

Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Кафедра технологічної та професійної освіти

«До захисту допускаю»

завідувач кафедри технологічної

та професійної освіти,

доктор педагогічних наук, професор

_____ Леонід ОРШАНСЬКИЙ «____»_____ 2024 р.

МЕТОДИКА РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації – вчитель трудового навчання, технологій
та креслення закладу загальної середньої освіти

Автор роботи:

Дусик Тетяна Михайлівна _____
підпис

Науковий керівник: доктор педагогічних наук,
професор Нищак Іван Дмитрович _____
підпис

Дрогобич, 2024 р.

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи

Тема: «Методика реалізації ігрових технологій на уроках трудового навчання».

Оцінка за стобальною шкалою: _____.

Оцінка за національною чотирибальною шкалою: _____.

Коротка мотивація оцінки захисту:

дата

Голова ЕК _____
підпис

прізвище та ініціали

Секретар ЕК _____
підпис

прізвище та ініціали

АНОТАЦІЯ

Дусик Тетяна Михайлівна. Методика реалізації ігрових технологій на уроках трудового навчання.

Розкрито суть педагогічної гри як перспективної технології реалізації навчальної діяльності школярів. Педагогічна гра – це активна, багато в чому самостійна, пізнавальна діяльність учнів під час самостійного моделювання досліджуваних систем та ігрового моделювання майбутніх видів професійної роботи в обставинах, найбільш близьких до реальних. Виявлено і схарактеризовано систематизацію педагогічних ігор, основні вимоги щодо їх розроблення та впровадження в освітній процес. Наведено вимоги до педагога як координатора ігрового навчання. Розроблено методику проведення педагогічних ігор на заняттях трудового навчання, зокрема: методику проведення гри «Розгадай кросворд», гри «Читання креслеників» з використанням комп'ютера, проведення педагогічних ігор у позакласній роботі учнів.

ANNOTATION

Tetyana Dusyk. The method of implementing game technologies in labor training lessons.

The essence of the pedagogical game as a promising technology for the implementation of educational activities of schoolchildren is revealed. A pedagogical game is an active, largely independent, cognitive activity of students in the process of simulation modeling of the studied systems, as well as game modeling of future professional activities in conditions as close as possible to real ones. The systematization of pedagogical games, the main requirements for their development and implementation in the educational process have been identified and characterized. The requirements for the teacher as a game learning coordinator are given. The method of conducting pedagogical games in labor training classes was developed, in particular: the method of conducting the game "Solve the crossword", the game "Reading blueprints" using a computer, conducting pedagogical games in the extracurricular work of students.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ІГРОВОГО НАВЧАННЯ	8
1.1. Дидактична гра як форма навчальної діяльності	8
1.2. Класифікація дидактичних ігор	12
1.3 Вимоги до створення та використання дидактичних ігор	15
1.4. Ігрові заняття як засіб активізації навчальної діяльності школярів..	19
1.5. Вимоги до вчителя як організатора ігрового навчання	22
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ	27
2.1. Методика проведення гри «Розгадай кросворд».....	27
2.2. Розробка план-конспекту уроку з елементами ігрового навчання ...	33
2.3. Організація та методика проведення гри «Читання креслеників» з використанням комп'ютера	41
2.4. Використання педагогічних ігор у позакласній роботі учнів	45
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55

ВСТУП

Актуальність роботи. Нині професійна діяльність педагога набуває нового змісту, що вирізняється зростанням її соціальної значущості, практичної спрямованості освітнього процесу, орієнтацією на кінцевий результат навчання, підготовкою підростаючого покоління до активної та свідомої діяльності на благо Батьківщини й своє власне благо. До цього підростаюче покоління треба готувати серйозно, щоб воно могло жити й працювати в такому складному й мінливому світі.

Педагогічна практика переконливо свідчить на користь того, що ефективність навчання пропорційно визначається ступенем активності і свідомості учня, ступенем його самостійності, рівнем розуміння ним цілей навчання. Але основу будь-якого процесу навчання складають уміння і навички самостійно здобувати знання. Така інтеграція дозволить на практиці реалізувати методологічну функцію педагога, повною мірою забезпечити реалізацію єдності процесів одержання, застосування і передачі нового знання.

В останні роки в трудовій підготовці школярів великого поширення набув ігровий метод. Уперше навчальні ігри були розроблені і стали застосовуватися у педагогічній практиці у нашій країні ще в тридцяті роки минулого сторіччя. Однак широкого застосування вони набули лише тепер. Нині активна розробка навчальних ігор здійснюється у різних науково-дослідних інститутах, навчально-методичних центрах, загальноосвітніх навчальних закладах [32].

Науковцями доведено, що на уроках із застосуванням дидактичних ігор засвоюється до 80 % навчальних відомостей; при цьому на звичайному занятті – тільки 30 % [4].

Педагогічні ігри є ефективним методом активного навчання. Вони сприяють реалізації навчально-виховних завдань із школярами з метою підвищення інтересу до навчання та майбутньої професійної діяльності, згуртуванню учнівського колективу, зміцненню позитивних емоцій та переживань [7].

Означені вище міркування зумовили вибір теми магістерської роботи

«Методика реалізації ігрових технологій на уроках трудового навчання».

Мета роботи полягає у дослідженні дидактичних можливостей ігрових технологій навчання у процесі трудової підготовки школярів.

Об'єктом дослідження виступає навчально-пізнавальний процес на уроках трудового навчання у загальноосвітній школі.

Предмет дослідження – зміст, способи організації та методика проведення дидактичних ігор на уроках трудового навчання у загальноосвітній школі.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність дидактичної гри як форми навчальної діяльності учнів.
2. З'ясувати класифікацію дидактичних ігор, вимоги до їх створення та використання.
3. Навести вимоги до вчителя як організатора ігрового навчання.
4. Розробити методику впровадження дидактичних ігор у процес трудової підготовки школярів.

Теоретичне значення роботи – досліджено психолого-педагогічні основи ігрового навчання як засобу інтенсифікації навчально-пізнавальної діяльності школярів у ході трудової підготовки.

Практичне значення роботи – розроблено методику впровадження дидактичних ігор на заняттях трудового навчання і креслення.

Апробація результатів: виступ на X Міжнародній науково-практичній конференції студентів та викладачів ФФМЕІТ «Актуальні проблеми сучасної науки» з доповіддю на тему: «Особливості реалізації ігрових методів навчання на уроках технологій» (Матеріали X-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасної науки» / За ред. О. Кузика, І. Столярчука. Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2023. С. 289 – 291).

Структура роботи. Робота включає вступ, два розділи, висновки та список використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ІГРОВОГО НАВЧАННЯ

1.1. Дидактична гра як форма навчальної діяльності

Значними дидактичними можливостями володіють *педагогічні ігри*. Якщо за допомогою навчальних задач в учнів формуються відповідні знання, то педагогічні ігри сприяють формуванню умінь застосування знань в умовах, максимально наближених до реальних. У процесі педагогічної гри учні, особливо старших класів, як майбутні учасники виробничо-трудових відносин, виконують практичні дії відповідно до заданої ролі (умови гри).

Основним призначенням дидактичної гри повинно бути навчання її учасників реалізації рішень, прийнятих на основі аналізу, оцінки ситуації, її діагностики відповідно до теоретичних положень педагогічної науки. При цьому виробляється педагогічна «техніка» (мова, міміка, жести, керування своїм станом, розуміння себе і навколишніх, спілкування з ними і т.п.) [10].

Ігрову форму навчання людство використовує давно, відкриття її пов'язане з військовою наукою. На теперішній час у гуманітарній і технічній системі освіти багатьох зарубіжних країн, а також України, широке застосування отримали управлінські, економічні, технологічні й інші види ігор, під загальною назвою ділові.

Ділова гра – імітаційний управлінський процес, у якому його учасники відповідно до мети і правил приймають рішення й організують їх виконання у конкретній обстановці взаємозалежних ситуацій [3].

При всіх очевидних розходженнях між дитячою рольовою грою і педагогічною грою учнів, що використовуються як активний спосіб навчання, вони володіють сукупністю спільних моментів, зокрема: форма гри; імпровізоване виконання ролей; умовність ситуації, у якій відбувається гра.

Визначень понять *педагогічна (дидактична) гра* є багато. Наведемо лише деякі з них.

Педагогічна гра – активна, багато в чому незалежна, пізнавальна діяльність школярів у процесі імітаційного моделювання досліджуваних систем, а також ігрового моделювання різних видів професійної діяльності в умовах, максимально наближених до реальних [4].

Педагогічна гра трактується як імітування певної діяльності у деяких інших спеціально створених педагогічних обставинах. При цьому учасники гри або виконують визначені ролі, або виступають у ролі активних глядачів, що оцінюють дії учасників [5].

Установлено, що на заняттях з використанням педагогічних ігор засвоюється до 90 % навчального матеріалу, у той час як на звичайному занятті лише 20 %. У такий спосіб в учасників гри виробляється вміння мислити системно, продуктивно [18].

Педагогічні ігри є ефективним методом активного навчання. Вони сприяють психологічній підготовці фахівців до майбутньої трудової діяльності, підвищенню інтересу до навчання та професійної практики, зближенню колективу, зміцненню колективних емоцій та переживань [30]. Варто зауважити, що педагогічна гра потребує від її учасників знання і дотримання загальних вимог й правил поведінки людей при виконанні ними відповідних соціальних ролей.

Педагогічна гра, як і дитяча рольова гра, створює сприятливі умови для активізації творчих сил учасників і прояву ініціативи. У грі не страшно помилитися при пошуку рішення, тому що це не приведе до негативних наслідків. Своєрідна воля дій у більшій мірі і складає привабливість гри для її учасників. Педагогічна гра, що імітує живий реальний педагогічний процес, повинна сполучити в собі як навчальні, так і ігрові елементи. Це не просто навчальна задача, включена в ігрову ситуацію, а постійний «сплав» гри (ігрова діяльність) і аналізу (навчальна діяльність), це поєднання свідомого навчання з мимовільним.

Оскільки людина в грі постає суб'єктом діяльності, міжособистісних взаємин та пізнання, можна умовно виділити три основних напрямки, властивих педагогічній грі [19]:

1. Навчання конкретних педагогічних умінь.
2. Навчання в процесі гри міжособистісній взаємодії, спілкуванню;
3. Отримання її учасниками в процесі гри певних знань, а також розвиток у них різного типу мислення.

Ігрове навчання передбачає вирішення проблем, пов'язаних з професійною діяльністю, кар'єрою, людськими взаємовідносинами і особистими труднощами. Можливості ігрових технологій доволі широкі [19]:

- вони дозволяють поєднати всебічне охоплення проблем, глибину і багатоаспектність їх осмислення;
- відповідність логіці навчальної діяльності;
- передбачають можливість міжособистісної взаємодії, готують до конструктивного професійного спілкування;
- уможливають ширшу залученість школярів в процес навчання, «підштовхують» їх до пізнавальної активності;
- передбачають зворотній зв'язок, причому більш змістовний та багатоаспектний, на відміну від методів активізації навчального процесу;
- формують ціннісні орієнтації у певних видах діяльності, допомагають долати стереотипи, коригують самооцінку;
- стимулюють в учнів включення рефлексивних процесів, надають можливість всебічного аналізу, інтерпретування, усвідомлення одержаних результатів;
- сприяють прояву всіх якостей особистості, її позитивних і негативних індивідуальних особливостей, стилю ділового партнерства. Крім того, цілі ігрових технологій великою мірою корелюються з реальними практичними потребами учнів.

Ігрові технології знімають суперечності між академічним характером навчальної дисципліни та фактичним змістом професійної діяльності, цілісним

характером використовуваних знань і їх відповідністю певній дисципліні. Фахівці відзначають, що для навчальних ігор характерна двоплановість. Двоплановість проявляється в ігрових моделях, оскільки реалізується в двох типах діяльності: ігровій (умовність) і діяльності в контексті гри (серйозність).

Ігрова діяльність пов'язана з функціонуванням гравців як представників імітованої організації (обмін ігровими предметами, виконання ігрових ходів, прийняття ігрових рішень тощо). Досвід, отриманий учнями у процесі ігрової взаємодії, може виявитися навіть більш продуктивним у порівнянні з набутих у майбутній професійній діяльності. Це пов'язано з тим, що по-перше, ігрові технології дають змогу розширити діапазон охоплення реальності, візуально відображають результати прийнятих рішень, уможливають перевірку альтернативних рішень. По-друге, відомості, які використовують учні у реальності, в більшості випадків неточні, викривлені, у грі ж їм подається хоча і неґрунтовна, проте адекватна інформація, яка сприяє підвищенню довіри до одержаних результатів та активізує процес прийняття відповідальності [27].

В освітньому процесі застосовують як ігри, пов'язані з прийняттям певних рішень в нереальній ситуації (для прикладу, ігри-симуляції, ігри-катастрофи), так й ігри, які дають змогу швидше адаптовуватися до реального виробничого середовища (для прикладу, ділові ігри). В процесі навчання найбільш широкого використання набуло ігрове моделювання, пов'язане з адаптацією учасників (учнів) до реальної дійсності, зокрема конкретних випадків професійної взаємодії у певній галузі.

Ефективність реалізації ігрового навчання зумовлюється [27]:

1) строгим додержанням всіма учасниками ігрового процесу етичних правил й вимог ігрових стосунків;

2) методичною здатністю до багаторазового «відпрацювання» застосовуваних ігрових методів.

3) ступенем переконання вчителя у власних можливостях, здатністю до запобігання, а за потреби й керування можливими внутрігруповими чи міжгруповими конфліктами.

Важливою функцією ігрових технологій є залучення здобувачів освіти (школярів) до пошуку шляхів розв'язання соціальних та психолого-педагогічних проблем, що зустрічаються у конкретних видах професійної діяльності. Школярі, «граючи» різноманітні посадові та особистісні ролі (керівника, педагога, методиста, маркетолога, адвоката, покупця тощо), оволодівають ними, усвідомлюють необхідність певного поведіння у конкретних виробничих умовах.

У ході гри можуть прийматися певні рішення, пов'язані з її проведенням та встановлених ролей. Позаяк інтереси щодо певних ролей переважно не співпадають, то учні інколи змушені приймати рішення у компромісних для себе ситуаціях, відтак, здійснюється освоєння функції керування конфліктами.

У процесі навчальних ігор зростає ступінь чутливості школярів до чуттєвих реакцій оточуючих (учасників гри) й міжособистісних взаємодій, які мають місце у команді. В такому випадку у школярів не лише «покращується» сприйняття себе, але й з'являється необхідність справити позитивне враження на інших. Профілюючою функцією ігрового навчання є те, що всі, хто беруть участь в грі, мають змогу долучитися до колективної міжособистісної взаємодії. У ході гри більш чуттєво ідентифікуються знаки зворотного зв'язку (реакції на певні дії, настрій гравців тощо), розвивається здатність до використання невербальних способів комунікації.

1.2. Класифікація дидактичних ігор

Дидактичні ігри можуть класифікуватися [7]:

- а) за областю застосування;
- б) за рольовими функціями;
- в) за масштабом імітованого в грі процесу;
- г) за функціями управління.

Виділяють чотири основні форми ділових ігор [7]:

- 1) тематичні, пов'язані з певною темою навчального плану;
- 2) наскрізні, що охоплюють кілька послідовно опрацьовуваних тем навчальної дисципліни;
- 3) предметні комплекси, які організовуються тоді, коли тематику навчальної дисципліни доцільно вивчати в різних напрямках;
- 4) міжпредметні комплекси, що створюються в тому випадку, якщо ряд предметів і навчальних тем об'єднуються і пов'язуються через одну гру.

У практиці загальноосвітньої школи, зокрема трудової підготовки учнів, найбільшого поширення набули такі дидактичні ігри:

Гра-вправа – має на меті відпрацьовування конкретних умінь і навичок, пов'язаних з виконанням певних функцій, зокрема трудових (вибір об'єктів проектування, підбір необхідних матеріалів та інструментів, складання, техніко-технологічної документації та ін.) чи аналізом та оцінкою конкретної ситуації, що постала в результаті практичної діяльності. У процесі *ігор-вправ* учні навчаються планувати власну навчальну діяльність, розробляти технологічні й інструкційні картки, інструкції для проведення лабораторно-практичних робіт й т.п., враховуючи конкретні умови й обставини.

Наведемо приклад педагогічної гри-вправи і загальну методику її проведення на заняттях трудового навчання.

Педагогічна гра-вправа «Об'єкт праці»

Завдання: обґрунтувати можливість використання змісту програмного модуля (з обробки деревини чи металів) з трудового навчання для вибору об'єкта праці у 5-9 класах за вказівкою вчителя.

Мета: навчити учнів обґрунтовано вибирати об'єкти праці для уроків трудового навчання.

Для виконання завдання необхідно:

1. Вивчити конструкцію об'єкта праці, його призначення, використання, матеріали, технологічний процес виготовлення.
2. Визначити знання й уміння, потрібні для виготовлення об'єкта праці.

Для проведення гри, що, як правило, повинна проводитися у шкільній навчально-виробничій майстерні, учням пропонують зразки об'єктів праці, їх креслення, технологічні карти.

Кожна бригада, що складається з 2-3 учнів, одержує індивідуальні завдання. Всі пункти завдання обговорюються в межах бригади, при необхідності використовується допомога вчителя, після чого приймається остаточне рішення з обґрунтування вибору об'єкта праці.

Рольові ігри – проводяться з метою формування комунікативних умінь і навичок школярів. У рольових іграх бере участь кілька осіб, що виконують відповідні ролі у конкретних імітованих ситуаціях, наприклад: вчителя, батьків, представників громадськості, базових підприємств та ін. У процесі гри учні навчаються вступати у соціальні контакти, комунікувати між собою, розв'язувати деякі виробничі завдання тощо.

Центральне місце в практичній підготовці учнів займають **ситуаційні ігри**, які передбачають різноманітну діяльність, спрямовану на досягнення цілей навчання і виховання підлітків в умовах максимально наближених до реальних. Ситуаційні ігри носять комплексний характер і можуть включати елементи *ігор-вправ* і *рольових ігор*. Призначення ігор – навчити учнів аналізувати реальні соціально-виробничі ситуації, приймати обґрунтовані рішення на основі набутих знань й умінь. Прикладом таких ігор можуть бути «Урок трудового навчання», «Практична робота» та інші.

Ситуаційна гра «Урок трудового навчання».

Завдання: підготувати і провести урок на тему в конкретному класі за указівкою вчителя.

Мета: Навчити учнів готуватися до уроку і проводити його.

Учасники гри: учитель; колеги вчителя; учні.

Гра проводиться за такими етапами:

1-й етап – «учитель» готує план уроку, «учні» ознайомлюються зі змістом попередніх уроків, «колеги» – зі схемою аналізу уроку.

На 2-ому етапі – проводиться урок.

3-й етап присвячений психолого-педагогічному аналізу проведеного уроку.

Створення *комплексних педагогічних ігор* передбачає поєднання гри з моделюванням. Тобто важливо створити для учасників гри модель взаємозалежних ситуацій, у процесі вирішення яких відбувалося би засвоєння основних принципів, способів діяльності, пов'язаних з майбутньою професією.

Особливістю цього типу ігор є те, що ігрова діяльність (рольова участь) тісно пов'язана з організацією штучної системи, що за визначеними законами відображає процеси, які мають місце в певній галузі діяльності.

1.3. Вимоги до створення та використання дидактичних ігор

Місце дидактичної гри на уроці та її перебіг зумовлюються багатьма факторами: ступенем підготовленості школярів, змістом навчального матеріалу, освітньою метою та ін.

Коли гра застосовується як тренувальна вправа, наприклад при початковому закріпленні техніко-технологічних відомостей, то на її реалізацію доцільно відвести 20–25 хв. заняття. Педагогічну гру, що використовується для повторення пройденого матеріалу, доцільно проводити впродовж 3–5 хв. Деякі педагогічні ігри можуть виявитися ефективними у процесі пояснення нових теоретичних відомостей, інші можна застосовувати для емоційного розвантаження учнів.

Одна і та сама гра може успішно впроваджуватися на різних етапах заняття, тому що усе залежить від поставлених дидактичних завдань на уроці. Потрібно знати, що, незважаючи на привабливість й ефективність дидактичних ігор, слід дотримуватися міри, оскільки в протилежному випадку ігри швидко стомлять школярів і утратять бажаний емоційний вплив [9].

Педагогічними іграми доцільно закінчувати навчальний день, тому що висока інтенсивність роботи стомлює учасників гри, крім того їм потрібен час, щоб вийти з ролі.

На уроках трудового навчання доцільно використовувати педагогічні ігри на початку заняття з метою постановки проблемної ситуації перед учнями. Ці ігри повинні бути дидактичними і проводитися протягом не більш 7–10 хвилин. В основі планування й проведення педагогічних ігор лежать наступні принципи [5]:

1. Ігрова ситуація повинна відповідати реальній.
2. Конструкція гри повинна відповідати рівню підготовки потенційних її учасників і передбачати прийняття кожним з них творчого рішення.
3. У грі повинна бути передбачена можливість генерації ідей та розв'язків всіх її учасників.
4. Введення учасників в ігрові ситуації повинно здійснюватися відповідно до ходу розвитку імітованої події.
5. Педагогічна гра повинна зайняти важливе місце у трудовій підготовці учнів.

Обов'язковою умовою проведення педагогічної гри є необхідна навчально-матеріальна база.

Навчально-матеріальна база повинна включати [7; 32]:

- підручники, навчальні посібники для школярів і вчителів;
- програми, тематичні та поурочні плани, методичні рекомендації, технологічні й інструкційні карти, картки-завдання й інші навчально-методичні матеріали;
- реальні предмети (деталі, механізми, машини, інструменти); плоскі та об'ємні наочні приладдя; відеотехніку та комп'ютерну техніку.

Використовувана навчально-методична документація та дидактичні засоби не розглядаються як раз і назавжди усталені, обов'язкові та незмінні. У процесі роботи з ними виробляються нові підходи, оцінки, що приводять до вдосконалювання уже наявних знань й умінь учнів, формуванню нових.

Методика реалізації педагогічної гри передбачає наступні елементи [32]:

1. Інформування школярів про завдання гри.
2. Учасники гри (підібрані організатором заздалегідь) представляють для «експертів», що розділилися на рівні групи (команди), ту чи іншу педагогічну ситуацію.
3. Проводиться ретельний розбір (аналіз) педагогічної ситуації (фрагменту бесіди, розмови) і обговорення різних варіантів її вирішення. При цьому вчитель скеровує обговорення, стежить за тим, щоб воно було конструктивним:
 - а) виступають капітани команд, груп і пропонують своє вирішення;
 - б) виступають експерти обох команд;
 - в) виступають учасники гри (аналізують свої помилки, допущені в процесі гри).
4. Із заключним словом виступає учитель (організатор ігор), що підводить підсумок аналізу педагогічної ситуації, формулює найбільш правильне рішення представленої педагогічної ситуації, оцінює результати гри, називає переможців.

По завершенні гри проводиться її психолого-педагогічний аналіз так, як це робиться при аналізі реального виховного заходу, уроку. В обговоренні беруть участь усі учні, що є присутніми на занятті. Висновок по грі дає учитель; він же оцінює роботу учасників гри.

Будь-яка педагогічна гра потребує від її учасника тимчасового перевтілення. Учасник гри одержав роль. З одного боку, перед ним образ, створений керівником педагогічної гри, з іншого – він сам, «актор», творець ролі. Отже, проведення педагогічної гри пов'язано з вихованням у її учасниках уміння тренувати свою здатність змінюватися, при тому залишаючись самим собою.

Загальна схема проведення педагогічної гри включає три основних компоненти [7]:

– розробку педагогічної задачі, що повинні вирішувати учасники в ході гри;

- хід гри;
- підсумковий аналіз (розбір) проведеної гри.

Незважаючи на велике розмаїття педагогічних ігор, їхній опис переважно виробляється за сталою схемою.

Назва – має бути, за можливістю, точною, короткою, яка добре запам'ятовується й відображає сутність гри. Для педагогічних ігор неправомірне використання кодових назв, як це може робитися для ділових.

Навчальна мета – повинна бути чітко сформульована й має орієнтувати пізнавальну діяльність учасників у визначеному метою напрямку. Неприпустимі розпилення уваги, орієнтація учасників на вирішення другорядних задач, які не підпорядковані основній меті гри.

Умови – опис місця й часу дії, подій і їхніх об'єктивних характеристик, людей, які беруть участь у подіях, їхніх особливостей, ставлення до події та інша інформація, необхідна для аналізу й оцінки педагогічної ситуації. Обґрунтованість і повнота умов сприяє конкретизації пізнавальної діяльності учасників гри, наближаючи ігрову ситуацію до реальної. Разом з тим, умови можуть містити деякий дефіцит інформації про подію, що створює передумови для теоретичного підходу при прийнятті і реалізації рішень.

Склад – повинні бути зазначені контингент учасників, їхні функціональні обов'язки, сфера діяльності, рівень підготовленості до гри. Чітке визначення вихідних положень для учасників суттєвою мірою визначає організацію і проведення гри.

Опис – сценарій гри, який регламентує введення учасників в ігрову ситуацію, представлення об'єктивних умов, хід гри. У процесі гри припустимі відхилення від сценарію, якщо вони узгоджуються з її цілям.

У кожному конкретному випадку форма опису гри дається в основному у виді фрагментів розмови, бесід і т.п. Організатор педагогічної гри ні в якому разі не повинен намагатися копіювати цю розмову, а, уловивши принцип зародження гри, зобов'язаний вникнути в її суть і спробувати вести її по-своєму.

Педагогічна гра завжди передбачає ухвалення рішення; як поступити, що сказати, як виграти? Бажання вирішити ці питання загострює розумову діяльність гравців (учнів).

1.4. Ігрові заняття як засіб активізації навчальної діяльності школярів

Будь-які методи навчання як засіб навчально-формуючого впливу на школярів можна перетворити на активні або пасивні. Даючи оцінку методу навчання, треба враховувати прийнятий у педагогіці поділ навчальних методів на дві групи. Це методи викладання як способи професійної діяльності педагога і методи навчання (пізнання) як способи діяльності школярів [19].

Методи навчання є способами пізнавальної діяльності здобувачів освіти, спрямованої на творче оволодіння знаннями й уміннями. Методи навчання є способами спрямованого керівництва навчальною пізнавальною діяльністю школярів, включення їх в науково-дослідницьку роботу, повідомлення інформації з оптимальним рішенням навчально-виховних завдань.

У контексті цих визначень *ігрові заняття* – це, безумовно, метод навчання як діяльність учнів в навчальному процесі, але це і не меншою мірою метод навчання як засіб професійної діяльності вчителя [19].

Методи викладання найбільш ефективні, коли з їх допомогою вдається глибоко і переконливо розкрити наукову проблему, закономірності, яскраво показати розвиток подій, дати переконливу перспективу розвитку питання, викликати емоції в учнів.

Методи викладання прийнято ділити на три групи [17]:

1. Методи, що забезпечують передачу, сприйняття і засвоєння знань (пояснення, книги, навчальні посібники, консультації, інструктажі та ін.).

2. Методи використання знань, удосконалення умінь та навичок (виконання практичних робіт, розв'язання задач, розробка технологічних карт та ін.).

3. Методи обліку знань і навчальних досягнень учнів (співбесіда, контрольні роботи, захисти творчих проектів та ін.).

Оцінюючи ігрові заняття в рамках цієї класифікації, необхідно відзначити, що вони мають, певною мірою, ознаки всіх трьох груп: сприйняття і засвоєння знань – як у першій, застосування і закріплення – як у другій, контроль і облік – як в третій.

Численними дослідженнями і практичними розробками доведена позитивна роль активних методів навчання і зокрема ділових ігор у освітньому процесі. Позитивний ефект полягає в тому, що ділова гра дозволяє активізувати навчальний процес, сприяє формуванню особистості професіонала. Більше того, у грі будь-який учень набуває навичок міжособистісної взаємодії, колективних стосунків, засвоює систему відповідних цінностей та установок [17].

Потужним стимулом для учнів-гравців є добре усвідомлений ними інтерес до ігрового процесу. В правильно поставленої діловій грі учень не тільки отримує задоволення від пошуку рішення, але і швидше його знаходить.

Оцінюючи ефективність ігрових занять, перераховуючи всі переваги, в тому числі і потужний навчальний потенціал, необхідно відзначити, що для досягнення значного дидактичного ефекту цей потенціал ще треба належним чином реалізувати. При цьому головна умова його успішної реалізації – підготовленість вчителя до такого виду занять, його наукова кваліфікація. Одні і ті ж ігри по-різному «йдуть» у різних вчителів. Адже на учнів процес навчання і застосовувані методи здійснюють не безпосередній вплив, а опосередкований – «заломлюючись» через особистість педагога [17].

Ігрове заняття ефективне як метод викладання і як спосіб навчання, але при цьому його не можна видавати за універсальний метод, який замінює всі інші, що створені і зарекомендували себе у процесі тривалого педагогічного

досвіду. Пропагуючи ігрові заняття, не слід відкидати «старі» методи навчання. Вони розглядаються як істотне, творче збагачення дидактики без претензій на універсалізацію.

Основними чинниками, що сприяють ефективності ігрових методів навчання й, відповідно, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, є ті принципи організації і правила, які забезпечують досягнення окреслених дидактичних цілей [17]:

- 1) організація раціонального способу проведення навчальної гри, створення сприятливого навчального середовища;
- 2) відтворення школярами окреслених ролей гри («продавця», «покупця», «критика», «стратега», «захисника», «керівника», «вчителя» та ін.) з врахуванням індивідуально-психологічних можливостей кожного учня;
- 3) проведення ігрового навчання у формі «нормування» навчальних взаємовідносин, тобто у ході гри необхідне строге додержання окреслених вчителем норм, вимог, правил;
- 4) додержання строгого регламенту та присутність невизначеності навчальних відомостей, а також оволодіння ефективними формами колективного ухвалення рішень;
- 5) обов'язкова участь школярів у всіх етапах навчальної гри, тобто кожен учасник має «подолати» повністю ігровий шлях, починаючи від вивчення вихідної ситуації до участі у заключних етапах прийняття рішень;
- 6) забезпечення педагогом новизни. З метою забезпечення активності школярів слід передбачати на кожних етапах гри появу суб'єктивної для учнів новизни. При цьому новизна може забезпечуватися зміною ролей, функцій, статусу учасника, способами ведення гри та ін.

1.5. Вимоги до вчителя як організатора ігрового навчання

Кожен вчитель, який намагається впроваджувати інтенсивні ігрові технології в навчальний процес, здатний усвідомити необхідність спеціальної ігротехнічної компетентності. Практика свідчить, що більшість вчителів спочатку пробують застосовувати ігрові технології, а вже потім усвідомлюють, що цьому потрібно серйозно навчатися, як і кожній справі.

Педагог, що активізує навчальний процес, повинен в однаковій мірі добре володіти різноманітними здібностями, навичками і вміннями, без наявності яких, навіть розібравшись в ігрових технологіях, реалізувати їх в класі доволі складно. Це обґрунтовується тим, що організація ігрового процесу вимагає від вчителя володіння різними видами діяльності. Він повинен вміти координувати роботу учнів у процесі гри, керувати групою дискусією, коментувати те, що відбувається, надавати допомогу і моральну підтримку школярам, давати експертну оцінку їхньої діяльності, контролювати виконання правил гри та ін.

Педагог має бути не лише добре обізнаним з галуззю діяльності, що моделюється в грі, а й вміти провадити гру, управляти її перебігом, контролювати кожен її етап, адекватно реагувати на екстремальні ситуації і можливі відхилення від наміченого плану гри, управляти конфліктними ситуаціями, коригувати ігрову діяльність учнів. Керування всім цим процесом передбачає наявність в учителя організаторських здібностей, а також таких спеціальних компетентностей, як здатність до аналізу і прогнозування, рішучість, миттєвість реагування, мобільність, вміння неухильно дотримуватися обраної освітньої траєкторії і позитивно впливати на учнів [32].

Як відомо, існує «драбина компетентності», яка демонструє, що цикл навчання починається зі стану, коли відсутні не тільки когнітивні карти (від англ. *cognition* – знання), а й референтний досвід (форма специфічних міжособистісних відносин, опосередкованих змістом групової діяльності, що виражають залежність людей один від одного) і розуміння цього, тобто неусвідомлена некомпетентність. Вчитель, який почав практикувати педагогічні ігри, дуже скоро розуміє, що багато з того, що необхідно для

ефективної роботи з ігровими технологіями, він не знає, не володіє більшістю ігротехнічних знань й умінь. В результаті у нього з'являється усвідомлена некомпетентність, мотивуюча до навчання [7].

Впровадження ігрових методів пред'являє до вчителя ряд вимог, які змушують його до паралельної участі у різних ролях та демонстрації різних видів компетентності. При впровадженні ігрових технологій педагог виконує нові обов'язки, включаючи роботу в якості менеджера, психолога, фасилітатора, ігротехніка (розробника технологій ігрового імітаційного моделювання), експерта і т.д. Кожен з цих нових видів діяльності вимагає розвитку професійних, соціальних та педагогічних умінь й навичок. До того ж для організації активних ігрових занять на належному рівні, для організації групової взаємодії і надання навчальному процесу інтерактивного характеру, для діагностики освітньої та розвиваючої результативності вчителеві необхідні також здатності, які, як уже зазначалося, передбачають певні комунікативні, психологічні, педагогічні й ігротехнічні знання й уміння, а також психологічну готовність до такої взаємодії.

Комунікативна компетентність (від лат. *communicatio* – передача і отримання інформації від однієї особи до іншої) – це організація взаємодії між учнями, заснована на усвідомленні сказаного, здатності «майстерно» розмовляти, уважно слухати, вдаватися до різних форм вербалізації [3].

Вчителеві потрібно застосовувати вміння активного рефлексивного слухання й постановки запитань, щоб визначити «больові точки» учня та ступінь потреби у певній інформації, уміннях, способах поведінки; відстежити невербальні (міміку, жести), фізіологічні (почервоніння, збліднення шкіри) та інші ознаки (наприклад, розгубленість, хвилювання), які вказують на появу в учасника гри деяких труднощів, тобто завжди бути готовим до впровадження альтернативних методів навчальної діяльності.

Більшість ігрових технологій передбачає обов'язкову навчальну дискусію учасників гри (учнів), тому вчителеві необхідно добре засвоїти роль спікера, тобто організатора-ведучого. Педагог не лише організовує внутрігрупове і

міжгрупове спілкування, а й стежить, щоб кожен суб'єкт навчання міг висловитися, управляє активністю школярів, коментує висловлювання, резюмує і підсумовує.

Для здійснення такої діяльності вчителів доводиться виступати в ролі фасилітатора, який пропонує учням ряд запитань, наприклад: «Що ви помітили?», «Хто-небудь хоче розказати про свої враження від проведеної роботи?», або «Що, на ваш погляд, було головним у процесі гри?» та ін. Впродовж 4-6 хв. потрібно задати питання, висловити почуття, звернутися до учасників гри і обговорити все, що виникло при розв'язанні ігрових завдань. Тобто комунікативна компетентність потрібна до початку, в процесі і при підведенні підсумків ігрового заняття.

Інтерактивна компетентність (від лат. *interaction* – взаємодіяння, вплив один на одного) – це здатність організувати інтерактивну, ефективну взаємодію учнів на основі інтенсивних технологій; вміння управляти командною роботою [3].

Оскільки заняття проводиться в ігровому режимі, в умовах групової взаємодії учасників (учнів), то вчителів необхідно володіти навичками командоутворення і стратегіями взаємодії (компроміс, співробітництво, конкуренція, пристосування). Уміння визначити лідерів, грамотно розподілити ролі і організувати внутрішньокмандну і міжгрупову дискусію, коректно керувати всіма процесами взаємодії, дозволяють вчителів досягти навчальних результатів.

Перцептивна компетентність – окреслюється як здатність до навчання школярів правильно сприймати один одного, формування позитивного першого судження й взаємопорозуміння на емоціональному та когнітивному рівнях. Кажуть, що сердешному чоловікові легше порозумітися з іншими, ніж людині «холодній», індіферентній [3].

Емоційна теплота в стосунках «учитель-учень» багато чим зумовлюється стилем, особливостями мислення та професійними навичками педагога. Мабуть, ідеальною є така «теплота», яка дозволяє показати, що педагог не

засуджує учнів, а щиро зацікавлений тим, що їх турбує і хвилює, тим, що вони хочуть розповісти про себе. Емоційна теплота пов'язана з відсутністю захисних позицій.

У педагогічній практиці також надзвичайно важливою є щирість. Зімітувати щирість і інтерес до іншої людини складно, тому потрібно навчитися щиро демонструвати свою доброзичливість або, володіючи акторською майстерністю, навчитися атракції, тобто навчитися грати роль доброзичливої і позитивно налаштованої людини, незалежно від настрою і власного душевного стану.

Велику допомогу в досягненні успіху вчителю надає почуття гумору. Однак необхідно дотримуватися середини між надсерйозним і легковажним підходом. Кращими жартами вважаються ті, які мають відношення до предмету, або ті, які допомагають в певній ситуації зняти напругу і розрядити обстановку. У той же час вчитель повинен демонструвати здатність сміятися над самим собою і уникати того, щоб перетворити клас чи кого-небудь зі школярів на предмет своїх насмішок.

Перевага ігрових методів полягає у тім, що на їх основі реалізуються партнерські відносини. В дидактичній грі всі учні перебувають у рівних умовах. Вони одночасно можуть виступати як партнери чи колеги, тому кожен учасник може вільно висловлюватися й обговорювати актуальні навчальні проблеми. Для окремих школярів чи вчителя це інколи може виявитися справжньою несподіванкою, тому до цього необхідно бути психологічно підготовленим.

Таким чином, досягти ефективності навчання за допомогою ігрових технологій можна лише тоді, коли вчитель є обізнаним ігротехніком, тренінгістом, комунікатором. Це означає, що він [17]:

- здатен слухати і чути оточуючих;
- здатен ясно і лаконічно висловлювати власні думки і переконання;
- володіє аналітичним складом мислення, може проводити незалежну експертизу та окреслювати причини можливих невдач чи складних ситуацій;

- характеризується стресостійкістю;
- характеризується терпимістю і толерантністю до учнів;
- знає різноманітні методики і способи взаємодії та здатен раціонально їх застосовувати;
- володіє високим ступенем дискусійної культури;
- може здійснювати вербальний вплив на учасників гри і провадити намічену освітню траєкторію;
- прагне до вдосконалення і підвищення фахового рівня, зокрема з питань організації ігрового навчання;
- характеризується здатністю до імпровізації, оперативного переналаштування у процесі міжособистісних взаємодій;
- володіє харизмою, позитивною енергетикою, оптимізмом, почуттям відповідальності.

Саме ці якості дають шанс сучасному вчителю бути конкурентоздатним, оперативно оволодівати не тільки новітньою теоретичною інформацією, а й інтенсивними інтерактивними технологіями.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ

2.1. Методика проведення гри «Розгадай кросворд»

Трудове навчання є обов'язковим предметом шкільного змісту освіти. Воно виконує особливу функцію у підготовці молодого покоління до професійної діяльності, тому його викладання носить особливий характер. Від учителя трудового навчання залежить головно, якість підготовки учнів, ступінь засвоєння теоретичних відомостей та сформованості умінь і навичок.

Ефективною ігровою формою виявлення рівня навчальних досягнень школярів, яка користується популярністю і викликає в учнів неабиякий інтерес, є розв'язування навчальних кросвордів. Навчальні кросворди можна застосовувати на будь-яких етапах навчання: з метою засвоєння навчальних відомостей, для встановлення рівня оволодіння знаннями, для організації тематичного чи рубіжного контролю. Навчальні кросворди потребують значного обсягу часу для створення. Проте, педагоги, які застосовують у педагогічній практиці кросворди, зокрема в контексті ігрового навчання, зможуть зекономити час заняття, активізувати діяльність школярів, добитися кращих навчальних результатів [29].

Розгадування кросвордів, організоване в ігровій формі, активізує навчальну діяльність учнів, вносить елемент змагальності за кращі навчальні результати. Пропонуємо методику проведення гри «Розгадай кросворд» на заняттях трудового навчання [29].

Правила гри: учні класу поділяються на декілька команд, які по чергово відповідають на запитання кросворда. За кожну правильну відповідь команді нараховується один бал. Неправильна відповідь не приносить балів; таке запитання пропускають і переходять до наступного. Пройшовши усі запитання кросворда знову розпочинають з початку – дають відповіді на нерозгадані запитання. Коли жодна з команд не може дати відповідь на запитання

кресворда, вчитель може скористатися навідними підказками, або ж сам дати відповідь, додатково пояснивши усі невідомі для учнів положення. Перемогу здобуває команда, яка на момент завершення роботи над кресвордом набрала найбільше залікових очок.

Кресворд № 1. Тема: «Слюсарний інструмент».

Повністю розгадавши кресворд, учні довідаються назву контрольно-вимірного інструменту (штангенциркуля), яку можливо буде прочитати у центральних вертикальних клітинках.

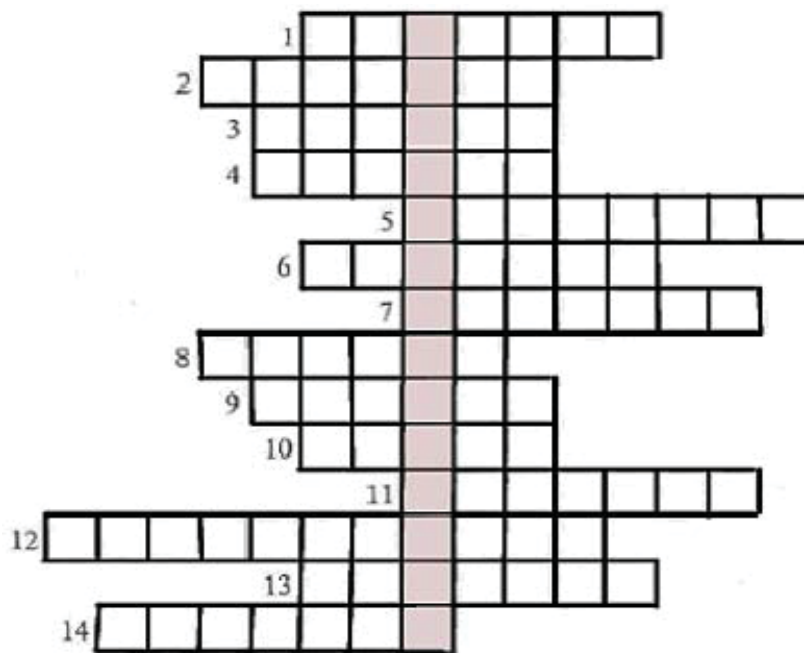


Рис. 2.1. Кресворд на тему «Слюсарний інструмент»

Запитання кресворда:

1. Напилок, що має грубу насічку.
2. Робоче місце слюсаря.
3. Пристосування, для фіксації й утримування заготовки при її обробці.
4. Місце майбутнього отвору позначають за допомогою .
5. Металообробний інструмент, який застосовується для нарізання внутрішніх різьб.
6. Різальний інструмент для утворення отворів.
7. Різальний інструмент для відрізання металу.
8. Інструмент, що використовується для різання тонкого листового металу.
9. Ручний інструмент, призначений для рубання металевих заготовок.

10. Різьбонарізний інструмент для утворення зовнішніх різьб.
 11. Спеціальна підставка, яка використовується для рубання металевих заготовок.
 12. Слюсарний інструмент, призначений для гнуття дроту.
 13. Слюсарний ударний інструмент.
 14. Напилок, що має дрібну насічку.
- Відповіді:* 1. Рашпіль. 2. Верстак. 3. Лещата. 4. Кернер. 5. Мітчик.
 6. Свердло. 7. Ножівка. 8. Слюсарні ножиці. 9. Зубило. 10. Плашка.
 11. Ковадло. 12. Плоскогубці. 13. Молоток. 14. Надфіль.

Кросворд № 2 на тему «Слюсарний інструмент».

Успішно розв'язавши кросворд, школярі дізнаються назву професії (інструментальник), яку зможуть прочитати по вертикалі у виділених клітинках кросворду.

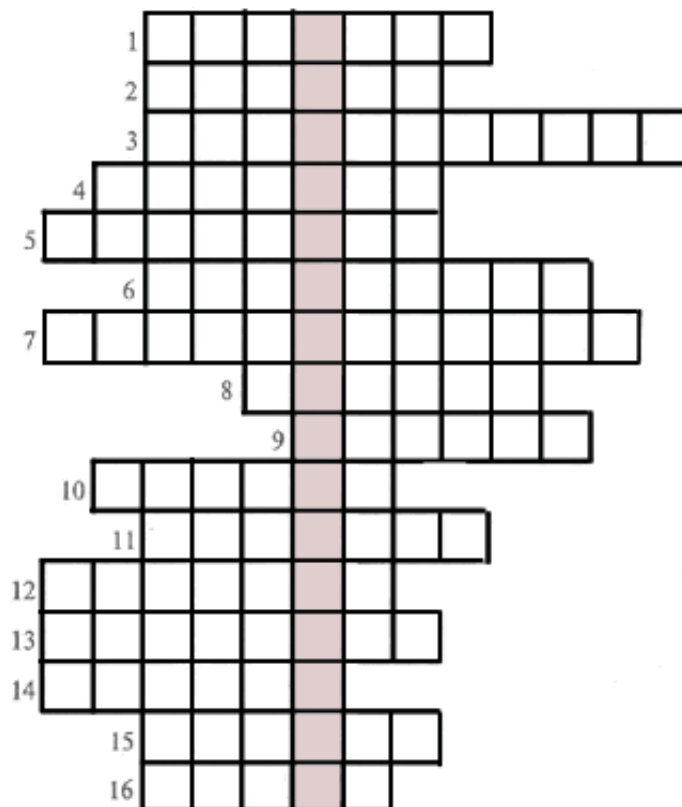


Рис. 2.2. Кросворд для перевірки знань учнів з теми «Слюсарний інструмент»

Запитання кросворда:

1. Слюсарний інструмент для пиляння металу.

2. Інструмент для позначення місця майбутнього отвору.
 3. Інструмент для гнуття дроту.
 4. Місце для виконання слюсарних робіт.
 5. Металообробний інструмент, який використовується для нарізання різьб в отворах.
 6. Пристрій, для затискання заготовок.
 7. Спеціальний інструмент для вирубування металевих заготовок.
 8. Слюсарний інструмент для обпилювання металевих заготовок.
 9. Різальний інструмент для розподілу тонколистового металу.
 10. Пристрій, для фіксування заготовок у процесі обробки.
 11. Слюсарний молоток, вага якого становить більше одного кілограма.
 12. Різальний інструмент для утворення отворів.
 13. Слюсарний інструмент, яким розділяють дріт.
 14. Пристрій, який застосовують при розмічання заготовок чи контролю виготовлених деталей.
 15. Різальний інструмент, який використовується для рубання металу.
 16. Різальний інструмент для нарізування різьби на стержнях.
- Відповіді:* 1. Ножівка. 2. Кернер. 3. Плоскогубці. 4. Верстак. 5. Плашка. 6. Струбцина. 7. Крейцмейсель. 8. Напилок. 9. Ножиці. 10. Лещата. 11. Кувалда. 12. Свердло. 13. Обценьки. 14. Шаблон. 15. Зубило. 16. Мітчик.

Підсумковий кросворд з трудового навчання.

З метою проведення підсумкової перевірки знань школярів з трудового навчання у 9-у класі у формі гри, доцільно використати педагогічний кросворд, зображений на рис. 2.3.

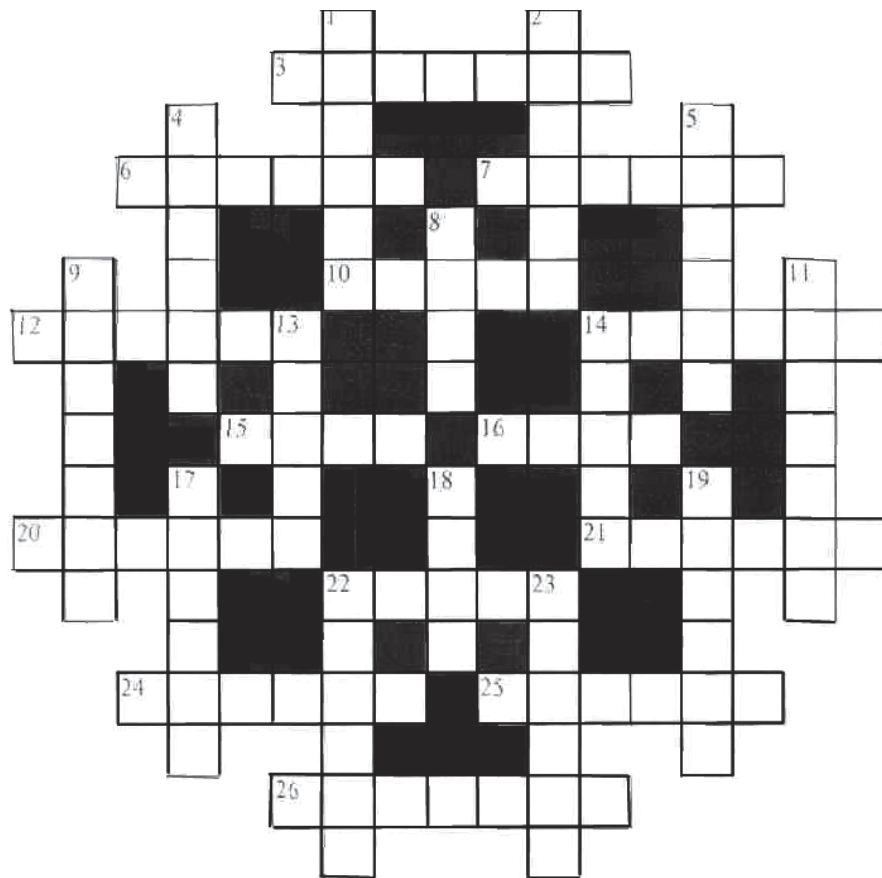


Рис. 2.3. Підсумковий кросворд з трудового навчання

По горизонталі: 3. Інструмент, призначений для стругання деревини. 6. Складова дерева. 7. Назва пиломатеріалу. 10. Пристрій, що використовується для обробки землі. 12. Слюсарний інструмент, що використовується для позначення центрів отворів. 14. Столярний інструмент, що використовується для створення отворів прямокутної форми. 15. Вада деревини. 16. Порода деревини. 20. Вузька смужка матеріалу для оздоблення. 21. Вид обробки обробіток ґрунту. 22. Матеріал з хорошою теплопровідністю та електропровідністю. 24. Вид пиломатеріалу. 25. Частина столярної ножівки. 26. Стругальний інструмент, що використовується для зачищення задирок.

По вертикалі: 1. Контрольно-вимірний інструмент, що використовується для контролю деталей та для розмічання. 2. Столярний інструмент, що використовується для стругання опуклих поверхонь. 4. Абразивний матеріал. 5. Складова задньої бабки. 8. Лист деревини, утворений методом лущіння. 9. Робоче місце столяра. 11. Відходи матеріалу у процесі обробки. 13. Частина столярного фуганка. 14. Пустота в стовбурі. 17. Складова

верстака. **18.** Інструмент, що використовується для вимірювання лінійних розмірів. **19.** Зразок, що використовується для розмічання заготовок або контролю готових деталей. **22.** Аналог виробу у зменшеному вигляді. **23.** Столярний інструмент для пиляння фанери.

Відповіді:

По горизонталі: 3. Рубанок. 6. Корінь. 7. Обапіл. 10. Копач. 12. Кернер. 14. Долото. 15. Очко. 16. Липа. 20. Тасьма. 21. Оранка. 22. Метал. 24. Колода. 25. Обушок. 26. Шліфтик.

По вертикалі: 1. Кутник. 2. Горбач. 4. Корунд. 5. Піноль. 8. Шпон. 9. Верстак. 11. Стружка. 13. Ручка. 14. Дупло. 17. Льоток. 18. Метр. 19. Шаблон. 22. Модель. 23. Лобзик.

2.2. Розробка план-конспекту заняття з елементами ігрового навчання

Клас: 8

Тема: «Аналіз геометричної форми предмета згідно його креслення»

Питання теми:

1. Основні геометричні форми предметів.
2. Викреслювання предметів на основі геометричного аналізу їх конструкції.

Мета:

- *дидактична*: ознайомити школярів з основними геометричними елементами конструкції предметів, а також правилами їх графічного представлення на кресленні згідно законів геометрії.
- *виховна*: виховати у школярів точність і акуратність при виконанні креслень.
- *розвиваюча*: розвиток просторових уявлень та мислення учнів.

Тип уроку: урок-гра.

Міжпредметні зв'язки: *геометрія*: «Геометричні побудови»; *трудове навчання*: «Проектування виробів».

Обладнання уроку:

- *для вчителя* (плакати, креслярський інструмент, конспект).
- *для учнів* (зошит, креслярський інструмент, формат А4).

Перебіг уроку

1. Організаційний момент (перевірка присутності школярів та їх готовності до заняття).

2. Актуалізація засвоєних знань:

Запитання 1. З якою метою на кресленні проставляють розміри?

Відповідь: Розміри – це обов'язковий компонент креслення, які необхідні для повного представлення форми предмета та уявлення про співвідношення його конструктивних елементів.

Запитання 2. Чи обов'язковою є присутність габаритних розмірів на кресленні предметів?

Відповідь: Так обов'язково.

Запитання 3. Які розміри на кресленні встановлюють взаємне розміщення елементів предмета?

Відповідь: Координуючі.

Запитання 4. Що приймають до уваги, проставляючи розміри предмета на кресленні?

Відповідь: При нанесенні розмірів на кресленні, необхідно розташовувати менші лінійні розміри якомога ближче до контуру предмета, а більші – даліше.

3. Виклад нового матеріалу:

1. Зверніть увагу на предмети, що вас оточують. Геометрична форма окремих з них нагадує відомі вам геометричні тіла, наприклад: циліндр, піраміду, куб, призму, сферу та ін. (рис. 2.4, а). Багато предметів має більш складну будову, що формується поєднанням частин геометричних фігур чи їх комбінуванням (рис. 2.4, б).

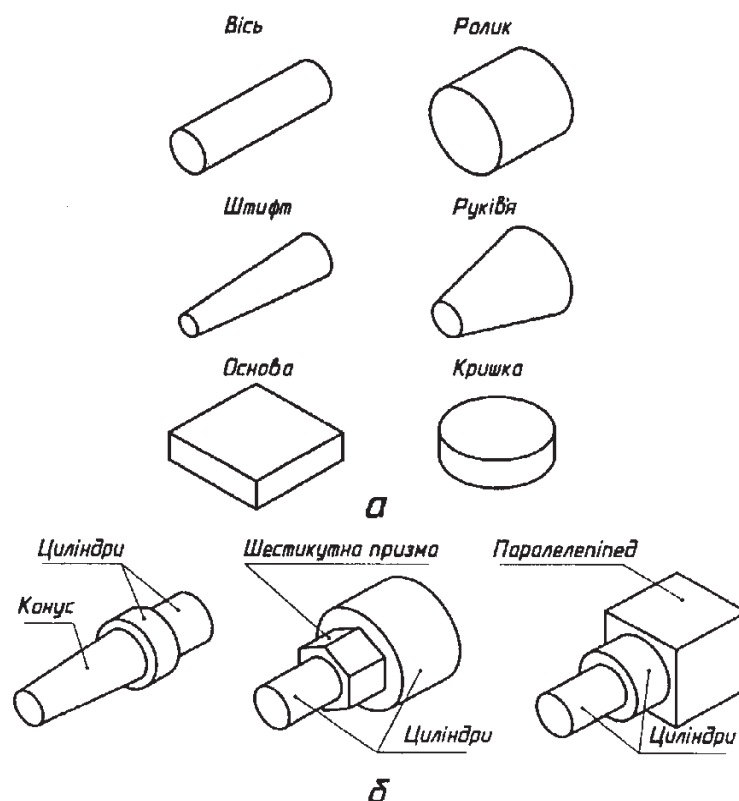


Рис. 2.4. Утворення форми предмета, комбінуванням геометричних тіл

Для встановлення геометричної форми предмета необхідно його мисленнєво розкласти на окремі елементи, що нагадують форму звичних геометричних тіл. Для прикладу, на рис. 2.5, *а, б* зображено геометричний аналіз деяких предметів, що передбачає виокремлення у їх конструкції окремих складових. Конструкція 1-го з представлених на рисунку предметів сформована (у напрямку зліва) паралелепіпедом, меншим циліндром, більшим циліндром, конусом зі зрізаною вершиною та півкулею. Конструкція 2-го предмета утворена з двох паралелепіпедів, трикутної призми, півциліндра та циліндра, вирізаного з його основи.

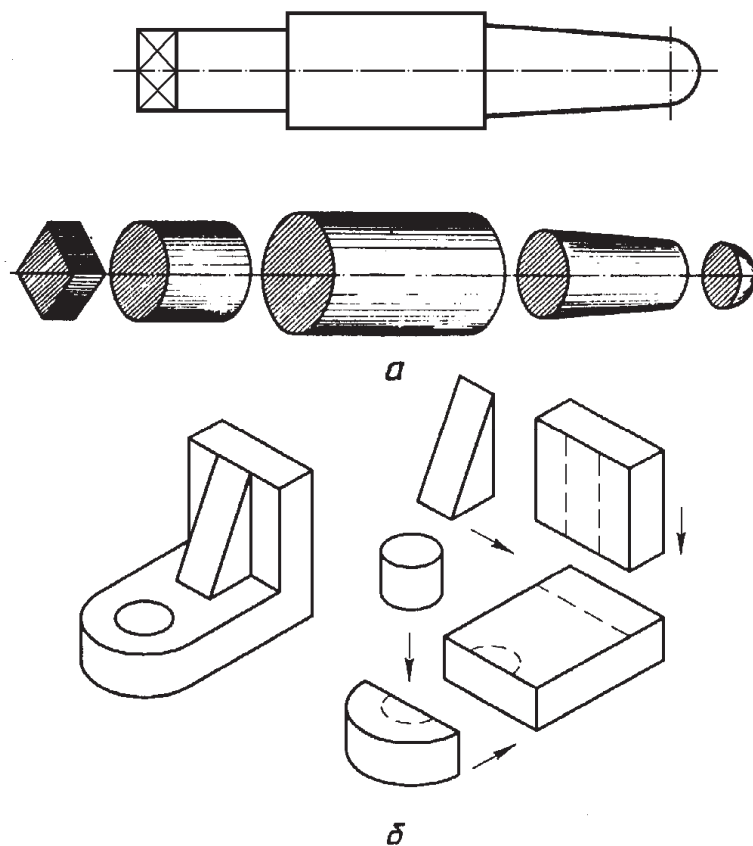


Рис. 2.5. Геометричний аналіз конструкції предмета

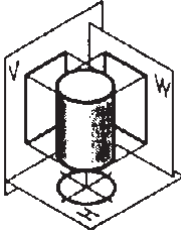
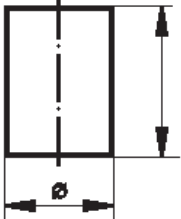
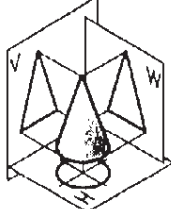
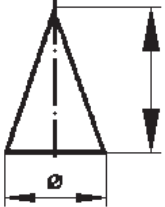
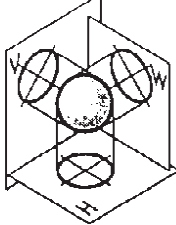
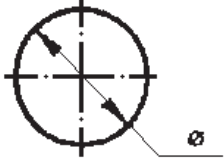
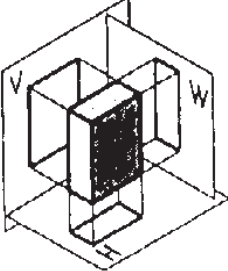
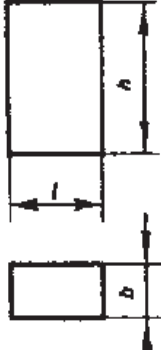
Мисленнєвий аналіз предмета та його розподіл на окремі складові отримав назву – *геометричний аналіз форми предмета*.

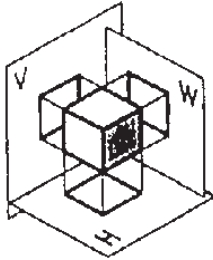
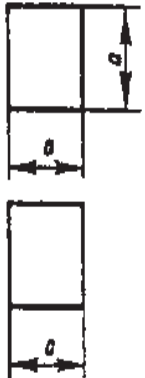
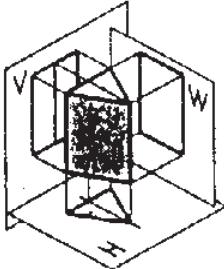
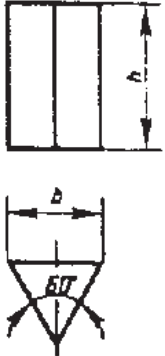
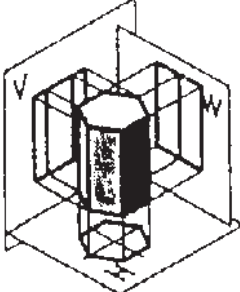
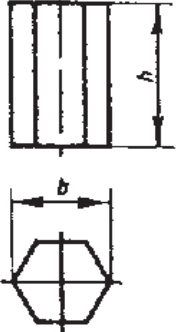
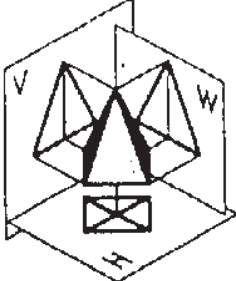
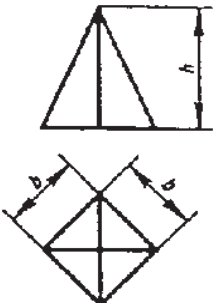
З метою правильного здійснення геометричного аналізу форми об'єкта необхідно володіти відомостями про специфіку графічного відображення основних геометричних фігур. Конструкція кожної геометричної фігури у процесі графічного відображення має свої особливості, які необхідно добре

знати, щоб ефективно працювати з креслярсько-графічними документами. Специфічні особливості графічного представлення основних геометричних фігур відображено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Графічне представлення базових геометричних фігур

Назва фігури	Зображення геометричної фігури	Проекціювання фігури	Кресленик геометричної фігури
Циліндр			
Конус			
Куля			
Паралелепіпед			

Назва фігури	Зображення геометричної фігури	Проекціювання фігури	Кресленик геометричної фігури
Куб			
Трикутна призма			
Шестигранна призма			
Чотирикутна піраміда			

Циліндр. На фронталі та профільній площині циліндр зображається у вигляді прямокутників з висотою, аналогічною до його висоти. При цьому

ширина такого прямокутника рівна діаметрові основи. На горизонталі циліндр проєкціюється у формі круга, діаметр якого рівний розміру основи циліндра.

Конус. На фронталі та профільній площині, проєкції конуса відображаються у вигляді рівнобедрених трикутників, висотою рівною по висоті конуса; при цьому основа таких трикутників буде рівною основі конуса.

Куля. Усі зображення кулі мають вигляд кіл з діаметром, аналогічним розміру кулі.

Паралелепіпед. На кресленні грані паралелепіпеда орієнтують паралельно до основних площин. Це необхідно для того, щоб їх (грані) можна було графічно представити без спотворення – у реальних розмірах. При цьому кожна грань зображатиметься як прямокутник.

Куб. Проекціювання куба здійснюється аналогічно до паралелепіпеда; при цьому утворені зображення представляються у вигляді трьох однакових квадратів зі стороною, рівною ребру куба.

Шестикутна призма своєю основою, паралельною до горизонталі, проєкціюється як правильний шестикутник, а бокові грані, паралельні до фронталі, проєкціюється у дійсних розмірах. Грані, що не паралельні до фронталі, викреслюються зі спотвореннями.

Чотирикутна піраміда своєю основою проєкціюється на горизонталь у дійсних розмірах і зображується у вигляді квадрата. На зображенні квадрата проводять бокові ребра у вигляді діагональних ліній, які перетинаються по центру квадрата – його вершині.

На креслениках об'єктів, форма яких формується за допомогою поверхонь геометричних фігур, типові властивості окремих із них відображають з використанням спеціальних умовних позначок. Учні уже знають про деякі умовні позначки, зокрема діаметра ($\varnothing$) та радіуса (R), які свідчать на опуклість окремих поверхонь або їх частин. Наявність таких спеціальних знаків на кресленику дає змогу зменшити кількість зображень.

Поверхні, що мають форму квадрата доцільно позначати спеціальним значком «□» (рис. 2.6). Плоскі бокові грані фігури, в основі якої є квадрат, на кресленику виокремлюють перехресними тонкими лініями (рис. 2.6).

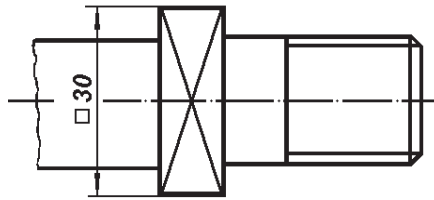


Рис. 2.6. Умове позначення розміру квадрата

4. Закріплення вивченого матеріалу.

Закріплення вивченого матеріалу проводиться у формі гри «Слідство ведуть креслярі».

Обладнання гри: картки-завдання; звуковий програвач, що містить мелодію популярного фільму про Шерлока Холмса.

Грає музика. Педагог ознайомлює учнів з планом оперативно-пошукової діяльності.

Послідовність гри (оперативно-пошукової діяльності):

1. Створення слідчих груп.
2. Встановлення осіб, окреслення орієнтирів.
3. Оголошення вини та її аргументація.
4. Підведення підсумків оперативно-пошукової діяльності.

Хід гри

1. Створення слідчих груп.

Педагог. Увага! В країні Кресляндії зафіксовано ряд скоєних правопорушень, виявити і розкрити яких під силу лише тим, хто добре обізнаний з кресленням. Відповідно до цього у країні створено групу швидкого реагування для боротьби з правопорушниками (графічними помилками). Групу сформовано з чотирьох фахівців-слідопитів, які повинні у ході оперативно-пошукової діяльності відновити графічний правопорядок.

Учнів класу ділять на 4 групи, які займають свої місця.

2. Виявлення осіб, формування орієнтирів.

Педагог. Слідство володіє беззаперечною інформацією про особливі прикмети підозрюваних. Тому, будь ласка, слідчі групи зафіксуйте необхідні прикмети.

– Перший підозрюваний являється геометричним тілом, що складається з циліндра діаметром – 25 мм і висотою – 30 мм. До основ циліндра прилягають: півкуля радіусом – 20 мм та правильна трикутна призма з діаметром описаного навколо основи кола – 22 мм і висотою – 20 мм. Уздовж осі циліндра через весь предмет проходить циліндричний отвір діаметром – 8 мм.

– Другий підозрюваний являється геометричною фігурою, що складається з правильної зрізаної шестикутної піраміди, до центра більшої основи якої прилягає циліндр. З центра меншої основи піраміди просвердлено вздовж її висоти глухий циліндричний отвір. Розміри піраміди: розмір кола, що описується навколо більшої основи, – 55 мм, навколо меншої основи – 30 мм, висота – 45 мм. Діаметр циліндра – 30 мм, висота – 20 мм. Циліндричний отвір діаметром – 16 мм і глибиною – 35 мм.

– Третій підозрюваний має форму геометричного тіла, яке складається з порожнистого циліндра, який своєю основою прилягає до грані куба. До протилежної грані куба прилягає конус. Зовнішній діаметр порожнистого циліндра – 30 мм, внутрішній – 20 мм, висота – 20 мм; сторона куба – 35 мм; діаметр основи конуса – 40 мм, висота конуса – 20 мм.

– Четвертий підозрюваний є геометричною фігурою, яка складається зі зрізаного конуса, одна основа якого рівна 20 мм, а інша – 30 мм. Конус більшою основою примикає до фланця у вигляді квадратної призми (розмір квадрата – 30 × 30 мм, товщина фланця – 8 мм). Всередині деталі вздовж осі проходить наскрізний циліндричний отвір діаметром – 15 мм. Загальна довжина втулки – 45 мм.

Учні, що беруть участь в грі, уважно слухають вчителя та занотовують прикмети підозрюваних. Кожній групі дається доручення розкрити «справу» одного із підозрюваних.

Завдання: Окреслити орієнтири для пошуку підозрюваного згідно його геометричної форми – представити креслення названих предметів.

В кінці роботи креслення, створені слідчими групами, демонструють на дошці. Учасники кожної з груп пояснюють основні етапи побудови.

3. Озвучення провини з її аргументацією.

Даний етап дидактичної гри передбачає захист учнями своїх креслень, що полягає у пошуку на ньому проекцій відповідних точок (А; В; С; D), які вказав учитель. До цього етапу рекомендується залучати найменш активних школярів; при цьому інші (більш активніші) учасники мають лише доповнювати озвучені відповіді (розв'язки завдання).

4. Підбиття результатів оперативно-пошукової діяльності.

Педагог. Керівництво країни Кресляндія оголошує подяку учасникам слідчих груп за відновлення графічного порядку і надіється в майбутньому також плідно співпрацювати. За добре виконану роботу учасників слідчих груп преміюють високими балами (зачитуються прізвища школярів).

5. Видача домашнього завдання.

2.3. Організація та методика проведення гри «Читання креслеників» з використанням комп'ютера

В умовах сучасного інформаційного суспільства визначальна роль в освітньому процесі належить комп'ютерно-орієнтованим навчальним технологіям. Рациональне використання відповідних педагогічних програмних засобів при організації та проведення педагогічних ігор у процесі трудової підготовки школярів, створює сприятливі умови для виховання інтуїції учнів, розвитку мисленнєвих процесів особистості (технічного мислення, образної уяви, уваги та ін.), а також елементів пошукової діяльності, здійснює сприятливий емоційний вплив на учасників гри (учнів), підвищує мотивацію до навчання.

Конструюючи ігри з використанням сучасних комп'ютерних технологій, не потрібно забувати, що комп'ютер не тільки технічний пристрій, а й перш за все дидактичний засіб з відповідним програмним забезпеченням, що вимагає великих затрат праці програміста і може багаторазово перевищити витрати праці розробника гри.

В ігрових комп'ютерних програмах основним засобом навчання виступає гра. Цей вид діяльності стимулює ініціативу і творче мислення учнів, сприяє формуванню умінь спільно діяти (особливо в кооперативних іграх), дає змогу вийти за межі певного навчального предмету, спонукаючи до здобуття нових знань із суміжних дисциплін та практичної діяльності. Робота з ігровим програмним забезпеченням сприяє формуванню у школярів комплексу всеможливих способів (методів) розв'язування навчальних завдань й утвердженню системи знань, що можуть ефективно використовуватися ними і в інших сферах діяльності [4].

Орієнтуючи ігри на використання комп'ютерів, потрібно зважати на небезпеку відриву від реальності, неадекватного відображення дійсності, оскільки комп'ютер гіперболізує можливості учнів.

Комп'ютер в діловій грі дозволяє окремим гравцям індивідуально бачити всю ситуацію, замінити діалог з колегами і керівниками гри на діалог з машиною, провести всю гру один на один з комп'ютером. Така індивідуалізація має свій зворотний бік. Вона обмежує живе діалогове спілкування учасників навчально-пізнавального процесу; втрачається одна з найважливіших властивостей ділових ігор – формування навичок групового пошуку раціональних рішень, упускається можливість формування мислення учнів; реальна небезпека згортання соціальних контактів.

Дамо загальну характеристику окремим ігровим комп'ютерним програмам, які з успіхом можна використовувати на уроках трудового навчання і креслення.

Pictionary – розважально-розвивальна гра [33], реалізована з використанням пакета інтерактивної Web-анімації Macromedia Flash. Цей

програмний засіб (ПЗ) передбачає участь двох осіб, які загадують певний об'єкт (наприклад, технічний), а потім зображають його за допомогою доступних у грі засобів і одночасно вгадують той, що створює опонент. Даний програмний продукт може використовуватися у процесі графічної підготовки як засіб активізації інтересу школярів до навчання та сприятиме розвитку образного та технічного мислення.

Ефективним вважаємо використання на заняттях з креслення ігрового програмного засобу *Puzzle from 3FingersUp* [34], який є класичною головоломкою, оскільки передбачає складання у єдине ціле довільного графічного зображення (креслення, схеми, рисунка, світлини тощо). Вихідними зображеннями можуть бути будь-які файли формату BMP, JPEG або PNG. Тип, розмір і кількість елементів, на які розбивається картинка, задаються користувачем, а їх форма і розташування генеруються випадково. Puzzle дозволяє маніпулювати як окремими елементами, так і їх блоками (переміщуючи, повертаючи, поєднуючи один з одним). Ігрове поле не обмежується розмірами дисплея, його можна прокручувати і розгортати на весь екран. При складанні креслення, схеми чи іншого конструкторського документу, учні не лише підбирають взаємодоповнювальні частини зображення, а й вивчають креслення, аналізують з метою якнайшвидшого його складання.

Після запуску програми, з'являється діалогове вікно (рис. 2.7), у якому можна задати розмір картини (креслення), що буде розбиватися, а також розмір елемента («пазлики»). Крім того, задається можливість повертання елементів, їх форма та кількість (число стовпців та рядків).

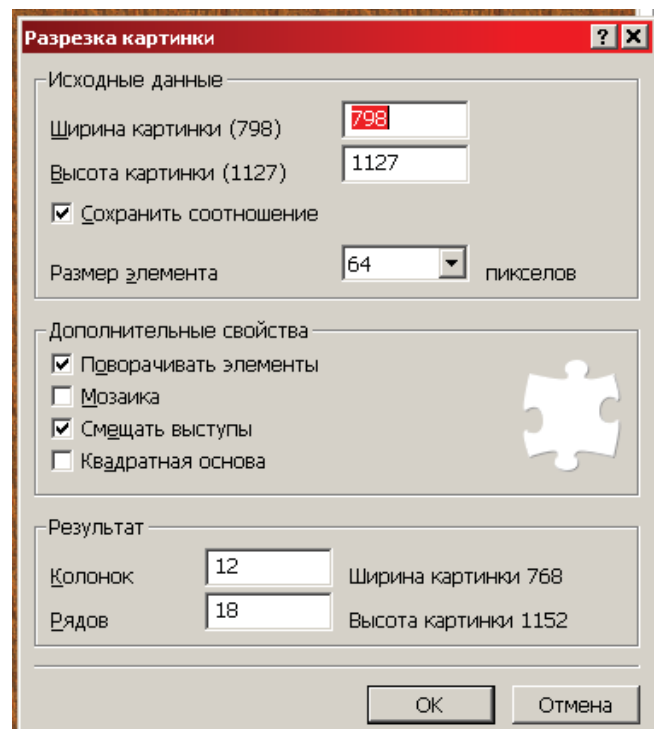


Рис. 2.7

Провівши необхідні налаштування та натиснувши на кнопку «ОК», на екрані з'являється вікно програми, що містить розбите на окремі частинки креслення (рис. 2.8).

У правому верхньому куті екрана міститься підказка – зменшена копія графічного зображення (креслення), яке необхідно сформувати (скласти в єдине ціле). При необхідності дану підказку можна прибрати, виконавши команду *Вигляд → Приховати зображення*.

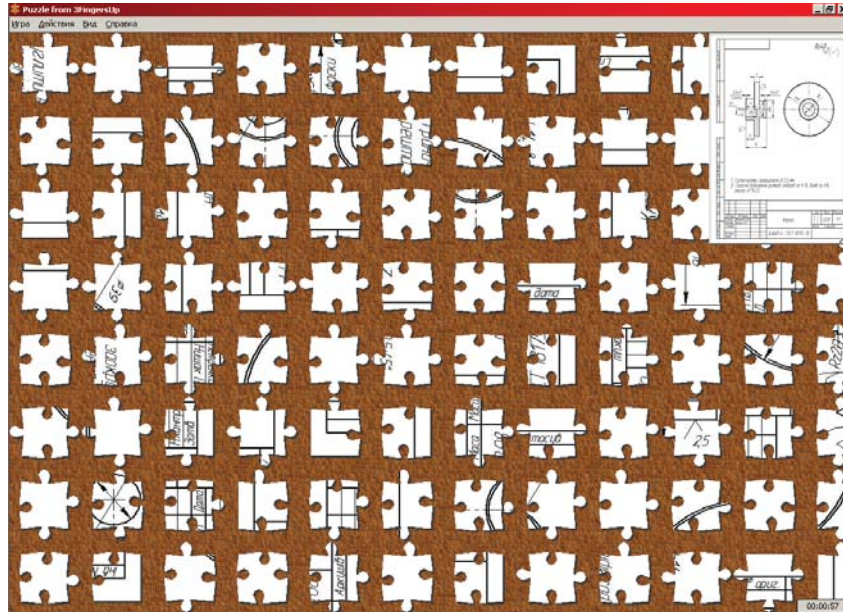


Рис. 2.8

Користувачі програми (учні) мають можливість за допомогою миші переміщувати складові частини креслення та повертати їх з метою припасування (приєднання) між собою.

У правому нижньому куті екрана міститься лічильник часу, який контролює тривалість складання креслення.

Представимо зразок гри для закріплення умінь учнів читати кресленики, яка, на нашу думку, побудована на основі раціонального врахування усіх необхідних психологічних, теоретико-педагогічних та методичних вимог.

Дидактична гра «Прочитай кресленик»

Мета гри: закріпити (сформувати) уміння і навички школярів читати робочі кресленики технічних деталей.

Учасники гри: дві (або більше) рівносильних команди, що сформовані з учнів класу.

Інструкція до гри: використовуючи комп'ютерну ігрову програму *Puzzle*, необхідно якомога швидше скласти робоче креслення деталі та прочитати його.

Процес читання креслення передбачає з'ясування наступних положень:

1. Як називається деталь, зображена на кресленні?
2. З якого матеріалу передбачається виготовити деталь?
3. Яке можливе призначення деталі?
4. Скільки зображень на кресленні розкривають форму деталі?
5. Чи передбачає форма деталі внутрішні елементи (отвори, пази, проточки тощо)? Яка їх кількість?
6. Які габаритні розміри предмета? тощо.

Використання даної гри на уроках креслення активізує навчальний процес, зробить його більш захопливим й привабливим для учнів, закріпить навички школярів щодо читання робочих креслень технічних деталей.

По завершенні гри проводиться її психолого-педагогічний аналіз так, як це робиться при аналізі традиційного уроку чи виховного заходу. До обговорення залучають усіх школярів, що є присутніми на занятті. Висновок по грі дає вчитель; він же оцінює роботу учасників гри.

2.4. Використання педагогічних ігор у позакласній роботі учнів

Широкого використання набули педагогічні ігри при проведенні виховної і позакласної роботи з трудового навчання і креслення, покликані розширити уявлення учнів про технічну творчість, основи сучасного виробництва тощо.

Для прикладу пропонуємо дидактичну гру «Брейн-ринг» з трудового навчання для учнів 8-го класу.

Мета гри: закріпити й узагальнити навчальні відомості з теми «Проектування деталей призматичної форми»; розвивати в учнів аналітичне мислення, просторову уяву; підвищувати зацікавленість школярів до трудової діяльності, виховувати наполегливість, старанність, цілеспрямованість.

Наочні засоби: набір пиломатеріалів (брус, брусок, дошка, обапіл, хлист та ін.), шерхебель, рубанок, ножівки, струбцини.

Хід гри:

Вчитель трудового навчання, що виступає у ролі ведучого, ознайомлює школярів з умовами гри. Педагог наголошує, що гра передбачає декілька послідовних раундів.

У ролі ігрових столів виступають верстаки, що містяться у шкільній столярній майстерні. Кожна команда передбачає два учасники (учні). Порядкові номери усіх команд і їх членів вчитель записує на класній дошці. Це забезпечить наочну фіксацію результатів навчальної діяльності учнів (результатів гри). Кожен раунд гри передбачає змагальність двох команд. При цьому всі інші команди виконують роль вболівальників.

Вчитель трудового навчання (ведучий) ставить командам відповідні запитання, а учні (учасники гри), своєю чергою, намагаються дати правильну відповідь. На роздуми учням дається одна хвилина. У випадку готовності надати правильну відповідь учасники команд піднімають руку. Кожну правильну відповідь команди вчитель (ведучий) фіксує на дошці, записуючи напроти номеру команди знак «+». Неправильні відповіді також фіксуються: вчитель ставить знак «-».

Команда, яка дала найменше число вірних відповідей вибуває з гри, а команда, що перемогла, – продовжує змагатися з іншою командою, переходячи у наступний раунд.

Якщо учасники гри (команди) не можуть правильно відповісти на поставлені запитання, то вони покидають гру, а їх місце займають вболівальники. Вболівальники мають право підказувати своїм командам. При цьому за вірну підказку вони отримують відповідну оцінку – позначку «+», однак це призводить до дискваліфікації їхньої команди, що не змогла правильно відповісти. Черговість участі команд у змаганнях встановлюється методом жеребкування.

Для гри пропонується такий перелік запитань:

Раунд 1 – «Вікторина»

1. Які типи пиломатеріалів необхідно взяти, щоб виготовити дверну коробку та дверне полотно?

(Для дверної коробки необхідно взяти брус, для дверного полотна – дошки).

2. Відомо, що всі пиломатеріали просушують. Для чого при сушінні дощок їх перекладають невеликими брусками?

(При сушінні дошки перекладають брусками, щоб унеможливити появу грибкової гнилі).

3. При розмічанні пиломатеріалів необхідно провести паралельні лінії. Який розмічальний інструмент для цього необхідно використати?

(Для проведення паралельних ліній при розмічанні пиломатеріалів використовують рейсмус).

4. Для створення деталі необхідно використати два бруски. При візуальному огляді брусків видно, що на одному з них простежуються повздовжні сліди від обробки, а на іншому – поперечні. Встановіть, яким способом були простругані обидва бруски?

(Повздовжні сліди – це результат обробки поверхні шерхебелем, а поперечні – обробки на фугувальному верстаті).

5. Після остаточного шліфування дерев'яної поверхні наждачним папером виявилось, що товщина поверхні виявилася більшою, ніж необхідно, тому потребує обробки рубанком. Проте, коли поверхню почали стругати, якість стругання виявилася незадовільною, оскільки почали з'являтися задирки. Поясніть, чому це відбувається.

(Дрібні зерна наждачного паперу під час шліфування увійшли і залишилися у волокнах; вони не лише зумовлюють якість операції стругання, а й призводять до затуплення заліска рубанка).

6. Що називають текстурою деревини?

(Текстура деревини – це природний малюнок на поверхні перерізу деревини, що його утворюють волокна).

Наприкінці першого раунду спікер гри (педагог) проводить підсумок роботи учасників й називає переможців. Команда-переможець буде змагатися у другому турі з іншою командою.

Раунд 2 – «Коктейль»

1. Поясніть, чому дерево збільшується у товщині?

(Збільшення дерева у товщині пояснюється тим, що між корою та деревиною знаходиться шар клітин, який називається «камбій». Вони здатні ділитися, відкладаючи в середину клітини деревини, а на зовні – клітини лубу).

2. Чому необхідно розводити зубці столярних пилок?

(Зубці столярних пилок розводять, щоб не заклинювало пилку у процесі пиляння деревини).

3. Поясніть зміст аббревіатур ДВП та ДСП? З яких компонентів створені ці матеріали, яка між ними різниця?

4. Встановіть, який серед пронумерованих зразків пиломатеріалів є дошкою, а який бруском?

5. На якому дереві не росте листя?

6. Два дроворізи, два дровоколи, два дроворуби, два дровопили про заробітну плату говорили. Скільки тут працівників? Яким інструментом вони користувалися?

(Мова йде про двох працівників. Вони користувалися такими інструментами: сокира, клин, пила.)

Наприкінці другого раунду ведучий гри (вчитель) підсумовує роботу команд та оголошує переможців.

Команда, що перемогла змагатиметься у третьому турі з іншою командою.

Роз починається наступний раунд.

Раунд 3 – «Чому – якщо»

1. Назвіть властивість матеріалу здійснювати опір потраплянню у нього іншого тіла з більшою твердістю?

а) пружність; б) міцність; в) в'язкість; г) твердість.

2. З представлених порід деревини оберіть ту, що має найбільшу твердість.

а) дуб; б) береза; в) акація; г) чорне дерево; д) граб.

3. З якої причини притуплюють кінець цвяха, коли необхідно його забити у тонку дощечку?

а) затуплений цвях не зможе розколоти дощечку; б) щоб зменшити довжину цвяха; в) щоб полегшити забивання цвяха; г) закінчення цвяха затуплюють для легшого забивання у тверду деревину; д) кінець цвяха притуплюють лише тоді, коли його забивають у м'яку деревину.

4. Що таке хлист?

а) нижня частина деревини; б) верхня частина деревини; в) зрізане й очищено від гілок дерево; г) тонка частина деревини; д) найтовстіша частина деревини.

5. Якщо обрізати кору по колу, то дерево загине. Поясніть, чому таке стається?

а) не зможуть поступати поживні речовини; б) порушується робота таких шарів деревини, як луб і камбій; в) пересихають капіляри; г) не проходить вода по стовбуру; д) порушується обмін речовин.

Після підведення підсумків вчитель оголошує команду-переможницю, яка обирає собі наступну команду для змагань у 4-у раунді.

Раунд 4 – «Хто більше?»

Мета цього раунду полягає у тому, щоб пригадати якомога більшу кількість загадок або приказок про деревину. Перемогу здобуває та команда, яка краще справиться із завданням – назве більше загадок і приказок.

Раунд 5 – «Графічний диктант»

Зміст завдання заздалегідь записується на дошці вчителем.

Вчитель роздає кожному члену команди листок паперу. Згідно тексту, записаного на дошці, необхідно виконати графічне зображення деякого предмету (деталі). Наприклад:

1. Довжина і товщина предмету рівні. У центрі розміщений отвір циліндричної форми.

2. Предмет круглої форми. У центрі розташований отвір квадратної форми.

Команда, учасники якої швидше за інших здобули два залікові бали, оголошується переможцем.

Дидактична гра «Аукціон» з трудового навчання (7-й клас)

Тема: Столярні інструменти.

Мета гри: закріпити й узагальнити навчальні відомості про столярні інструменти; розвивати в учнів аналітичне мислення, просторову уяву; підвищувати зацікавленість школярів до трудової діяльності, виховувати наполегливість, старанність, цілеспрямованість.

Наочні засоби: картки з зображенням столярних інструментів; гонг.

Хід гри:

1. Керівник гри (учитель) звертається до учнів.

Нині у нашій майстерні відбудеться аукціон – грандіозний розпродаж столярних інструментів. Чи ви, учні, знаєте, що називають аукціоном?

Аукціон – це публічний продаж товарів, учасники якого (покупці) змагаються між собою за право придбати товар. При цьому покупцем стає той учасник аукціону, хто заплатить вищу ціну за товар.

На наш шкільний аукціон надійшли деякі столярні інструменти.

Правила гри: хто з учнів більш точно назве інструмент та розкриє його призначення, отримає право на його покупку. Якщо в інших учасників аукціону будуть якісь доповнення, то відповідний лот (інструмент) продадуть тому, хто останнім дасть найбільш вичерпну відповідь. Отож, шановні учасники аукціону, старайтеся відразу дати повну і ґрунтовну відповідь.

Хто бажає взяти участь в аукціоні (придбати товар), має підняти руку. Хто перший це зробить – з того і розпочнуть. Бажаю усім успіху.

Ведучий гри (вчитель) після кожної неповної відповіді б'є у гонг, доки не зголоситься учасник гри, що бажає розширити (уточнити) вже озвучену відповідь.

Уточнення. Якщо не зголоситься жоден учасник аукціону, який бажає доповнити відповідь, то столярний інструмент продають попередньому

учаснику (учневі). Проте в такому разі педагог має сам доповнити відповідь учнів, щоб вони повністю зрозуміли навчальний матеріал.

Для ефективного проведення аукціону педагогу доцільно скористатися допомогою когось із учнів. На роль помічника можна взяти школяра з найнижчим рівнем знань з трудового навчання. Це доцільно з двох причин: по-перше, активізувати навчальну діяльність такого учня, а по-друге – виявити до нього високий рівень довіри, що підвищить його авторитет серед інших учнів класу. Помічник вчителя допомагає у процесі проведення аукціону. Його допомога може полягати у відзначенні тих, хто перший звів руку, тобто зголосився дати відповідь і, відповідно, придбати лот (столярний інструмент).

Усі зображення столярних інструментів, що виступають у ролі лоту, доцільно представити на окремих картках картону.

Початок аукціону.

2. Розпродаж столярних інструментів.

Продається ножівка для пиляння деревини. Розказати про призначення ножівки та з'ясувати (користуючись зображенням профілів зубів) для якого виду пиляння її використовують.

Продається лобзик. Розповісти про його використання.

Продається струбцина. Розказати про її застосування.

Продається киянка. Розказати про її призначення.

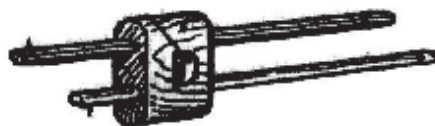
Продається долото. Розповісти для чого воно використовується.

Продається стамеска. Розказати про її призначення.

Продається столярний кутник. Розказати про його призначення.

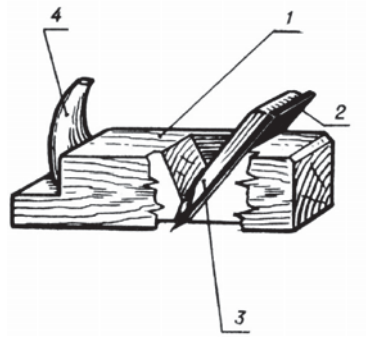
Продається столярна рулетка. Розказати про її призначення та точність вимірювання.

Продається інструмент для розмічання деревини. Вказати назву та призначення столярного інструменту.



Продається стругальний інструмент. Назвати інструмент та усі його

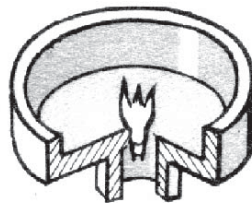
складові; вказати на призначення інструмента.



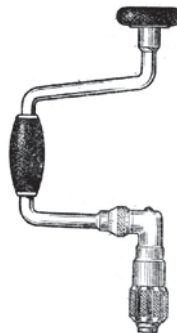
Продається різальний інструмент. Вказати його назву та призначення.



Продається технологічний пристрій для токарної обробки деревини. Вказати його назву та призначення.



Продається пристрій. Вказати його назву та призначення.



3. Підведення підсумків гри.

Вчитель припиняє аукціон. Під час аукціону ми з вами закріпити й узагальнити навчальні відомості про столярні інструменти та їх призначення.

4. Видача домашнього завдання.

Розробіть картки-завдання (лоти) для наступного продажу на аукціоні слюсарних інструментів.

ВИСНОВКИ

Одержано такі висновки:

1. Розкрито сутність педагогічної гри як форми пізнавальної діяльності учнів.

Педагогічна гра – це імітування реальної діяльності в тих чи інших штучно відтворених педагогічних ситуаціях. При цьому учасники гри або виконують визначені ролі, або виступають у ролі активних глядачів, що оцінюють дії учасників.

Можливості ігрових технологій доволі широкі: вони дозволяють поєднати всебічне охоплення проблем, глибину і багатоаспектність їх осмислення; відповідність логіці навчальної діяльності; сприяють більшій залученості учасників взаємодії в процес навчання; насичені зворотним зв'язком, причому більш змістовним і багатогранним, порівняно з методами активізації навчального процесу; формують систему ціннісних орієнтацій школярів, легше долають стереотипи, коригують самооцінку; стимулюють в учнів включення рефлексивних процесів, надають можливість всебічного аналізу, інтерпретування й усвідомлення одержаних результатів; сприяють прояву всіх якостей особистості, її позитивних і негативних індивідуальних особливостей, стилю ділового партнерства.

2. З'ясовано класифікацію дидактичних ігор, вимоги до їх створення та використання.

Виділяють чотири основні форми ділових ігор: 1) тематичні, пов'язані з певною темою навчального плану; 2) наскрізні, що охоплюють кілька послідовно опрацьовуваних тем навчальної дисципліни; 3) предметні, що створюються в тому випадку, якщо тематику навчальної дисципліни доцільно вивчати в різних напрямках; 4) міжпредметні, що створюються в тому випадку, якщо ряд предметів і навчальних тем об'єднуються і пов'язуються через одну гру.

У практиці загальноосвітньої школи, зокрема трудової підготовки учнів, найбільшої популярності набули такі дидактичні ігри: ігри-вправи, рольові ігри, ситуаційні ігри та ін.

В основі підготовки і проведення педагогічних ігор лежать наступні принципи: 1. Ігрова ситуація повинна відповідати реальній. 2. Конструкція гри повинна відповідати рівню підготовки потенційних її учасників. 3. У грі повинна бути передбачена можливість генерації ідей та розв'язків всіх її учасників. 4. Введення учасників в ігрові ситуації повинно здійснюватися відповідно до ходу розвитку імітованої події.

Ефективність реалізації ігрового навчання зумовлюється: 1) строгим дотриманням всіма учасниками ігрового процесу етичних правил й вимог професійних стосунків; 2) цільовою й методичною придатністю для багаторазового «відпрацювання» навчальних відомостей; 3) впевненістю вчителя у власних можливостях, його здатністю запобігати, а в разі необхідності й керувати, різними внутрігруповими або міжгруповими конфліктами.

3. Наведено вимоги до вчителя як організатора ігрового навчання.

Педагог має бути не лише добре обізнаним з галуззю діяльності, що моделюється в грі, а й вміти провадити гру, управляти її перебігом, контролювати кожен її етап, адекватно реагувати на екстремальні ситуації і можливі відхилення від наміченого плану гри, управляти конфліктними ситуаціями, коригувати ігрову діяльність учнів. Керування всім цим процесом передбачає наявність в учителя організаторських здібностей, а також таких спеціальних компетентностей, як здатність до аналізу і прогнозування, рішучість, миттєвість реагування, мобільність, вміння неухильно дотримуватися обраної освітньої траєкторії і позитивно впливати на учнів.

4. Розроблено методику проведення дидактичних ігор у процесі трудової підготовки школярів, зокрема: методику проведення гри «Розгадай кросворд», гри «Читання креслень» з використанням комп'ютера, проведення педагогічних ігор у позакласній роботі учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бех І.Д. Виховання особистості: У 2 кн. Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-методологічні засади навч.-метод. видання. Київ: Либідь, 2003. 280 с.
2. Вольчинський А.Я. Використання українських народних ігор у фізичному вихованні школярів. *Матеріали 2-ї всеукр. конференції аспірантів «Молода спортивна наука України»*. Львів, 2008. С. 180–187.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 340 с.
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. пос. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
5. Жорник О. Використання дидактичних ігор у навчанні. *Рідна школа*. 2000. № 4. С. 63–66.
6. Ільяницька Л.С. Ігрові проблемні ситуації. *Школа*. 2004. №7. С. 27–28.
7. Коваленко В.Г. Дидактичні ігри на уроках математики. Київ: Вища школа, 2000. 91 с.
8. Ковальчук О., Когут С. Основи психології та педагогіки: навч. посіб. / за заг. ред. Л. Ковальчук. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 624 с.
9. Копосов П. Місце навчальної гри у методичній системі сучасної дидактики. *Рідна школа*, 2000. № 11. С. 65–68.
10. Кукушин В. Ігрові технології на уроках. Відкритий урок: розробки, технології, досвід: науково-методичний журнал, 2006. № 11–12. С. 3–7.
11. Любченко О. Дидактичні ігри в навчально-виховному процесі. *Початкова освіта*. 2015. №8. С. 14–17.
12. Максименко С., Соловієнко В. Загальна психологія: навч. посіб. Київ: МАУП, 2000. 256 с.

13. Мила О.П. Дидактичні ігри як засіб розвитку пізнавальної активності учнів на уроках англійської мови. Вінниця, 2013. 49 с.
14. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / [О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська; заг. ред. О.М. Пехоти]. Київ: А.С.К., 2003. 255 с.
15. Островерхова Н. Нетипові форми організації навчання та їх аналіз. *Відкритий урок: розробки, технології, досвід: Науково-методичний журнал*. 2007. №4. С. 73–87.
16. П'ятакова Г.П., Заячківська Н.М. Сучасні педагогічні технології та методика їх застосування у вищій школі: навч.-метод. посіб. для студ. та магістр. вищої школи. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 55 с.
17. Педагогічні технології: навч. пос. / О.С. Падалка, А.М. Нісімчук, О.Т. Шпак. Київ: Вид. центр «Просвіта», 2000. 368 с.
18. Приставська А. Ігрові технології навчання. *Англійська мова та література*. 2011. № 11. С. 5–97.
19. Саяук В. Ігрові методи та їх дидактичне значення. *Рідна школа*. 2001. № 4. С. 18–20.
20. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості: підруч. Київ: Міленіум, 2006. 346 с.
21. Терещук А.І., Коберник О.М. Трудове навчання. Методичні та дидактичні матеріали. 5 клас. Харків: Торсінг плюс, 2006. 160 с.
22. Топчій Г.С. Ігрові педагогічні технології як умова професійного саморозвитку майбутнього вчителя: автореф. дис. канд. пед. наук. Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків, 2011. 20 с.
23. Транчак Т.Ю. Ігрові технології як інноваційний інструмент формування бібліотечно-інформаційного середовища управління знаннями. *Наука та інновації*. 2019. Т. 15, № 2. С. 91–104.
24. Устименко В.Ф. Місце і роль ігрового феномену в культурі. Київ: Вища школа, 2010. 124 с.

25. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посібник. Київ: Вид-во «Академія», 2010. 544 с.
26. Хорунжий В.І. Практикум в навчальних майстернях з методикою трудового навчання. Видання друге, доповнене. Тернопіль: Астон, 2005. 252 с.
27. Чергавий Р.В. Психолого-педагогічні особливості проведення дидактичних ігор. Київ: Освіта, 2012. 147 с.
28. Шевченко К.С. Ігрова діяльність як одна з форм організації навчання інформатики в сучасному освітньому просторі. URL: <https://naurok.com.ua/metodichni-rekomendaci-igrova-diyalnist-na-urokah-informatiki-84180.html>
29. Штивало В. Застосування кросвордів для перевірки знань учнів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2002. № 1. С. 9–11.
30. Щербань П. Дидактичні ігри у навчально-виховному процесі. *Початкова школа*. 1997. № 9. С. 18–20.
31. Щербань П. Застосування ігрових технологій в освіті: історія і перспективи. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. Вип. 13. С. 286–291.
32. Яворська Г.Х. Дидактичні можливості ділової гри в професійній підготовці фахівців. *Наука і освіта*. 1998. № 4–5. С. 26 – 28.
33. Pictionary. URL: <http://www.ifrigate.com/projects.html?vid=games#100>
34. Puzzle from 3FingersUp. URL: <http://www.3fu.puzzleclub.com>.