С. 111-118.
4. Гоферберг А.В. Формирование информационной компетентности студентов факультета технологии и предпринимательства: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Гоферберг Александр Викторович, Ишим, 2006. – 150 с.
5. Зайцева О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Зайцева Ольга Борисовна. – М., 2003. – 169 с.
6. Кривонос О. М. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей майбутніх учителів інформатики в процесі навчання програмування: дис...канд. пед. наук: 13.00.02 / Кривонос Олександр Миколайович. – К., 2014. – 285 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Бовтрук Наталія Сергіївна – аспірант, завідувач лабораторії кафедри інформаційних систем і технологій Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Наукові інтереси: теорія і методика професійної освіти.

УДК 378.147.091.33: 004

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГІЇ»

Віталій Бойчук

У статті подано досвід застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій в діяльності вчителя технологій, зокрема, реалізації варіативного модуля «Технологія дизайну інтер'єру», що є результатом експериментальної перевірки у ході науково-дослідної роботи. Окреслюються нові підходи щодо фахової підготовки майбутнього вчителя технологій.

Ключові слова: вчитель технологій, дизайн, моделювання, художньо-графічна підготовка, мистецтво, інформаційно-комунікаційні технології.

Постановка проблеми. До перспективних напрямів удосконалення змісту фахової підготовки майбутніх вчителів технологій належить запровадження поліваріантності навчальних програм, поглиблення їх практичної спрямованості, широке використання новітніх педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій і, безумовно, впровадження модульної побудови навчального матеріалу.

З навчальною метою все частіше використовуються спеціально створені педагогічні програмні засоби й автентичні матеріали, серед яких доцільно виділити інформаційні ресурси мережі Інтернет, а також мультимедійні матеріали. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в навчанні є інструментом для створення різноманітних проєктів, моделювання об'єктів праці, виконання тренувальних вправ, а також інформаційною базою даних і засобом навчальної взаємодії в системах Інтернет і дистанційного навчання.

Однією з ключових ідей впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у освітній процес вищого навчального закладу педагогічного профілю, є ідея інформатизації освітнього простору - практика розробки і оптимального використання електронних освітніх ресурсів (ЕОР) на основі використання ІКТ (комп'ютерних, мультимедійних, інтерактивних та ін.), орієнтованих на формування професійної компетентності майбутніх учителів [4, с.5].

Нині спостерігаємо постійне прагнення до розширення перебудови і вдосконалення педагогічної освіти, де основним завданням є підготовка нового покоління фахівців, які відзначаються не лише високою професійною компетентністю, а й сформованим методологічним мисленням, розвинутою загальною та професійною культурою, творчим підходом до самореалізації.

Сучасний розвиток суспільства, глобальні соціальні, технологічні та інформаційні зміни вимагають нових підходів у підготовці фахівців усіх рівнів та сфер діяльності людини. Для підвищення якості освіти необхідно забезпечити суспільство професійно компетентними кадрами. У зв'язку з цим перед педагогічною наукою постає багато проблем, пов'язаних із професійною підготовкою фахівців вищої кваліфікації, здатних до самостійної, високоефективної, творчої діяльності [3, с. 164].

Аналіз актуальних досліджень. Питання професійної підготовки вчителя технологій відображені у працях В. Борисова, Р. Гуревича, О. Коберника, М. Корця, Є. Кулика, В. Мадзігона, Л. Оршанського, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського; важливі психологічні та педагогічні особливості впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес досліджували В. Беспалько, В. Биков, М. Жалдак, Ю. Машбиць, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, З. Сайдаметова, О. Спінін, Ю. Триус; формування інформативних компетентностей у галузі професійної підготовки фахівців вивчали Р. Гуревич, О. Гончарова, М. Жалдак, Ю. Жук, М. Кадемія, В. Клочко, Є. Смирнова-Трибульська, І. Роберт та ін.

Мета статті – зосередити увагу на необхідності комп'ютерної підготовки майбутнього вчителя технологій у системі сучасної вітчизняної освіти, дослідження сутності творчої діяльності. Розкрити можливість реалізації варіативного модуля: «Технологія дизайну інтер'єру» на прикладі виготовлення макетів житлових приміщень на основі мультимедійних проєктів.

Виклад основного матеріалу. Процес розвитку творчо-технічних здібностей на уроках трудового навчання або технології можливий за умови занурення учнів у процес творення, який передбачає перетворення і передачу візуальної інформації засобами графіки з використанням традиційних (ручних, інструментальних) і нових інформаційних технологій (комп'ютерна графіка), реалізацію отриманих трудових знань і вмінь під час виготовлення конкретних конструкцій.

Навчальна програма «Технології. 10-11 класи» містить варіативні модулі, одним із яких є модуль «Технологія дизайну інтер'єру». Наш досвід роботи на основі проведених експериментів за даною програмою варіативного модуля дає підстави стверджувати про її високу ефективність у галузі розвитку творчих здібностей, просторової уяви, розвитку графічних навичок, здійснення профорієнтації, розуміння школярами ролі та місця інформаційних технологій у сучасному виробництві.

На основі програми варіативного модуля «Технологія дизайну інтер'єру» в тісній співпраці з вчителем технологій Війтівської ЗОШ Бершадського району Вінницької області Валовим Василем Петровичем було розроблене календарне планування уроків з описом практичних робіт та домашнього завдання відповідно до теми уроку, що забезпечує ефективне вивчення даного модуля. Слід зауважити що технічна документація розробляється класичним (графічним) способом, а у випадку наявності в учнів ПК (за бажанням учнів) за допомогою електронних ресурсів.

Реалізація варіативного модуля «Технологія дизайну інтер'єру» за розробленим нами календарно-тематичним плануванням дозволяє виконати ряд графічних, практичних робіт, що дають міцні знання у галузі архітектури, будівництва та дизайну. У такий спосіб проводиться і велика профорієнтаційна робота. Учні через виготовлення макета та конструкторської документації засвоюють на практиці знання також з інших шкільних дисциплін, отримують чіткі уявлення про професії архітектора, дизайнера, конструктора, кресляра, столяра, теслі, будівельника, електрика, зварювальника, сантехніка.

Р. Гуревич та М. Кадемія стверджують, що розвиток комп'ютерних технологій, особливо Інтернет-технологій, використання їх у всіх галузях економіки дало стрімкий імпульс розвитку всього людства. Відповідно, це має місце і в освіті. Нині немає навчального закладу, в якому не використовуються комп'ютери, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та Інтернет. Педагоги все частіше використовують нові технічні досягнення в освітній діяльності [2, с. 6].

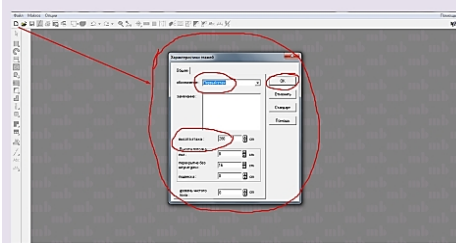
Здійснювати реалізацію варіативного модуля з учнями нам допоміг електронний програмний комплекс Arcon.

Arcon - програма для архітектурного проектування і дизайну інтер'єру. Можна стверджувати, що Arcon - одна з найпростіших програм для освоєння людиною, яка ніколи в житті не займалась 3d моделюванням і не має досвіду роботи в інших програмах проектування і візуалізації. При цьому Arcon дозволяє отримати досить непогані результати. Звичайно, програма проста і поступається багатьом відомим більш дорогим аналогам за кількістю функцій. Наприклад, за допомоги програми Arcon буде важко підготувати професійну креслярську документацію за всіма вимогами, але по задоволенню від процесу роботи ця програма на першому місці, звичайно, якщо завдання не пов'язані із складною архітектурою.

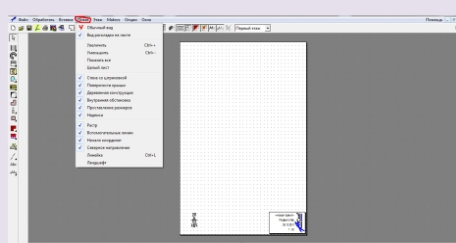
Програма Arcon дає можливість спочатку створити детально пропрацьований план приміщення, а потім побачити створене приміщення в об'ємному зображенні. Це дозволяє більш наочно обговорити архітектурні ідеї зі своїми колегами та близькими, а також більш ефективно спілкуватися з будівельниками. У режимі конструювання Ви можете оперативно створити 2D плани. Створювати і розміщувати стіни, двері, вікна та інші елементи. Програма дозволить спроектувати і розмістити в проєкті дах і сходи різних конфігурацій.

Представляємо послідовність проектування житлового будинку та створення дизайну інтер'єру за допомогою електронного програмного комплексу «Arcon» на прикладі розробленої нами мультимедійної презентації. Розробку апробовано на уроках технології в 11 класі.

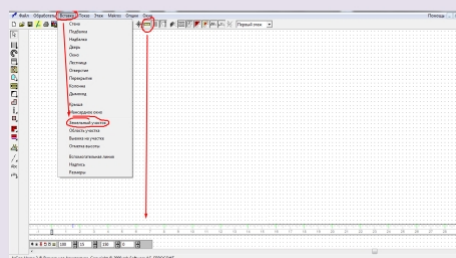
Розпочинаємо роботу над новим проєктом



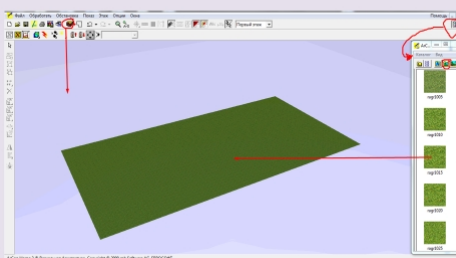
Визначаємо робоче поле проєкту



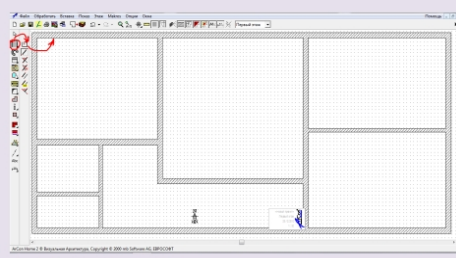
Задаємо розмір земельної ділянки



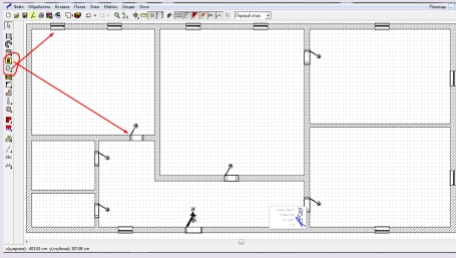
Застосовуємо перспективу, використовуємо текстури



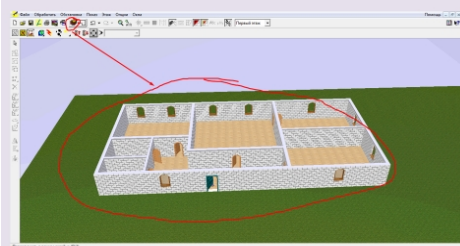
Закладаємо фундамент та капітальні стіни



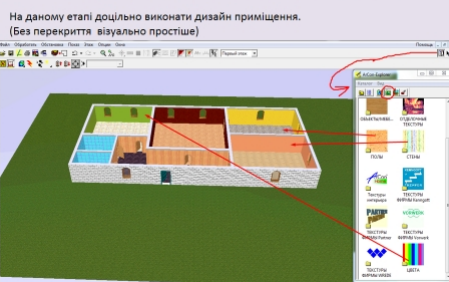
Встановлюємо вікна та двері



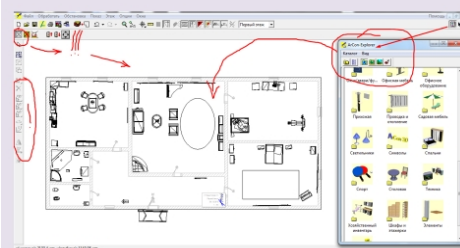
Переглядаємо проект в перспективі



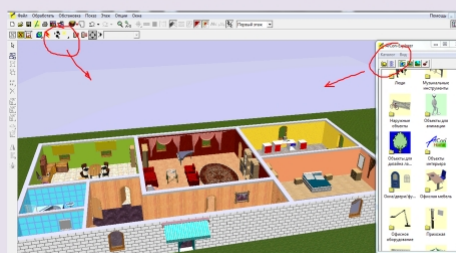
Обираємо кольори та текстури



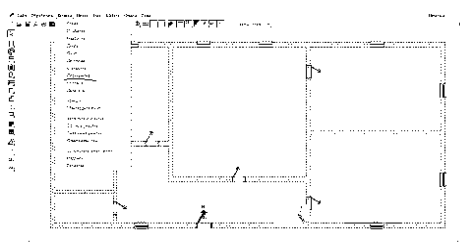
Розміщення меблів, аксесуарів, побутової техніки та сантехніки



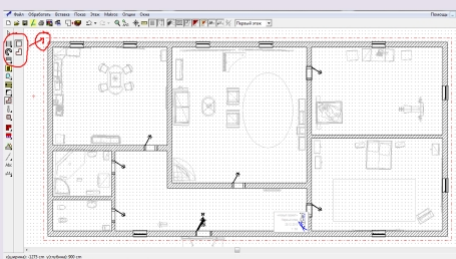
Функція «віртуальної екскурсії» допомагає в безпосередній близькості побачити та усунути недоліки і конфлікти



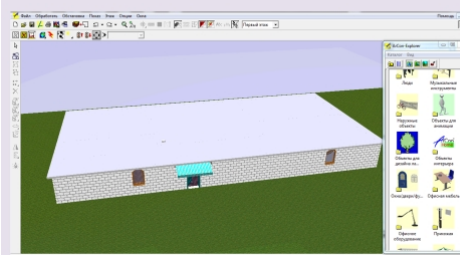
Перекриття I поверху



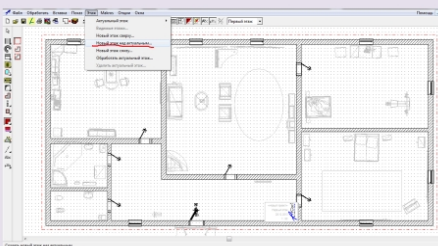
Перекриття I поверху



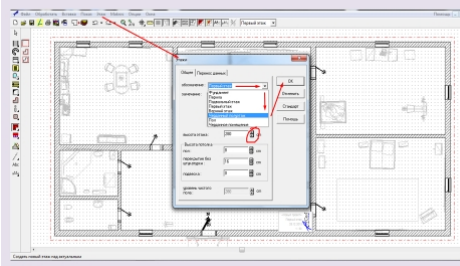
Перекриття I поверху



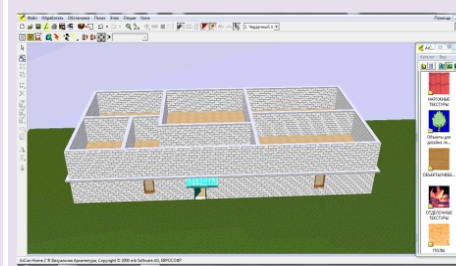
Проектування II поверху або горища



Проектування II поверху або горища



Проектування II поверху або горища





Як бачимо, ми спробували розробити та експериментально перевірити застосування засобів ІКТ вчителем технологій. Оволодіння комп'ютерними технологіями повинно стати ґрунтовною частиною методичної системи навчання майбутнього вчителя технологій. Саме ці аспекти і формують проблему комп'ютерної підготовки майбутніх учителів технологій і є базою для розвитку здатності особистості до професійної діяльності, дозволяють в подальшому вчителю технологій професійно використовувати опановані комп'ютерні ресурси в педагогічній та художньо-творчій діяльності.

Висновки. Трудова підготовка в сучасній загальноосвітній школі має бути гнучкою і пристосованою до технічних, економічних, соціальних потреб суспільства, спрямованою на те, щоб допомогти випускникам середніх закладів у професійному самовизначенні, оволодінні методами творчої діяльності в умовах ринкової економіки, де на зміну фактично ремісничому, тренувальному трудовому навчанню має прийти процес формування та розвитку творчої ініціативи, творчого пошуку.

Підсумовуючи зазначимо, що традиційна предметно-операційна система, за якою склалися програми з трудового навчання, та розроблена на її основі методика, вичерпали свої можливості в нових умовах реформування загальноосвітньої школи, а тому з метою оволодіння засобами виразності у дизайн-проектах, навичками образотворення учням загальноосвітніх навчальних закладів і майбутнім учителям технологій необхідні знання з інноваційних технологій і практичні вміння використовувати сучасне програмне забезпечення.

Використання засобів ІКТ для формування і в майбутніх учителів технологій професійної компетентності створює умови для реалізації дидактичних принципів через представлення навчального матеріалу на базі мультимедіа, гіпертексту, телекомунікацій; урахування індивідуальних особливостей майбутніх учителів технологій шляхом надання можливості поглибити зміст, траєкторію навчання, темп й режим роботи; орієнтованість на розвиток соціально важливих якостей особистості – її активності, самостійності, комунікативності.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Беженарь, Ю.П. Компьютерно-графическое моделирование как средство формирования графической культуры школьников : монография, Ю.П. Беженарь. – Витебск : УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2008. – 139 с.
2. Гуревич Р.С., Кадемя М.Ю. Проектна діяльність в підготовці майбутніх педагогів / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 34 / редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. – 503 с.
3. Жеревчук І.М. Творча активність як компонент фахової підготовки майбутнього вчителя музики / Педагогічна майстерність як система професійних і мистецьких компетентностей: зб. матеріалів VI мистецько-педагогічних читань пам'яті професора О.П. Рудницької. – Чернівці: Зелена Буковина, 2010 – 348 с.
4. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: Інноваційні засоби і технології: колективна монографія / за ред. В. Ю. Бикова та О. В. Овчарук. - К. : Атіка, 2005. - 252 с.
5. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: навч.-метод. посіб. / Т. І. Коваль, С. О. Сисоєва, Л. П. Сущенко. - К. : Видавничий центр КНЛУ, 2009. -380 с.
6. Методика проектного навчання на уроках обслуговуючої праці в 5 класі / Т. Кравченко, О. Коберник. – К.: Шк. Світ, 2006. – 200с.
7. Оршанський Л.В. Художньо-трудова підготовка майбутніх учителів трудового навчання: [монографія] / Леонід Володимирович Оршанський. – Дрогобич: Швидко Друк, 2008. – 278 с.
8. Разработка, регистрация и применение электронных учебно-методических материалов: метод, указания / сост. : С. А. Подлесный, А. В. Сарафанов. - Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2004. - 61 с.
9. Технології. 10-11 класи. Навчальна програма. Рівень стандарту, академічний рівень. Варіативні модулі. – Кам'янець – Подільський: Аксіома, 2010. – 140 с.
10. Ширшов Е. В. Педагогические условия проектирования электронных учебно-методических комплексов Текст : монография / Е. В. Ширшов, О. В. Чурбанова. - Архангельск : АГТУ, 2005. – 307 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Бойчук Віталій Миколайович – докторант Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих Національної Академії педагогічних наук України. Коло наукових інтересів автора: підготовка майбутнього вчителя технологій.

УДК 811.112.2

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ

Катерина Глянєнко

У статті розглянуто особливості використання ІКТ на уроках зв'язного мовлення. Автор пропонує методичні рекомендації щодо ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках зв'язного мовлення.

Доведено, що застосування ІКТ на уроках зв'язного мовлення полегшує роботу вчителя, сприяє збільшенню обсягу запропонованої учням навчальної інформації, підвищує інтерес та загальну мотивацію до навчання, активізує розумову діяльність школярів завдяки використанню пізнавальних і швидкозмінних форм подачі інформації, створює сприятливі умови для виконання впродовж уроку значно більшого обсягу навчальної роботи. Застосування ІКТ дозволяє змінити саму технологію надання освітніх послуг, зробити урок більш наочним і цікавим. Комп'ютер забезпечує активізацію діяльності вчителів та учнів на уроках, сприяє здійсненню диференціації та індивідуалізації навчання, формуванню знань, посилює міжпредметні зв'язки.

Подано приклади фрагментів завдань уроків зв'язного мовлення для учнів 8 класів.

Ключові слова: *інтерактивні технології, дидактичні мультимедійні засоби, інформаційно-комунікаційні технології, зв'язне мовлення.*

Постановка проблеми. Одним із процесів, що характеризують сучасне суспільство, є його інформатизація. Володіння інформаційними технологіями ставиться в один ряд із такими якостями, як уміння читати і писати. Тому однією з умов успішної реалізації завдань інформатизації освіти є розв'язання проблем щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) вчителями у своїй професійній діяльності та формування загальної інформаційної культури.

Основною метою всіх інновацій в освітній галузі є сприяння переходу від механічного засвоєння учнями знань до формування вмінь і навичок самостійно здобувати знання. Успішність розв'язання цього завдання значною мірою залежить від мети використання комп'ютера в навчальному процесі, якості й можливостей програмного забезпечення та від того, яке місце посяде комп'ютер в системі дидактичних засобів.

Аналіз актуальних досліджень. Питання використання засобів інформаційних технологій у процесі професійної підготовки знайшли відображення в роботах Можливості використання новітніх інформаційних технологій у навчально-виховному процесі вивчають Н.І. Клокар, О.В. Попова, В. Ф. Шолохович, А. Горячов, Е. Шорт. Питання впровадження в навчальний процес засобів інформаційно-комунікаційних технологій