

НЕ-3. Знаходження найменшого та найбільшого значення функції на проміжку (ОДЦ – вміти знаходити найбільше (найменше) значення функції на проміжку засобами похідної)

НЕ-4. Схема дослідження функції засобами похідної та побудова графіків (ОДЦ – знати схему дослідження функції засобами похідної, вміти досліджувати функції за цією схемою та будувати графіки).

Діагностичний компонент модульної програми „Похідна функції та її застосування” включає в себе систему завдань, що реалізують перевірку знань учнів на вході і виході кожного модуля, з метою прогнозування подальшого напрямку у вивченні модуля та коригування дій учня у межах модульної програми, а також всередині кожного модуля з метою оснащення учнів операційними навичками обчислення похідних функцій та вміннями розв’язувати прикладні задачі різноманітного змісту.

Таким чином, у своєму дослідженні ми пропонуємо три модульних програми („Функції, їхні властивості та графіки”, „Похідна функції та її застосування”, „Інтеграл”), будову однієї з яких ми продемонстрували, щодо вивчення початків аналізу в старшій школі, через які може бути реалізовано управління навчальним процесом у системі вивчення математики в старшій школі.

Список використаних джерел

1. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навч.посіб./ За заг. ред. С. П. Бондар – Рівне : Тетіс, 2003. – 200 с.
2. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 5 – 12 кл. Математика. / М-во освіти і науки України. – К., 2005. – 64 с.
3. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1989. – 271 с.

The article deal with the notion of a modular program, its structure and objectives in the context of technology of modular training. The structure and objectives of the modular programy of studying of derivative function are considered.

Key words: modular training, modular program, derivative of function, learning objectives.

УДК 372:004-053.4

Павлюк Т.О.

СУЧАСНА ДИТИНА І КОМП’ЮТЕР В УМОВАХ НАСТУПНОСТІ ДОШКІЛЬНОЇ І ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Статтю присвячено дослідженню проблеми взаємодії дитини віком 5-7 років з комп’ютером. Розглядаються питання використання персонального комп’ютера в дошкільних навчальних закладах, на уроках в початковій школі та в домашніх умовах.

Ключові слова: комп’ютер, дошкільний навчальний заклад, комп’ютерно-ігровий комплекс, дитина старшого дошкільного віку, інформаційне суспільство, комп’ютерні програми.

Сьогодні пріоритетним напрямком розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційних технологій. Використання комп’ютерів в загальноосвітніх школах

та у дошкільних навчальних закладах – звичайне явище. Це зумовило появу різних підходів до впровадження комп'ютера в практику навчання дітей старшого дошкільного віку та молодших школярів.

Використання комп'ютера в дошкільній освіті досліджували О. Кореганова, Г. Лаврентьева; в початковій школі – Т. Бокучава, Й. Ривкінд, Є. Маргуліс, С. Тур та інші.

Сьогодні впровадження комп'ютера в педагогічний процес дошкільних навчальних закладів та початкової школи є необхідною умовою реформації системи освіти. Разом з тим неперервна інформатизація суспільства вимагає подальшого розвитку і застосування нових форм роботи дитини 5-7 років з комп'ютером.

Метою статті є дослідження способів взаємодії дитини віком 5-7 років з комп'ютером.

Аналіз досліджень щодо впровадження інформаційних технологій в навчально-виховний процес дошкільних навчальних закладів та початкової школи свідчать про те, що їх використання має низку переваг: здійснюється контроль за навчальною діяльністю дітей; відбувається диференціація педагогічного процесу; розвиваються творчі здібності; значно підвищується зацікавленість навчальною діяльністю; підвищується пізнавальна активність дітей завдяки включенню елементів новизни.

Використання інформаційних технологій у дошкільній освіті, а згодом і в молодших класах загальноосвітньої школи головним чином спрямоване на розвиток логічного мислення дітей, розширення їхнього світогляду, розвиток творчих здібностей та активізацію пізнавальної діяльності дитини. Комплексна інформатизація сфери освіти є дієвим засобом її вдосконалення.

Комп'ютер є ефективним засобом навчання, що полегшує засвоєння знань, робить процес навчання живим і цікавим, відкриває нові можливості для забезпечення навчально-виховного процесу дошкільного навчального закладу та початкової школи наочними засобами.

Діапазон використання комп'ютера в навчально-виховному процесі дошкільних навчальних закладів охоплює тестування дітей, навчання їх роботі за ним, малювання в графічному редакторі, комп'ютерні програми і ігри та багато іншого. Комп'ютер може бути як об'єктом вивчення, так і засобом навчання.

Згідно з дослідженнями А.М. Короткова, комп'ютер у навчальному процесі виконує ряд функцій:

- слугує засобом спілкування та створення проблемних ситуацій;
- інструментом;
- джерелом інформації;
- контролює дії дитини;
- допомагає засвоїти нові способи діяльності [4, с. 9].

Комп'ютерні технології як засоби навчання нового покоління:

- не виключають застосування в навчальному процесі тих засобів навчання, які виправдали себе в освітянській практиці;
- доповнюють існуючі засоби навчання, надаючи їм нові можливості використання у навчальному процесі завдяки розширенню функцій;
- мають можливість поєднуватися в комплекси для забезпечення різних рівнів навчальної діяльності та використання у закладах освіти різних типів;
- при використанні нових інформаційних технологій навчання забезпечують суб'єктам навчання набуття навичок користувача новими інформаційними технологіями для застосування цих засобів у навчальній та майбутній професійній діяльності;
- завдяки своїй універсальності забезпечують посилення міжпредметних зв'язків, враховуючи при цьому альтернативність навчальних планів та свободу навчальної діяльності;

- формують навчальне середовище, для здійснення продуктивної навчальної діяльності;
- відповідають сучасним психолого-педагогічним, санітарно-гігієнічним та ергономічним вимогам;
- активізують навчально-пізнавальну діяльність суб'єктів навчання та розвивають їх самостійність;
- орієнтовані на сучасну технологічну базу, сучасний дизайн, є багатофункціональними та універсальними [8, 15-16].

Згідно з дослідженнями Н. П. Волкової комп'ютер використовується у навчальному процесі як:

- засіб індивідуалізації навчання (за допомогою завдань та індивідуальної роботи дитини з комп'ютером досягають значних успіхів у засвоєнні матеріалу);
- джерело інформації (через комп'ютер можна отримувати велику кількість інформації, яку педагог може використовувати в навчальному процесі, але комп'ютерна інформація не повинна замінювати підручник, книги, інші джерела знань);
- засіб оцінювання, обліку та реєстрації знань (використовуються тестові програми, комп'ютер не тільки оцінює відповіді, а й видає рекомендації щодо виправлення помилок);
- засіб творчої діяльності учня (сучасне програмне забезпечення комп'ютерів дає змогу творчо працювати дітям з текстовим, графічним та музичним редакторами);
- засіб заохочення до навчання в ігровій формі (робота на комп'ютері стимулює успішне виконання навчального завдання);
- засіб допомоги дітям з дефектами фізичного і розумового розвитку (комп'ютер є засобом комунікації дитини із зовнішнім світом. Для таких дітей розробляють спеціальні програми, які враховують особливості їх розумової діяльності, допомагають ефективному навчанню) [1, с. 308].

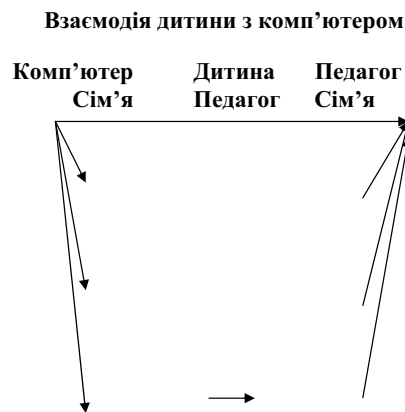
В життя дитини дошкільного віку комп'ютер входить через гру, тому в дошкільних навчальних закладах розвивальне середовище функціонує як комп'ютерно-ігровий комплекс, складовими якого є комп'ютерна зала, ігрова зала, яка обов'язково включає навчальну зону, спортивний комплекс та кімната релаксації (зона психологічного розвантаження) [5; 6].

В початковій школі вивчення комп'ютера та робота з ним проходить в рамках класно-урочної системи навчання. В навчальний процес початкової школи ще в 90-х роках ХХ століття введений новий предмет – інформатика [7].

Учні молодших класів школи мають значно ширший доступ до інформаційних технологій, так як початок інформатизації навчально-виховного процесу початкової школи був уже в 80-х роках ХХ століття, тоді як дошкільного навчального закладу значно пізніше [9]. Педагоги на уроках, окрім персональних комп'ютерів, мають змогу застосовувати мультимедійні проектори, цифрове фото та відео, аудіо апаратуру, інтерактивну дошку та ін. Не останню роль у навчанні дітей початкової школи відіграє Internet. Тоді, коли в дошкільних навчальних закладах дітей лише знайомлять з всесвітньою мережею, діти початкових класів вже мають змогу в ній попрацювати. Це є важливим моментом наступності дошкільної та початкової освіти. Адже, в дошкільному навчальному закладі діти все ж сприймають комп'ютер як нову іграшку, а вже в молодших класах він стає робочим інструментом.

Із появою персонального комп'ютера в житті дитини, її інтерес до нього постійно зростає.

Взаємодія дитини віком 5-7 років з комп'ютерою здійснюється таким чином:



На думку П.О. Тесленка, одним з найбільш плідних застосувань комп'ютера у навчальному процесі є використання його як засобу управління навчальною діяльністю дітей [8, с. 74].

Для того, щоб навчання дитини з комп'ютером було ефективним, потрібно, щоб педагог мав достатній рівень володіння навичками роботи за комп'ютером. **Комп'ютер для нього** відкриває доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність роботи, дає цілком нові можливості для творчості, дозволяє реалізувати принципово нові форми і методи навчання. Зростає інтерес до освоєння комп'ютера, напрацювання методик комп'ютерних технологій в навчанні дітей.

Робота дитини за комп'ютером допомагає педагогу краще зрозуміти бажання дитини. У своїй роботі він може застосовувати нові методи навчання, спираючись на зацікавленість дітей, яку він бачить під час роботи за комп'ютером.

Одним з найголовніших факторів правильного використання комп'ютера в навчанні дитини як старшого дошкільного віку, так і молодшого школяра є взаємодія педагогів та батьків. У більшості сімей є домашній комп'ютер і використання його в навчальних цілях для своєї дитини є просто необхідним.

В міру своєї зайнятості батьки не звертають особливої уваги на інтерес дитини до комп'ютера та здійснюють неправильний підбір комп'ютерних програм та ігор. Тому дуже важливо порадитися з педагогом щодо доцільності використання тієї чи іншої гри. Некваліфіковано підібрані батьками, без поради педагога, ігри не приносять дитині ніякої користі, адже:

- вони можуть містити сцени насильства та смерті;
- не рекомендовані для використання в віці 5-7 років;
- можуть бути поганої якості;
- мають велику протяжність ігрової діяльності, що спровокує дитину сидіти за комп'ютером протягом декількох годин;
- провокують появу комп'ютерної залежності.

Звичайно, це все негативно вплине на розвиток дитини. Щоб всього цього не трапалося, педагоги мають постійно нагадувати батькам, що комп'ютер – це не нова іграшка для дитини, а робочий інструмент. Неправильна організація роботи за комп'ютером дитини вдома може викликати проблеми в дошкільному навчальному закладі, а згодом і у школі. Адже дитина з захопленням буде чекати на відому їй гру, а навчальний матеріал, поданий через комп'ютер, не зможе засвоїти. Рухливі ігри та спорт таких дітей теж мало цікавлять. Отже, ми розуміємо важливу взаємодію педагога з батьками дітей, в яких вдома є комп'ютер.

Інформатизація дозволяє розмежувати навчальну інформацію, доцільно спрямувати діяльність педагогів і дітей, що дає змогу застосовувати нові форми роботи, кращий педагогічний досвід. Інформатизація педагогічного процесу є комплексом задач, які збагачують систему інформаційними засобами, технологіями і продукцією.

Комп'ютер став незамінним засобом і інструментом, за допомогою якого навчання може стати більш цікавим, швидким і простим, а знання – більш глибокими. Взаємодія дитини віком 5-7 років з комп'ютером здійснюється чотирма способами, та найбільш доцільним є використання комп'ютера в навчальній діяльності дітей педагогом.

Список використаних джерел

1. Волкова В.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. / В. П. Волкова. – К. : Видавничий центр “Академія”, 2001. – 576 с.
2. Гуржій А. М. Засоби навчання / А. М. Гуржій, О. Ю. Жук, В. П. Волинський: Навчальний посібник. – К. : ІЗМН, 1997. – 208 с.
3. Кореганова О. І. Комп'ютер у дошкільному закладі / О. І. Кореганова. Комп'ютер у школі та сім'ї – 2000, №3 – С. 40.;
4. Коротков А.М. Компьютерное образование с позиций системно-деятельностного подхода // Педагогика. – 2004. – №2. – С. 3–10.
5. Лаврентьева Г. Комп'ютерно-ігровий комплекс / Г. Лаврентьева // Дошкільне виховання. – 2003. – №1, С. 10-12.
6. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка / Т. І. Поніманська – К. : Академвидав, 2004. – 356 с.
7. Ривкінд Й. Я. Комп'ютери у школі / Й. Я. Ривкінд, Є. Д. Маргуліс. — К. : Рад. школа, 1991. – 191 с.
8. Тесленко О.О. Напрями комп'ютеризації шкільної освіти / О.О. Тесленко // Методика викладання математики і фізики. – 1988. – Вип.5. – С. 72–77.
9. Тур С. Н. Первые шаги в мире информатики / С. Н. Тур, Т. П. Бокучава. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 544 с.

The article is devoted to the research of the problem of a 5-7 year old child and the computer cooperation. The questions of the use of a personal computer are examined in preschool educational establishments, at the lessons at primary school and at home.

Key words: *computer, preschool educational establishment, computer-playing complex, senior preschooler age, informative society, computer programs.*

УДК 504:37.03;18:37.01;37.0118.556

Рудковська І.В.

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ШКОЛАХ НІМЕЧЧИНИ

Автором статті розглядаються деякі моделі з інтенсифікації екологічної освіти та виховання в окремих федеральних землях Німеччини та їх апробація в різних типах шкіл. Особлива увага приділяється роботі шкільних громад з муніципальними органами та вищими навчальними закладами при розробці планових та оформлювальних проектів з екологічних тем.

Ключові слова: *екологічне виховання, інтенсифікація екологічної освіти, апробація, проектна робота, позашкільні організації*

Державна екологічна політика в Німеччині за останні десятиріччя значно вплинула на розвиток шкільної екологічної освіти в країні. У зв'язку з цим екологічна освіта підростаючого покоління стала однією з головних задач німецької школи і розглядається, за словами Р.Лоба, як перший необхідний крок в неминучій реконструкції всієї системи освіти, її адаптації до змінних умов нового століття.

© Рудковська І.В., 2011