

ІГРОТЕХНІЧНІ ЗНАННЯ: ЗМІСТ І ХАРАКТЕРИСТИКА

Стаття присвячена характеристики ігротехнічних знань як основи для формування ігротехнічної компетентності вчителя молодшої й середньої школи, який активно використовує в своїй педагогічній практиці дидактичні ігри, зокрема ігри-маніпулятиви. Групи знань визначено з позиції компетентнісного підходу: предметні знання, суб'єктні, процедурні й ціннісно-змістовні. В даній роботі розглянуто предметні знання (знати, що таке дидактичні ігри взагалі й дидактичні ігри-маніпулятиви зокрема) суб'єктні (психолого-педагогічні знання про ідеальний сукупний суб'єкт навчально-ігрової діяльності, представлений учителем і учнем/ учнями).

Ключові слова: дидактичні ігри, ігри-маніпулятиви, ігротехнічні знання, ігротехнічна компетентність.

И.В. Гордиенко-Митрофанова

ИГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА

Статья посвящена характеристике игротехнических знаний как основе для формирования игротехнической компетентности учителя младшей и средней школы, который активно использует в своей педагогической практике дидактические игры и, в частности игры-манипулятивы. Группы знаний определены с позиции компетентного подхода: предметные знания, субъектные, процедурные и ценностно-смысловые. В данной работе рассмотрены предметные знания (знания о том, что такое дидактические игры вообще и игры-манипулятивы в частности) и субъектные (психолого-педагогические знания про идеальный совокупный субъект учебно-игровой деятельности, представленный учителем и учеником/ учениками).

Ключевые слова: дидактические игры, игры-манипулятивы, игротехнические знания, игротехническая компетентность.

I.V. Gordienko-Mytrofanova

GAME PLAYING KNOWLEDGE: CONTENT and CHARACTERISTICS

The article deals with the description of game playing knowledge as the basis for forming game playing competence of a teacher of primary and secondary school who actively applies didactic games and manipulative games in particular in his teaching practice. The groups of knowledge are defined from the position of the competence approach. They are subject, personality, procedural, and value-semantic knowledge. The paper covers the subject knowledge (general conception of what a didactic game and manipulative game in particular are) and personality knowledge (psycho-pedagogical knowledge about an ideal combined subject of educational-playing activity, represented by a teacher and a pupil).

Key words: didactic games, manipulative games, game playing knowledge, game playing competence.

Постановка проблеми. Актуальним завданням сучасної освітньої парадигми є активізація й інтенсифікація навчально-пізнавальної діяльності учня, що в початковій і середній школі забезпечується переважно дидактичними іграми й потребує нової якості педагогічної майстерності, сформованості ігротехнічної ком-

петентності вчителя. Основою формування ігротехнічної компетентності є знання вчителя (когнітивний аспект компетентності за І.О.Зимньою), набуття яких має на меті оволодіння певними ігротехнічними вміннями й навичками (поведінковий аспект).

Метою даної статті є змістовна характеристика системи ігротехнічних знань учителя навчальної й середньої школи в умовах здійснення навчально-ігрової діяльності на основі дидактичних ігор-маніпулятивів.

Аналіз актуальних досліджень. Узагальнення напрацювань фахівців з питань ігротехнічної компетентності А.О.Вербицького, Г.К.Селевка, Н.В.Борісової, В.П.Бугріна, А.П.Панфілової, І.А.Комарової, Н.Г.Здорікової й перш за все результати досліджень О.В.Земцової, яка екстраполювала запропоновану І.О.Зимньою дефініцію соціальної компетентності на методичну ігротехнічну компетентність педагога [1], надало підстави автору для подальшого опрацювання феномену ігротехнічної компетентності в цьому напрямі. Було розроблено систему критеріїв і показників ігротехнічної компетентності сукупного суб'єкта навчально-ігрової діяльності під час організації дидактичних ігор-маніпулятивів у навчальному процесі загальноосвітньої школи, що містить критерії, які є загальними для дидактичних ігор взагалі, й критерії, які відображають специфіку безпосередньо ігор-маніпулятивів: *готовність* учителя до навчально-ігрової діяльності; здатність учителя до емоційно-вольової регуляції ігрового процесу та його результату; сформованість ігротехнічних якостей вчителя; володіння вчителем ігротехнічними знаннями; володіння ігротехнічними вміннями як заснована на знаннях і навичках *готовність* учителя виконувати навчально-ігрову діяльність в мінливих умовах її перебігу [2]. Більшість критеріїв співвіднесено з п'ятикомпонентною структурою змісту соціальної компетентності І.О.Зимньої (*готовність, емоційно-вольова регуляція, ціннісно-змістовне ставлення, вміння, знання*) [1]. Кожен з критеріїв має певні показники. Так, беручи до уваги головні ознаки маніпулятивів як навчально-ігрового матеріалу [3], а також особливості професійної діяльності педагога молодшої і середньої школи, в якій специфічним соціокультурним феноменом є гра, а також спираючись на сучасну класифікацію знань Ю.В.Фролова й Д.О.Мохотіна [4], автором бу-

ло визначено певні групи ігротехнічних знань. До них належать: *предметні* знання (знати, що таке дидактичні ігри взагалі й дидактичні ігри-маніпулятиви зокрема); *суб'єктні* знання (психолого-педагогічні знання про ідеальний сукупний суб'єкт навчально-ігрової діяльності); *процедурні* знання (знати, як застосовувати й використовувати дидактичні ігри взагалі й дидактичні ігри-маніпулятиви зокрема; *ціннісно-змістовні* знання (знати, для чого й чому слід використовувати дидактичні ігри взагалі й дидактичні ігри-маніпулятиви зокрема).

Виклад основного матеріалу. Дидактичні ігри-маніпулятиви в порівнянні з іншими предметними іграми мають ряд особливостей, що визначаються засвоєнням матеріалізованої форми дії за допомогою навчальних матеріалів (маніпулятивів), які передбачають ручні дії з матеріалізованими об'єктами й забезпечують рівномірне навантажування головних репрезентативних систем особистості учня з актуалізацією кінестетично-дотикової.

В даній роботі схарактеризовано предметні й суб'єктні знання, а також на основі аналізу значного масиву наукових джерел з проблем, які охоплюють спектр питань предметних і суб'єктних знань, відібрано й наведено певні праці в межах психолого-педагогічної галузі, з якими доцільно й корисно ознайомитися вчителям з метою успішного застосування й використання в навчальному процесі дидактичних ігор взагалі й ігор-маніпулятивів зокрема, які наведено нижче.

1. Предметні знання (знати, що таке дидактичні ігри взагалі й дидактичні ігри-маніпулятиви зокрема) передбачають:

1.1. *Знання про основні характеристики ігрової діяльності та її розвивальні ефекти, а також про продуктивну сумісність ігрової й навчальної форм діяльності*, стисло подано в роботі Г.А.Цукерман «Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников?» у схемі «Головні характеристики провідних форм діяльності та їх розвивальних ефектів», що «служить інструментом для відповіді на питання проте, яку задачу розв'язує учень на уроці, тобто суб'єктом якої діяльності він є, коли вчитель запрошує його до навчальної співпраці» [5, 76-77].

Фрагмент цієї схеми наведено нижче, табл. 1.

Таблиця 1

Схема головних характеристик навчальної та ігрової форм діяльності та їх розвивальних ефектів (за Г.А. Цукерман)

Характеристики провідної діяльності	Ігрова діяльність	Навчальна діяльність
1. Зміст	Соціальні норми й смисли людських стосунків	Загальні способи розв'язання класів завдань
2. Спосіб взаємодії	Умовна, уявна, символічна імітація	Пошук загального для партнерів способу дії за умови відсутності зразка
3. Характер ініціативного запрошення партнера до співпраці	«Давай ніби... Ти будеш.. А я буду...» - чергування гри та міжігрових комунікацій щодо способів взаємодії	«Я зможу вирішити цю задачу, якщо...» - гіпотеза про недостатнє знання, перевіряти яку треба буди спільно
4. Чого дитина чекає від дорослого партнера	Побудова спільного задуму й свобода імпровізації в межах домовленості	Допомога в перевірці висловлених дитиною гіпотез, вказівка на протиріччя
5. Новоутворення, що виникають під час освоєння змісту провідної діяльності	Уява, символічна функція	Рефлексія
6. Новоутворення, що виникають під час освоєння форми провідної діяльності	Здатність до узгоджених дій з урахуванням ігрової ролі партнера	Здатність (уміння) вчитися
7. Під час повноцінного формування вікових новоутворень спостерігається:	Здатність діяти подумки, творити; соціальні навички співпраці з дорослими й однолітками	Знання меж своїх можливостей та здатність їх долати: ставити й вирішувати завдання зміни своїх ЗУНів
8. При недорозвитку вікових новоутворень спостерігається:	Бідна фантазія, труднощі під час зустрічі з нестандартними ситуаціями, соціальний егоцентризм	Відсутність уміння вчитися, перевага абстрактного мислення
9. При гіпертрофованому розвитку вікових новоутворень спостерігається:	Відхід у фантазії, відсутність почуття реальності, втрата спрямованості на результат, свавілля щодо цілеполягання	Зневага до виконавчої частини дії після того, як знайдено загальний спосіб його здійснення, пізнавальна упередженість
10. Внесок віку в навчальну діяльність	Освоєння ролі учня й правил життя «справжнього школяра», готовність до навчальної дискусії	Юнацьке вміння вчитися самостійно

1.2. Знання про особливості й відмітні риси дидактичних ігор взагалі й ігор-маніпулятивів зокрема, а також можливості їх застосування й використання в навчально-виховному процесі, а саме знання щодо:

- модельованої практики впровадження в освітній процес інноваційних технологій, докладно розкрито в працях М.В.Кларіна «Иновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта)» (1988), «Педагогическая технология в учебном процессе: Анализ зарубежного опыта» (1989). Опановування вчителем інноваційних технологій у «модельованій практиці», за М.В.Кларіним, передбачає не тільки «дидактичне опрацювання» ігор-маніпулятивів, а й «особистісне їх опрацювання», врахування вчителем професійного досвіду участі в груповій взаємодії, особистісної спрямованості, а також врахування як власних можливостей та особистісних ресурсів (зовнішніх і внутрішніх, актуальних і потенційних), так і учня. Сплав дидактичного й особистісного опрацювання, на думку М.В.Кларіна, по своїй суті й є шлях освоєнням новітніх моделей навчання (тобто прибудови особистості педагога до них, а їх до себе). Одночасно це й шлях їх перероблення – той шлях, який у справжньому сенсі слова можна назвати освоєнням. Сучасні дидактичні пошуки спираються на здатність учителя ставити учнів у позицію дослідника, розширювати звичні рамки навчального пізнання, включати в нього насичене повноцінне спілкування. Тим самим вони припускають здатність учителя самому займати таку позицію. Розвивати в собі цю здатність – дієвий шлях освоєння продуктивних знахідок сучасної світової педагогіки [6, 167-168].

- ролі й місця ігрової технології в системі класифікації педагогічних технологій, охарактеризовано в трудах Г.К.Селевка «Современные образовательные технологии» (1998), «Педагогические технологии авторских школ» (2005). Ігрова технологія відповідає загальним принципам застосування й використання педагогічних технологій у навчально-виховному процесі – концептуальності, системності, керованості, ефективності, відтворюваності (за Г.К.Селевком), а також головним вимогам активізації й інтенсифікації навчально-пізнавальної діяльності учнів. До цих вимог належать:

- «досягнення максимально можливих навчально-виховних результатів за умови мінімально необхідних витрат часу й зусиль учнів і вчителя» (Ю.К.Бабанський);

– «глобальне використання всіх засобів впливу на психіку учня – опора на слухове, зорове сприйняття, а також формування емоційного стану особистості учня з метою оптимізації й ефективності будь-якої його діяльності» (Г.О.Китайгородська);

– «реалізація індивідуального навчання через групове, що відкриває можливість перебудови не тільки самого процесу навчання, але й принципів педагогічних позицій» (Г.О.Китайгородська);

– використання методів та прийомів, які стимулюють розумову діяльність школярів, забезпечують їхню самоорганізацію й свідоме оволодіння знаннями та вміннями, включають учнів у самостійну діяльність, сприяючи не лише формуванню пізнавальних інтересів, активності, а й творчості (Т.І.Шамова, Г.І.Щукіна);

– тривале й стійке залучення всіх учнів класу до різних видів діяльності за умови їх високої мотивації (досягається багаторівневістю й різноплановістю ігрових сюжетів).

Отже, під ігровою технологією слід розумітимемо таку педагогічну технологію, що застосовується переважно на локальному рівні, рідше – на окремопредметному, як технологія окремих частин навчально-виховного процесу; її можна вбудувати в різноманітні методики, специфіка в значній мірі залежить від ігрового середовища. Ігрова технологія спрямована на здобування знань і оволодіння необхідними вміннями й навичками в умовах «прихованого дидактизму», тобто шляхом використання специфічних (нехарактерних для традиційного навчання) прийомів мобілізації й активізації всіх резервів особистості учня й інтенсифікації його діяльності (інтелектуальної, емоційної, мотиваційної тощо) за умови ціннісно-змістовної рівності між ним та вчителем.

- базових положень теорії поетапного формування розумових дій, які було сформульовано в численних працях П.Я.Гальперіна, зокрема «Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий» у книзі «Исследования мышления в советской психологии» (1966) і Н.Ф.Тализіної «Управление процессом усвоения знаний» (1975). Основними положеннями теорії поетапного формування розумових дій є: активне орієнтування суб'єкта в умовах вико-

нання дії; виділення засобів дії, які є знаряддями психічної діяльності (знаки, еталони); формування розумових дій відбувається у результаті інтеріоризації, тобто переміщення зовнішніх, «матеріалізованих» предметних дій у внутрішній, розумовий план. Характеристика типів орієнтування в навчанні передбачає систему вказівок та орієнтирів (C_o), дотримання яких забезпечує правильне виконання нової дії. До цієї системи входять: а) модель об'єкта; б) модель дії (алгоритм її операцій); в) характеристика матеріалу й операцій щодо їх відбору та підготовки до роботи; г) підбір і характеристика обладнання та операцій відносно їх застосування; д) засоби й операції контролю, поточного й завершального; і, нарешті, як теоретично самостійна, а психологічно особливо важлива ланка – е) об'єднання всього переліченого в загальний план (з вибором оптимального варіанта). Але те, на що фактично орієнтується учень, складає не C_o , а орієнтувальну основу дії – O_d . Психологічне значення повної O_d ($O_d = C_o$), насамперед, полягає в тому, що O_d є об'єктивною ланкою, що поєднує «теоретичні знання» з «практичними вміннями». Саме повна O_d забезпечує негайний післяопераційний зворотний зв'язок і повне керування дією [7, 29-31]. Отже, існують три типи співвідношення O_d і навчання: при недостатній інформації, тобто коли $O_d < C_o$, має місце метод спроб і помилок; при $O_d = C_o$, за умови, що O_d подано в готовому вигляді під час викладання, реалізуються пояснювально-ілюстративні методики; а якщо O_d «здобувається» в самостійній роботі, то пріоритетними виступають розвивальні та проблемні методи навчання.

- педагогічного досвіду в галузі застосування матеріалізованих засобів навчання й особливостей використання маніпулятивів.

За третім типом орієнтування в галузі застосування матеріалізованих засобів навчання опрацьовано технології Н.С.Пантіної щодо формування у дітей дії писання; Д.Б.Ельконіна щодо навчання читанню; Е.А.Бугріменко, Г.А.Цукерман – ігри, побудовані на звуконаслідуванні; В.Я.Ляудіс і І.П.Негуре – навчання письмової мови учнів других класів; оволодіння системою числення (експериментальна програма, розроблена Н.Г.Салміною та В.П.Сохіною під керівництвом П.Я.Гальперіна); Н.Ф.Тализіної – наочне навчання шахової гри, а також окремі

дослідження Н.Ф.Тализіной, у яких процес формування повинен починатися з використання різних засобів матеріалізації, що дозволять змоделювати й представити в наочному вигляді відповідні сторони рідної мови; М.Я.Мікулінської – переконструювання правил пунктуації російської мови; Л.Й.Айдарової – експериментальне навчання молодших школярів російської мови; Є.М.Потапової – навчання мови.

- призначення й специфіки дидактичних ігор-маніпулятивів та вимог до їх застосування й використання докладно розкрито в працях І.В.Гордієнко-Митрофанової [3].

2. Суб'єктні знання (психолого-педагогічні знання про ідеальний сукупний суб'єкт навчально-ігрової діяльності, представлений учителем і учнем/ учнями) передбачають:

2.1. *Знання про індивідуально-психологічні й професійні характеристики вчителя*, які розкрито в працях І.О.Зимньої «Педагогическая психология» (2005), «Педагогическое общение как процесс решения коммуникативных задач» (Психолого-педагогические проблемы взаимодействия учителя и учащихся: сб. научн. трудов АПН СССР, 1980. – С. 53–65/1980), Л.М.Мітіної «Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы)» (1994), а саме знання щодо:

- особистісно-необхідних якостей учителя: адекватність самооцінки й рівня домагань; певний оптимум тривожності, що забезпечує інтелектуальну активність учителя; цілеспрямованість; емпатійність; реактивність як участь в сумісній дії; особистісно-вольові якості, які визначають авторитарні здібності педагога: рішучість, вимогливість, наполегливість;

- індивідуально-психологічних особливостей і здібностей учителя: висока мобільність нервової системи; помірна екстравертивність; рівень інтелектуального розвитку не нижче нормального за сенсорно-перцептивно-мнемологічними показниками; високий рівень здатності уявлення, фантазування;

- професійно-необхідних якостей учителя: організаторські – організованість, ініціативність, самокритичність; комунікативні – справедливість, уважність, привітність, відвертість, доброзичливість, чуйність, тактовність, пластичність і лег-

кість зміни вчителем соціальних ролей; перцептивно-гностичні – спостережливість, креативність, інтелектуальна активність, дослідницький стиль, гнучкість, оригінальність і критичність мислення, здібність до нестандартних рішень, відчуття нового, інтуїція, об'єктивність і безсторонність, потреба в постійному оновленні й збагаченні знань; експресивні – високий емоційно-вольовий тонус, стічність емоцій, емоційна сприйнятливність і чуйність, самовладання, толерантність, витримка, почуття гумору [8, 159-165];

- перцептивно-рефлексивних здібностей учителя: здібності, які звернені до об'єкта-суб'єкта педагогічної дії, тобто до учня, в зв'язку з самим собою й які обумовлюють інтенсивність формування сенсорного фонду особистості [9].

2.2. Знання про індивідуально-психологічні особливості учня, які подано в працях Ю.К.Бабанського «Оптимизация процесса обучения (Общедидактический аспект)» (1977), «Как оптимизировать процесс обучения» (1978), Г.Драйдена «Революция в навчанні» (2005), І.О.Зуєва «Методика діагностики репрезентативних систем в освіті» (2007), а саме знання щодо:

- необхідних компонентів інтелектуального розвитку учня: виділення істотного, синтез, узагальнення, аналіз, самостійність, гнучкість і критичність мислення, наочно-образне мислення, зорово-рухова пам'ять, спостережливість, уважність;

- необхідних компонентів навичок навчальної праці учня: самоконтроль, організованість, самоорганізація;

- необхідних емоційно-вольових якостей учня: наполегливість, старанність, дисциплінованість, високий ступінь мобілізації; емоційна сприйнятливність і чуйність;

- інтерактивно-необхідних якостей учня: такт, відповідальність, уміння будувати свою поведінку з урахуванням позиції інших людей;

- головних репрезентативних системах особистості: візуальної (переважає зорова перцептивна система), аудіальної (переважає слухова перцептивна система), кінестетичної, або точніше кінестетично-дотикової (переважає тактильна, дотикова, та рухальна системи). В окрему групу виділяють представників домінантної дигіта-

льної репрезентативної системи – дигіталів, або дискретів, у яких сприйняття інформації відбувається в основному шляхом логічного осмислення, за допомогою цифр, знаків, логічних висновків, а також емоційних переживань.

Дослідження харківського психолога І.О.Зуєва виявили, що учні з різними домінантними репрезентативними системами мають відмінності в когнітивній сфері, що позначається на ефективності їхнього навчання. Найвища ефективність навчання у візуалів, а найнижча – у кінестетиків. Особливо велика різниця між ними з інформаційно «ємних» наук – математики, фізики, хімії, мов [10].

Висновки. Схарактеризовані групи ігротехнічних знань, предметні й суб'єктні, дозволяють стверджувати, що саме знання, виступають основою для формування ігротехнічної компетентності, її діяльнісної складової. Засвоєння знань про сутність ігрової діяльності та її розвивальні ефекти, про роль і місце ігрової технології в системі сучасних класифікацій педагогічних технологій, про можливості використання дидактичних ігор у навчальному процесі, про педагогічний досвід у галузі застосування матеріалізованих засобів навчання й особливості використання маніпулятивів як навчально-ігрового матеріалу, про індивідуально-психологічні й професійні характеристики вчителя, який використовує в своїй педагогічній практиці дидактичні ігри й зокрема ігри-маніпулятиви, а також про індивідуально-психологічні особливості учня визначається як показник сформованості у педагога передумов для змін власної професійної діяльності, передумов для заміни переважних форм передачі інформації активним навчанням діяльності й у діяльності (Н.В.Борісовою).

Список літератури

1. Компетентность и проблемы ее формирования в системе непрерывного образования (школа – вуз – послевузовское образование) / науч. ред. проф. И.А. Зимняя; Материалы XVI научно-методической конференции «Актуальные проблемы качества образования и пути их решения». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 130 с.

2. Гордієнко-Митрофанова І.В., Зуєв І.О. Готовність учителя до навчально-ігрової діяльності: характеристика та діагностика // Вища освіта України – Додаток 3 до №1, Том III, – 2012 р. – Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». Психологічні науки: про-

блеми і здобутки – Додаток 1 до №1, Том III, – 2012 р. – Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання» – С. 47-57.

3. Гордієнко-Митрофанова І.В. Теоретичні та методичні основи побудови ігрової маніпулятивної технології ІТООД МАРО: Монографія. – Х.: Майдан, 2006. – 324 с.

4. Фролов Ю.В., Мохотин Д.А. Компетентностная модель как основа качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня. – 2004. – №8. – С. 34-41.

5. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников? // Вопросы психологии. – 1998. – №5. – С. 69-78.

6. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1988. – 180 с.

7. Гальперин П.Я. Основные результаты исследования по проблеме «Формирование умственных действий и понятий»: доклад. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1965. – 51 с.

8. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2005. – 384 с.

9. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал (психологические проблемы). – М.: Дело, 1994. – 216 с.

10. Зуєв І. О. Методика діагностики репрезентативних систем в освіті // Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди. – Психологія. – Харків: ХНПУ, 2007. – Вип. 22. – С. 84-91.