

Кутузова В.В. Використання комп'ютерних дидактичних ігор для розвитку когнітивної сфери дошкільників/В.В. Кутузова. – Миколаївська обл., м. Первомайськ, 2017.

Рецензенти:

Довгань Т.А., вихователь-методист ДНЗ № 31«Білочка».

Олійникова Н.Д., методист з психологічної служби міського методичного кабінету управління освіти Первомайської міської ради.

Запропонований досвід роботи розкриває актуальність використання комп'ютерних дидактичних ігор у роботі із дітьми дошкільного віку. Ігри, створення яких доступно будь-якому впевненому користувачу ПК, призначені для розвитку у дітей психічних процесів: мислення, уваги, вміння класифікувати, логічного мислення, творчого сприйняття. Для психологів та вихователів дошкільних навчальних закладів.

© Кутузова В.В., 2017

ВСТУП

XXI століття називають добою інформації. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) дедалі більше впроваджуються у різні сфери життя, стають невід'ємною частиною сучасної культури, у тому числі й у сфері освіти. Використання ІКТ органічно доповнює традиційні форми роботи дошкільного психолога, розширюючи можливості його взаємодії з іншими учасниками навчально-виховного процесу. Технології, які прийшли у наше життя, принесли суттєві зміни у сьогодення, прискорюючи його і вимагаючи від нас гнучкості, переналаштовування на новий рівень, постійного підвищення рівня самоосвіти у різних галузях, засвоєння і використання нових можливостей технічного розвитку.

Комп'ютер — це вже не розкіш, а необхідна річ: джерело інформації й спілкування, магазин й пошта і т. д. Але освоюючи комп'ютер, дитина, як правило, в першу чергу захоплюється комп'ютерними іграми. Що несуть ці ігри? На думку більшості вчених, все залежить від того, наскільки розумно,

доцільно, контрольовано й дозовано використовується дорослими цей потенціал.

Розвиваючі комп'ютерні ігри здійснюють позитивний вплив на розвиток психічних процесів дитини. Зокрема,

під час гри дошкільник:

- вчиться мислити логічно, вибудовувати причинно- наслідкові зв'язки;
- запам'ятовує досить великі обсяги інформації;
- здійснює зорово-моторну координацію;
- розвиває образне мислення;
- стає зібраним і уважним у потрібні моменти.

Під час комп'ютерних розвиваючих ігор діти вчатьс я продумувати свої дії, прогнозувати результат, аналізувати й узагальнювати інформацію.

Важливо також, що за допомогою таких ігор дитина вчиться шукати різні шляхи вирішення завдання, швидше засвоює різні поняття.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Освіта ХХІ століття спрямована на формування людини нового типу, готової жити в інформаційному суспільстві, розв'язувати нестандартні ситуації, реагувати на стрімкий технічний прогрес. Відтак, нові завдання стоять і перед дошкільцями. Знайти засоби для розвитку сучасних дітей не важко. Потрібно лише говорити з малятами мовою, яка найбільш їм зрозуміла, на яку діти найкраще відгукуються – мовою гри, фантазії, уяви, а ще – мовою сучасних гаджетів. Використання в діяльності практичного психолога дошкільного навчального закладу комп'ютера, мультимедіа та інших технічних засобів дозволяють розширити можливості фахівця щодо розвитку інтелектуальної сфери, творчих здібностей дитини, формування її особистісних та морально-вольових якостей.

Малята із задоволенням працюють на заняттях, де використовуються електронні ігри, активно включаються у виконання завдань, адже технічні засоби викликають інтерес і стійку увагу дітей. Крім того, вони сприяють посиленню мотивації, розвитку творчих здібностей дітей, створенню

благополучного емоційного фону, а також допомагають індивідуалізації освітнього процесу.

Звичайно, комп'ютерні ігри в жодному разі не замінюють звичайних ігор і занять, але за умови їх доцільного та дозованого використання – доповнюють їх, збагачуючи розвивальний процес новими можливостями. Отже, електронна гра може стати потужним «інтелектуальним знаряддям» у руках досвідченого та творчого педагога.

Сьогодні виграє той педагогічний працівник, який не лише може дати базові знання дитині, а й спрямувати її на самостійне оволодіння ними. Для розвитку у малюків стійкого пізнавального інтересу педагог має докладати неабияких зусиль. Перед ним стоїть завдання зробити заняття цікавим і насиченим інформацією, яка спонукала б дітей до активної пізнавальної діяльності. Тобто пропонований матеріал для пізнання має містити елементи надзвичайної, дивовижної, несподіваної інформації. Такої, що викликає у дошкільників інтерес до освітнього процесу і допомагає створити позитивну емоційну атмосферу навчання. Лише такий підхід до організації освітнього процесу сприятиме розвитку розумових здібностей дітей. Адже саме здивування, інтерес будить думку й веде до розуміння.

За даними ЮНЕСКО, коли людина слухає, вона запам'ятовує 15% мовної інформації, коли дивиться – 25% видимої інформації, коли бачить і слухає – 65% усієї інформації.

Використання комп'ютерних ігор у освітній діяльності є природним для дитини і слугує ефективним засобом підвищення мотивації і забезпечення індивідуалізації навчання та розвитку особистісних здібностей. У грі дитина оперує своїми знаннями, досвідом, враженнями, що відображаються у формі ігрових способів дії, ігрових знаків, які набуває в смисловому полі гри.

Наукові дослідження щодо застосування ІКТ в освіті дітей дошкільного віку, які проводила у Франції протягом декількох років Асоціація педагогічних фахівців «Комп'ютер і дитинство» у співдружності з ученими багатьох

науково-дослідних інститутів Франції, показали, що мультимедійний спосіб подання інформації сприяє:

- легшому і глибшому осягненню дітьми понять;
- швидкому формуванню вмінь орієнтуватися на площині і у просторі;
- підвищенню ефективності уваги і поліпшенню пам'яті;
- оволодінню навичками читання;
- активному поповненню словникового запасу;
- розвитку дрібної моторики рук;
- формуванню чіткої координації рухів очей;
- зменшенню часу як на просту реакцію, так і на реакцію вибору;
- вихованню цілеспрямованості і зосереджуваності;
- удосконаленню уяви та творчих здібностей;
- розвитку елементів наочно-образного мислення.

У комп'ютерних іграх присутні елементи новизни, сюрпризності, незвичності, в них використовуються засоби заохочення, що так любляють діти. Застосування комп'ютерів, мультимедійних інформаційних технологій у якості дидактичних засобів використовуються для підвищення мотивації та індивідуалізації навчання, розвитку творчих здібностей дітей та для створення благополучного емоційного фону.

Використання електронних ігор у навчанні не тільки збільшує швидкість передачі інформації дітям та підвищує рівень її засвоєння, але й сприяє розвитку таких психічних процесів як увага, пам'ять, мислення, мовлення, розвиває почуття кольору, композиції, бере участь в інтелектуальному, емоційному та моральному розвитку дітей.

Розвиваючі комп'ютерні ігри можуть бути дуже різноманітними, розрахованими на різний вік і характер дитини. Певна гра тренує якісь конкретні навички, тому потрібно уважно продумати гру, в залежності від завдання, яке хоче поставити психолог перед конкретною дитиною чи групою дошкільників.

Під час створення комп'ютерних ігор важливо дотримуватися дидактичних принципів: вибирати ігри помірної складності, поступово пропонувати більш важкі завдання. Для рухливих непосидючих дітей краще готувати ігри коротші й динамічніші. Спокійним дітям можна пропонувати більш тривалі ігри.

Щоб комп'ютер не становив загрози для дитини, перед початком гри необхідно встановити обов'язкові правила, своєрідну техніку безпеки для дітей. Зокрема, не слід дозволяти дитині сидіти за комп'ютером більше 10-15 хв, не грати в комп'ютерні ігри безпосередньо перед денним сном. Якщо ви помічаєте, що дитина надмірно збуджується від якоїсь гри, краще «відмінити» її. Крім того, щоб зрозуміти, наскільки гра підходить для задач, які ви ставите, потрібно спочатку програти в неї самому.

Виготовлення електронної дидактичної гри доступно будь-якому впевненому користувачу ПК. Зокрема, пропоновані у роботі інтерактивні ігри призначені для індивідуальної та групової корекційно-розвивальної роботи з дошкільниками 4-х- 6-ти років.

Варто зазначити, що у корекційно-розвивальній роботі із дітьми дошкільного віку основну частину заняття потрібно приділяти іграм, які дають можливість дитині мати живий контакт із психологом (зокрема візуальний), розвивати активне мовлення, а також можливість активно рухатись. Тому комп'ютерні дидактичні ігри рекомендовано лише у якості додаткового інструменту у навчанні, як частину корекційно-розвивальної роботи. Під час одного заняття можна використати 1-2 комп'ютерні вправи. При цьому перебування біля комп'ютера не повинно перевищувати 5-7 хвилин для дітей 4-х років та 10 хвилин для дітей 5-6 років за 1 заняття.

Комп'ютерні ігри мають подвійний зміст:

- ігровий – що передбачає реалізацію творчого задуму та одержання дитиною винагороди;
- навчальний – придбання знань, умінь і навичок за допомогою діяльності за заданими правилами.

У процесі гри дитина подорожує за певним сюжетом, що супроводжується яскравими зображеннями відомих дитині персонажів, завдання з кожним кроком ускладнюються. Дитину це захоплює, їй цікаво, що буде далі, вона хоче виграти. Саме завдяки цьому малюк стає зосередженим і уважним. Крім того, під час виконання завдань, дошкільник вчиться контролювати, аналізувати свої дії, виправляти помилки.

Заняття – групові та індивідуальні – проводяться в ігровій формі. Зміст ігрових завдань направлений на підвищення впевненості, розвиток навичок саморегуляції емоційних станів, розвиток комунікативних навичок дитини. Крім того, комп'ютерні ігри вчать дітей переборювати труднощі. Дошкільник входить у сюжет гри, засвоює правила, відповідно діє і намагається досягнення результатів. Таким чином, комп'ютер допомагає розвивати не лише інтелектуальні здібності дитини, але й виховувати вольові якості: самостійність, зібраність, зосередженість, посидючість. Під час таких занять завдання практичного психолога — допомогти малюкові подолати негативні емоції, нерішучості, хвилювання, сприяти створенню позитивного настрою.

Комп'ютерні ігри створені так, що дитина може собі уявити окремий предмет або конкретну ситуацію, одержати узагальнене поняття про всі схожі предмети або ситуації. У такий спосіб у дитини розвиваються такі важливі операції мислення як узагальнення і класифікація.

Застосування на корекційно-розвивальному занятті комп'ютерних ігор допомагає дитині зрозуміти, що на екрані присутнє зображення речей, а не реальні речі. То ж, у дітей починає розвиватися так звана знакова функція свідомості, тобто розуміння того, що є кілька рівнів навколишнього середовища — це реальні речі, і картинки, й схеми, слова або числа тощо.

Також комп'ютер просто незамінний для формування довільності психічних процесів, адже передає інформацію у привабливій для дитини формі, що не тільки прискорює запам'ятовування матеріалу, але й робить його осмисленим і довгостроковим.

Заняття дітей на комп'ютері мають велике значення не тільки для розвитку інтелекту, але й для розвитку їхньої дрібної моторики. У будь-яких іграх, від найпростіших до складних, дітям необхідно вчитися натискати пальцями на певні клавіші або користуватися тачпадом (сенсорною панеллю), що розвиває дрібну моторику. Вчені зазначають, що чим більше ми робимо дрібних і складних рухів пальцями, тим більше ділянок мозку включається в роботу.

Важливою також є робота зорових аналізаторів та відповідних ділянок у корі головного мозку. Чим уважніше ми вдивляємося в те, над чим працюємо, тим ефективнішим буде процес запам'ятовування. Ось чому так важливо формувати моторну координацію і координацію спільної діяльності зорового й моторного аналізаторів, що з успіхом досягається на заняттях, де діти працюють з комп'ютером.

Досвід показує, що спілкування з гаджетами викликає в дітей жвавий інтерес. Цей інтерес лежить в основі формування таких важливих структур, як пізнавальна мотивація, довільні пам'ять й увага. Незаперечним є той факт, що саме ці якості забезпечують психологічну готовність дошкільників до навчання в школі.

Новизна роботи з комп'ютером сама по собі сприяє підвищенню інтересу до навчання, а можливість регулювати навчальні завдання за ступенем складності позитивно позначаються на мотивації.

Крім того, комп'ютер дозволяє повністю усунути одну з найважливіших причин негативного ставлення дітей до навчання – проблеми нерозуміння матеріалу, адже новий матеріал подається в інтерактивній формі, що забезпечує та зберігає стійкий інтерес та увагу дітей.

Отже, використання комп'ютерних ігор в роботі практичного психолога є не лише цікавим, але й дуже ефективним методом у підготовці дітей до шкільного навчання, що підтверджується результатами моніторингових досліджень. Зокрема, у результаті впровадження в роботу комп'ютерних дидактичних ігор можна очікувати такі результати:

- активізація пізнавальної діяльності дітей;
- покращення показників готовності шестирічок до шкільного навчання;
- позитивні зміни у емоційно-вольовій сфері дітей.

Отже, виходячи з викладеного вище, слід зазначити, що комп'ютерні дидактичні ігри є потужним ресурсом для розвитку, навчання й виховання дошкільнят.

ДОДАТКИ

Вправи для розвитку психічний процесів

Гра «Що потрібно в школі?»

Мета: формувати шкільну зрілість, розвивати логічне мислення, увагу, пам'ять. Формувати позитивну навчальну мотивацію.



Хід гри: педагог пропонує дітям уважно роздивитися слайд і визначити, що потрібно взяти із собою до школи. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Якщо відповідь правильна, картинка «заїжджає» у портфель. Якщо ні – обертається й залишається на своєму місці. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Допоможи порахувати»

Мета: розвивати увагу, пам'ять, пізнавальну активність, мислення. Закріпити рахунок в межах 10, вправляти дітей в умінні рахувати задані об'єкти.



Хід гри: педагог пропонує дітям порахувати скільки машинок зображено на слайді. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на зірочку з цифрою й натиснути ліву клавішу мишки. Якщо відповідь правильна, зірочка збільшується в розмірі, хмарка з питанням — зникає. Якщо ні – зірочка з неправильною відповіддю змінює свій колір. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Хто де живе?»

Мета: закріплювати, уточнювати, систематизувати знання дітей про тварин; розвивати увагу, уяву, мислення.



Хід гри: педагог пропонує дітям розглянути тварин, птахів, риб, рептилій, що зображені на слайді. Назвати хто це, особливості їх поведінки і

визначити, хто де живе (в лісі, в річці, в дуплі, біля людей). Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають можливість перевірити: навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Картинка «заїжджає» у місце проживання об'єкта. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Збери лише овочі»

Мета: навчити дітей класифікувати фрукти, овочі, вживати узагальнюючі слова. Розвивати логічне мислення, пояснювальне мовлення, увагу, пам'ять.



Хід гри: педагог пропонує дітям уважно роздивитися слайд і визначити, які овочі знаходяться на слайді. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Якщо відповідь правильна, овоч «заїжджає» у кузов машини. Якщо ні – обертається й залишається на своєму місці. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Що потрібно для подорожі?»

Мета: розвиток логічного мислення, пояснювального мовлення, уваги, кмітливості. Удосконалювати вміння аналізувати об'єкти сприйняття.



Хід гри: педагог пропонує дітям визначити, які речі необхідні для подорожі. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Якщо відповідь правильна, предмет «заїжджає» у ракету. Якщо ні – обертається й залишається на своєму місці. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Обери осінні явища»

Мета: спонукати дітей до пізнання світу; розвивати зорову пам'ять, увагу, логічне мислення; вміння співвідносити поняття, явища, переносити знання про пори року у ігрову діяльність.



Хід гри: діти групують картинки відповідно до сезонних явищ. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Якщо відповідь правильна, осінні явища

обертаються навколо себе із звуковим ефектом (оплески), якщо відповідь неправильна – предмет, явище зникає .

Гра «Що кому потрібно для роботи?»

Мета: систематизувати знання про професії, знаряддя праці. Розвивати мислення, увагу; уміння аргументувати свою думку. Вчити знаходити суттєвий зв'язок між предметами.



Хід гри: дітям пропонуються картинки із знаряддям праці якоїсь професії (наприклад, перукаря), загадка про цю професію. Коли діти визначилися із відповіддю, є можливість перевірити — натиснути ліву клавішу мишки в будь-якому місці слайду – з'являється картинка з відповідною професією.

Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Збери врожай»

Мета: аналізувати об'єкти сприйняття, формувати пізнавальну активність; розвивати мислення, увагу; вміння групувати предмети за функціональною ознакою.



Хід гри: діти класифікують картинки «овочі-фрукти». Коли діти визначилися із відповіддю, можна перевірити правильність виконання завдання: вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки. Овоч переміститься в кошик, а фрукт — у миску. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Що зайве?»

Мета: розвивати логічне мислення, пам'ять; систематизувати знання про птахів та тварин, городину та садовину; формувати вміння узагальнювати, групувати предмети за певною ознакою, добирати до них узагальнююче слово (свійські тварини, дикі звірі, птахи, комахи, фрукти, овочі, ягоди).

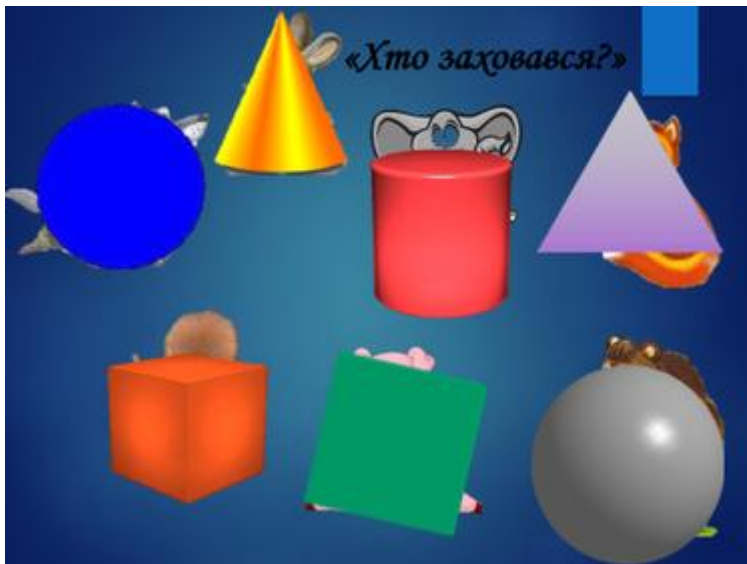
Дидактична гра «Що зайве?»



Хід гри: діти групують предмети за певною ознакою, добирають до них узагальнююче слово (свійські тварини, дикі звірі, птахи, комахи, фрукти, овочі, ягоди); обирають хто або що зайвий (зайве)? Чому? Коли діти визначилися із відповіддю, можна перевірити правильність виконання завдання: вони мають навести курсор на зайвий предмет й натиснути ліву клавішу мишки. Зайвий предмет зникне. Якщо відповідь не правильна – предмет обертається навколо себе. Гра супроводжується звуковими ефектами.

Гра «Хто заховався?»

Мета гри полягає у закріпленні назв домашніх і диких тварин, геометричних фігур (площинних, об'ємних), назв кольорів. Крім того, під час гри розвивається зорова пам'ять, увага, мислення, пояснювальне мовлення, кмітливість.



Хід гри: педагог пропонує розглянути слайд і визначити, хто заховався за геометричними фігурами. Під час гри педагог спонукає дітей до вживання назв геометричних фігур, їх кольорів. Крім того, слід звернути увагу на побудову складнопідрядних мовленнєвих конструкцій під час відповідей. Коли діти визначилися із відповіддю, вони мають навести курсор на обране зображення й натиснути ліву клавішу мишки (обрана геометрична фігура зникає, залишається зображення тварини). Гра супроводжується звуковими ефектами.

Алгоритм створення інтерактивної дидактичної гри

«Що зайве?»

На слайд із потрібним фоном (програма **Power Point**) послідовно додайте зображення 3-х предметів з однієї класифікації та 4-те зображення «зайве».

- Додайте ефект анімації на предмет: <Добавить анимацию входа> — <Вращение> — <Область анимации> — <Параметры эффектов> — <Звук>
- Виконайте вище описані дії для кожного «правильного» предмет
- Зайвий предмет: <Добавить анимацию выхода> — <Выцветание> — <Область анимации> — <Параметры эффектов> — <Звук>
- Додайте **триггер** на ефект анімації, щоб він запускався після клацання на конкретну картинку. Для цього зайдіть у меню «триггер» та клацніть на функцію <по щелчку>. У списку, що відкриється, оберіть необхідне зображення і клацніть на кнопку <ОК>.
- Виконайте вищеописані дії для кожного предмету.

Алгоритм створення інтерактивної дидактичної гри

«Збери лише овочі»

На слайд послідовно додайте зображення овочів, фруктів, ягід, **потім** – зображення автомобіля.

- Додайте ефект анімації на овочі: <Добавить анимацию > — <Пути перемещения> <Нарисовать пользовательский путь> <Рисованная кривая>
- Проведіть траєкторію переміщення овоча в кузов машини.
Додайте перемикач на ефект анімації, щоб він запускався після клацання мишкою на картинці. Для цього клацніть на стрілці поруч з функцією «область анімації» й виберіть команду < **Параметры эффектов** > У вікні, яке з'явилося, оберіть вкладку <Время>, натисніть на кнопку <Переключатели>, виберіть параметр <Начать выполнение

ефекта при щелчке>. У списку, що відкриється, оберіть необхідний номер зображення і натисніть на кнопку <ОК>.

- Виконайте вищеописані дії для кожного предмету.

Алгоритм створення інтерактивної дидактичної гри

«Допоможи порахувати машинки»

Прогнозований ефект: під час клацання на зображенні, що містить правильну відповідь, хмарка із знаками питання має зникнути, а зірочка з правильною відповіддю — збільшитися за розміром.

- На слайд послідовно додайте всі зображення.
- Додайте текст із цифрами на зірочку із правильною відповіддю та неправильними – на інші зірочки.
- Додайте анімацію виходу на хмаринку: <Добавить анимацию > — <Выход> — <Выцветание>
- Додайте анімацію виділення на зірочку із правильною відповіддю. Налаштуйте її так, щоб вона спрацьовувала одночасно з попередньою анімацією. Для цього натискайте: <Добавить анимацию > — <Выделение> — <Изменение размера> — Начало:<С предыдущим >
- Додайте перемикач на ефект анімації на об'єкт <Выноска — Облако>, щоб він запускався після клацання на картинці: клацніть на стрілці поряд з ефектом виходу фігури <Выноска — Облако> в області задач й оберіть команду <Параметры эффектов>.
- У вікні, яке з'явилося – <Выцветание>, – оберіть вкладку <Время>, натисніть на кнопку <Переключатели|>, оберіть параметр <Начать выполнение эффекта при щелчке>. У списку, що відкриється, оберіть номер зображення <Пятно...: 3> і натисніть на кнопку <Ок>.
- На панелі <Настройки анимации>) перетягніть лівою кнопкою миші анімацію виділення до низу. Додайте на зірочки з неправильними відповідями ефекти виділення: <Выделение> — <Контрастирующий цвет>. На заданий ефект додайте перемикач, щоб ефект спрацьовував після клацання мишею.

Список використаної літератури

1. Артемова Л. В. Вчись граючись. Навколишній світ у дидактичних іграх дошкільнят. — К.: Томіріс, 1995. — 112 с.
2. Бурлаков И.В. Психология компьютерных игр. — Москва: Независимая фирма «Класс», 2000. — 96 с. — (Библиотека психологии и психотерапии, вып. 86).
3. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. — №6. —1966.— С. 71.
4. Денисова З. В. Механизмы эмоционального поведения ребенка / Под ред. Н.И. Касаткина. — М.: Наука, 1978. — 144 с.
5. Приходько Ю. О. Дитяча психологія: Нариси становлення та розвитку. — К.: Міленіум, 2003. — 192 с.
6. Эльконин Д. Б. Психология игры. — 2-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 360 с.
7. 6. Гиркин И. В. Нові підходи до організації навчального процесу звикористанням сучасних комп'ютерних технологій / И. В. Гиркин //Інформаційні технології – № 6 – 1998.
8. 7. Свириденко О.С. Навчання ХХІ століття: ІКТ – компетентність педагогів [текст] / Олена Свириденко // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2012. – № 1. – С. 7 – 10.
9. 8. Єресько О.В. Освіта в Україні: курс – на ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій [текст] / Олег Єресько // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2012. – № 1. – С. 4 – 6.
10. Леус І. Створення мультимедійної презентації.//Вихователь – методист дошкільного закладу. – 2012. — №8. – с. 50 – 55.
11. Леус І., Балаюш О. Технологія створення інтерактивних дидактичних ігор у прогамі Power Point засобами перемикачів.//Вихователь – методист дошкільного закладу. – 2013. — №1. – с.33 – 38.

12.Стойко О., Ліпанова Є. Інформаційно – комунікаційні технології в роботі дитсадка.//Палітра Педагога. – 2012. — №6.- с.6 – 9.