

УДК: 371.13.3

Анастасія Сергіївна Кушнірук,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри математики і методики її навчання,
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, Україна

ФОРМУВАННЯ ІГРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У статті проаналізовано сутність ігрової компетентності майбутніх учителів математики і ступінь дослідження зазначеної проблеми в педагогічній літературі. Визначено, що ігрова компетентність є складним інтегративним утворенням, що характеризується обізнаністю студентів із сучасними ігровими технологіями, володінням методикою їх організації на уроках математики, сформованістю творчого мислення, емпатії, інтелектуальних, комунікативних умінь, умінь приймати нестандартні рішення тощо, наявності власного досвіду участі в ділових і рольових іграх на заняттях з математики. Розглянуто складники (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, особистісний) і критерії (настановно-спонукальний, знаннєвий, технологічний, індивідуально-поведінковий) ігрової компетентності майбутніх учителів математики. Подано результати констатувального етапу експерименту.

Ключові слова: навчально-ігрові технології, ігрова компетентність, складові і критерії ігрової компетентності, майбутні вчителі математики.

У сучасних умовах модернізації освіти в Україні підвищуються вимоги до підготовки вчителя загальноосвітньої школи, професійна діяльність якого спрямована на формування компетентної, культурної, творчої особистості школяра, що зумовлює необхідність постійного професійного й особистісного вдосконалення самого вчителя.

У законодавчих документах освіти (Закон України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.» (2013 р.) наголошується на необхідності вдосконалення діяльності педагогів на основі запровадження компетентнісно й особистісно зорієнтованих підходів до організації навчального процесу. Тобто йдеться про формування професійної компетентності вчителів, у тому числі й математики, що зумовлює підвищення якості їхньої фахової підготовки, впровадження ефективних педагогічних технологій, новітніх форм, методів і засобів навчання.

На нашу думку, професійна діяльність майбутнього вчителя математики буде успішною, якщо він під час навчання в педагогічному виші набуде досвіду інноваційної діяльності, зокрема використання ігрових технологій. Відтак, одним із завдань викладачів є формування ігрової компетентності майбутніх учителів математики.

Зазначимо, що різні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів математики досліджували Н. Барило, К. Недялкова, Н. Одарченко, О. Семеніхіна, Н. Тарасенкова, Б. Юдрупа; питання організації навчальної діяльності студентів фізико-математичного факультету перебували в центрі уваги Т. Васильєвої, В. Єфімова, Л. Ушанкіної, Т. Яцун та ін. Підготовку майбутніх учителів до використання інноваційних технологій навчання, у тому числі й ігрових, розглянуто в працях Л. Дутко, М. Богдановича, Г. Кобернік, В. Коваленко, Л. Коваль, Я. Короля,

М. Козака, О. Савченко, Г. Селевко та ін. Натомість, незважаючи на увагу дослідників до цієї проблематики, питання формування ігрової компетентності майбутніх учителів математики в педагогічній літературі висвітлено недостатньо.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати сутність ігрової компетентності майбутніх учителів математики й визначити стан обізнаності студентів із методикою впровадження ігрових технологій у навчально-виховний процес загальноосвітньої школи.

На сучасному етапі модернізації вищої освіти оновлюються цілі професійної підготовки в педагогічних навчальних закладах, метою якої є набуття майбутніми фахівцями професійної компетентності, про що наголошено в Національній рамці кваліфікацій, ухваленій постановою Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011 р. Зокрема, в документі компетентність розглядається як здатність особистості до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, ставлення.

Тобто організація освітнього процесу у вищому педагогічному навчальному закладі повинна ґрунтуватися на компетентнісному підході, основними рисами якого, за визначенням Т. Ісаєвої, є: загальносоціальна і особистісна значущість сформованих знань, умінь, навичок, якостей і способів продуктивної діяльності; створення ситуацій для комплексної перевірки вмінь практичного застосування знань і набуття ціннісного життєвого досвіду; інтегративна характеристика виявлення особистості, пов'язана з її здатністю вдосконалювати знання, уміння і способи діяльності в міру соціалізації і накопичення досвіду життєдіяльності [3, с. 58].

Слід зауважити, що проблема формування професійної компетентності майбутніх учителів постійно перебуває в центрі уваги науковців, які визначають її, як: інтегративне багаторівневе

особистісне утворення, що ґрунтується на позитивних мотивах вибору професії, сукупності системних знань, умінь і навичок, практичного досвіду, рефлексивної діяльності, діалогічної культури, які виражаються в теоретичній і практичній готовності та здатності спеціаліста до ефективного здійснення професійно-педагогічної діяльності (С. Савельєва [11]), інтегративне особистісне утворення на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлює готовність учителя до виконання педагогічної діяльності й забезпечує високий рівень її самоорганізації (Л. Карпова [4]), інтегративне особистісне утворення, що ґрунтується на теоретичних психолого-педагогічних і фахових знаннях, практичних вміннях та навичках, значущих особистісних і професійних якостях, ціннісних орієнтаціях і наявному педагогічному досвіді, що дозволяє йому на високому професійному рівні здійснювати навчально-виховну діяльність (С. Пільова [10]).

Необхідним складником професійної компетентності майбутніх учителів математики, на нашу думку, є ігрова компетентність, що передбачає наявність теоретичних знань і практичних умінь і навичок, а також досвіду використання в освітньому процесі навчально-ігрових технологій.

Зазначимо, що поняття «навчально-ігрові технології» науковцями розглядаються, як: інструмент для трансляції і засвоєння попереднього досвіду до професійної діяльності; адаптації до майбутньої професійної діяльності (П. Олійник, Р. Балан, О. Вербило), форму організації навчання, що здійснюється викладачем на підставі цілеспрямованої організованої діяльності студентів за спеціально розробленим ігровим сценарієм (В. Ягупов), сукупність педагогічних ігор, підпорядкованих визначеній меті, що гарантують повний позитивний результат (Л. Буряк).

При цьому, вченими (Т. Кашканова, О. Приходько, О. Хоменко, П. Щербань та ін.) наголошується на важливій ролі ігрових технологій у процесі підготовки майбутніх учителів математики, що сприяють активізації та інтенсифікації освітнього процесу; допомагають налагодити міжособистісні відносини, набути вмінь і навичок поєднання різноманітних прийомів і методів навчання (від репродуктивних до проблемних), прийняття колективних рішень у ситуаціях, що моделюють реальні умови професійної діяльності. За визначенням, П. Щербаня, навчально-ігрові технології в системі вищої педагогічної освіти відіграють важливу роль на всіх етапах підготовки майбутніх учителів, оскільки вони активізують навчально-пізнавальну діяльність студентів, формують вміння й навички, підвищують рівень професійної мотивації, викликають інтерес до навчання і педагогічної професії. Заняття з використанням гри сприяють наближенню до реальних умов майбутньої педагогічної діяльності, що сприяє породженню потреб у психолого-педагогічних і профільних знаннях та їх практичному застосуванні,

забезпечується навчальна активність студентів [12, с. 178].

Суголосну думку висловлює Н. Костюченко, зауважуючи, що реалізація навчально-ігрових технологій на заняттях з математики впливає на зближення навчання з майбутньою професією студента, на розвиток аналітичних здібностей, на формування досвіду самостійної математичної діяльності, на розвиток умінь використовувати математичні методи у професійній діяльності. Тому використання означеної технології навчання є однією з невід'ємних частин процесу формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики [6, с. 53].

Для проведення навчально-ігрових технологій на високому професійному рівні, організації групової взаємодії, діагностики освітньої та розвивальної результативності, надання навчальному процесу інтерактивного характеру, майбутній учитель повинен опанувати не тільки професійні вміння та навички, а й спеціальні комунікативні, інтерактивні, ігротехнічні знання, вміння, навички [8, с. 7]. Тобто можемо говорити про необхідність формування в майбутніх учителів математики ігрової компетентності.

Під сформованістю ігрової компетентності Н. Дмитрієва розуміє наявність у вчителя вмінь організувати ігрову діяльність дітей, що забезпечує йому успішну професійну самореалізацію в умовах педагогічної роботи, пов'язаної з продуктивною організацією дитячої гри, її грамотним відбором, аналізом креативного і навчального потенціалу ігрового процесу [1, с. 153].

На думку О. Єфремової, ігрова компетентність учителя є результатом цілісної професійно-особистісної й соціокультурної освіти, що забезпечує ефективність застосування ним різноманітних ігрових технологій. Йдеться про те, що майбутній учитель повинен засвоювати досвід ігрової культури; вміти займати ігрову позицію; розвивати особистісну спрямованість на гру; володіти ігровими вміннями та динамічно використовувати прийоми ігрового спілкування та ігрової техніки; створювати нові засоби взаємодії в кожній окремій сукупності професійних і життєвих обставин; володіти культурними та мовними знаннями та вдало їх втілювати під час гри, що в сукупності характеризує поняття «ігрова компетентність». Зважаючи на це, дослідниця доходить висновку, що ігрова компетентність – це інтегративна характеристика особистості вчителя, яка впливає на формування вмінь та навичок інтелектуального і творчого розвитку учнів, надає інноваційний практичний досвід розв'язання інтелектуальних та творчих проблем і є результатом ефективної підготовки майбутнього вчителя до використання ігрових технологій у майбутній професійно-педагогічній діяльності [2, с. 90].

Як специфічну характеристику особистості вчителя, що свідчить про готовність ефективно використовувати навчально-ігрові технології в освітньому процесі, у т. ч. під час навчання математики, трактує ігрову компетентність

М. Марко і розглядає її як структурне особистісне утворення, яке містить мотиваційно-цільовий, когнітивний, операційно-діяльнісний і результативний компоненти, що відповідно характеризують морально-психологічну, теоретичну та практичну складові готовності студентів до ефективного використання навчально-ігрових технологій на уроках математики [7, с. 248].

За твердженням І. Комарової, ігрова компетентність педагога є результатом теоретико-концептуального і діяльнісного навчання, що забезпечує підготовленість педагога до реалізації задач освіти дітей у відповідності з сучасними тенденціями в соціокультурному просторі й урахуванням психолого-педагогічних особливостей розвитку дитини як суб'єкта культури. Для формування ігрової компетентності студента перевага, на думку автора, повинна надаватися таким векторам діяльності: науково-методологічному і теоретико-практичному осмисленню понятійного апарату ігрової культури студентами, аналізу соціального ігрового досвіду; впровадженню в процес навчання комплексу ігротехніки, ефективних ігрових методів роботи з дорослими і дітьми для реалізації особистісно-діяльнісного підходу в сучасній практиці ВНЗ; розвитку особистісних якостей і наповненню змістових характеристик професійної діяльності майбутнього вихователя [5, с. 66].

У дослідженні ігрову компетентність майбутніх учителів математики будемо розуміти як складне інтегративне утворення, що характеризується обізнаністю студентів із сучасними ігровими технологіями, володінням методикою їх організації на уроках математики, сформованістю творчого мислення, емпатії, інтелектуальних, комунікативних умінь, умінь приймати нестандартні рішення тощо, наявності власного досвіду участі в ділових і рольових іграх на заняттях з математики.

Зважаючи на те, що ігрова компетентність майбутніх учителів математики є складноструктурованим і багатофакторним особистісним утворенням, у її структурі виокремлюємо мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, особистісний складники.

Вибір мотиваційного складника ігрової компетентності зумовлений тим, що без позитивної мотивації на використання навчально-ігрових технологій у майбутній професійній діяльності, без сформованої мотивації на досягнення успіху в зазначеному процесі неможливо успішно організувати ігрову діяльність школярів. З огляду на це, показниками означеного складника виступають наявність мотивації на здійснення педагогічної діяльності, потреби у використанні навчально-ігрових технологій на уроках математики, емоційно-ціннісне ставлення до навчально-ігрових технологій.

Когнітивний складник передбачає наявність у майбутніх учителів математики знань про гру як особливий вид діяльності, загальні і специфічні риси ігрової діяльності, розуміння різних теорій походження гри, особливостей навчальних ігор;

набуття власного досвіду участі в ділових і рольових іграх на заняттях із фахових і психолого-педагогічних дисциплін, а також знань щодо проектування і проведення ігрових технологій у навчально-виховному процесі з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей школярів. Показниками означеного складника вважаємо наявність знань студентів щодо гри як важливої діяльності учнів, обізнаність із різновидами навчально-ігрових технологій, наявність власного досвіду участі в навчальних іграх.

Діяльнісний складник передбачає сформованість у майбутніх учителів умінь і навичок проектування й застосування навчально-ігрових технологій у процесі навчання математики; організації міжособистісної взаємодії учнів у навчально-ігровій діяльності; наявність у майбутніх учителів математики творчого потенціалу, критичного й логічного мислення, умінь приймати нестандартні рішення в ситуаціях, що виникають. Це зумовлено тим, що перебіг ігрової діяльності неможливо досконало спрогнозувати, зазвичай у ході гри виникають несподівані, подекуди конфліктні ситуації, і вчитель повинен бути до них підготовлений, здатний до їх розв'язання.

Особистісний складник включає дві підструктури: інтраперсональні і інтерперсональні якості (за Д. Пеньковець [9]). Інтраперсональні якості характеризують ставлення майбутнього вчителя до себе, а інтерперсональні якості характеризують його ставлення до інших. Інтерперсональними якостями виступають толерантність, відповідальність, емоційна усталеність, рефлексія, ставлення до інших як до особистостей, віра в їхні духовні і творчі сили. До зазначених якостей додамо й інтелектуальний потенціал майбутніх учителів математики, а також здатність постійно самовдосконалюватися в організації навчально-ігрової діяльності.

З метою визначення стану обізнаності майбутніх учителів математики з ігровими технологіями, класифікацією навчальних ігор, методикою їх використання було проведено анкетування, в якому взяли участь 95 студентів фізико-математичного факультету Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського.

Результати анкетування засвідчили, що студенти мають досить поверхову інформацію щодо навчальних ігор. Здебільшого ними було відзначено дидактичні ігри (78%), логічні ігри (69%) і рольові ігри (56%), які можна застосовувати на уроках математики. При цьому, вони наголошували на тому, що рольові ігри більш доцільно використовувати в молодшому шкільному віці. Щодо учнів основної і старшої школи, то, на думку респондентів, вони не так потребують ігор у навчанні математики, оскільки в школі наявне значне навчальне навантаження й організувати якісь додаткові заходи з метою поглиблення математичних знань потрібно лише для обдарованих школярів.

Стосовно обізнаності з методикою організації і проведення навчальних ігор студенти наголошували

на тому, що, на жаль, вони недостатньо володіють інформацією щодо вибору, проектування й грамотного використання на уроках різних навчально-ігрових технологій, оскільки приклади застосування навчальних ігор розглядають на заняттях побіжно.

Відтак, одержані результати анкетування виявили досить поверхневі знання студентів щодо використання навчально-ігрових технологій на уроках математики. Це підтвердили і результати діагностики рівнів сформованості показників визначених критеріїв (настановно-спонукальний, знаннєвий, технологічний, індивідуально-поведінковий) ігрової компетентності майбутніх учителів математики на констатувальному етапі експерименту.

Так, за настановно-спонукальним критерієм на низькому рівні перебувало 42,2% студентів, на задовільному рівні – 40,2% респондентів, на високому – 17,6% студентів; за знаннєвим критерієм на низькому рівні було зафіксовано 55,9% студентів, на задовільному рівні – 35,3% респондентів, на високому рівні – 8,8% студентів; за технологічним критерієм на низькому було виявлено 35,3% студентів, на задовільному рівні – 46,1% респондентів, на високому рівні – 18,6% студентів; за індивідуально-поведінковим критерієм низький

рівень засвідчили 45,1% студентів, задовільний рівень – 40,2% респондентів, високий рівень – 14,7% майбутніх учителів.

Загалом, результати сформованості ігрової компетентності майбутніх учителів математики на констатувальному етапі експерименту виявилися такими: низький рівень – 44,6% студентів, задовільний рівень – 40,5% респондентів, високий рівень – 14,9% майбутніх учителів.

Одержані дані свідчать про недостатню вмотивованість майбутніх учителів математики на здійснення навчально-ігрової діяльності з учнями в майбутній професії, що, на нашу думку, пов'язано насамперед з їхньою необізнаністю з такою діяльністю, не усвідомленням її значущості.

Відтак, за результатами констатувального етапу експерименту дійшли висновку щодо необхідності цілеспрямованої підготовки майбутніх учителів математики до використання в професійній діяльності ігрових технологій, що вимагає насамперед розкриття особливостей такого виду фахової підготовки студентів у педагогічному виші, зокрема, формування в них ігрової компетентності. Перспектива подальших досліджень полягає у визначенні й науковому обґрунтуванні педагогічних умов, що сприятимуть формуванню у студентів ігрової компетентності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дмитриева Н. П. Профессионально-игровая компетентность будущего педагога ДОО как важнейшее условие эффективности его профессиональной деятельности / Н. П. Дмитриева // : материалы VIII междунар. научно-практ. конф. [«Педагогический опыт : теория, методика, практика»], (Чебоксары, 13 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 3 (8). – С. 146–154.
2. Єфремова О. І. Ігрова компетентність як сучасна наукова проблема / О. І. Єфремова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2012. – Вип. № 22 (257). – С. 85–92.
3. Исаева Т. Е. Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя / Т. Е. Исаева // Педагогика. – 2006. – № 9. – С. 55–60.
4. Карпова Л. Г. Формування професійної компетенції вчителя загальноосвітньої школи : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Г. Карпова. – Харків, 2004. – 20 с.
5. Комарова И. А. Исследование феномена профессионально-игровой компетентности будущих специалистов ДОО / И. А. Комарова, Н. Г. Здорикова, А. А. Кулешова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – Тольятти, 2010. – № 3(3). – С. 65–67.
6. Костюченко Н. Ю. Використання навчально-ігрових технологій у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики / Н. Ю. Костюченко // Вісник Черкаського університету. – Серія «Педагогічні науки». – Черкаси, 2015. – Вип. № 32 (365). – С. 49–55.
7. Марко М. М. Формирование игровой компетентности будущих учителей в процессе профессионально-педагогической подготовки / М. М. Марко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – Серія : Педагогіка. – Тернопіль, 2016. – № 2. – С. 245–251.
8. Панфилова А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / А. П. Панфилова; под общ. ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.
9. Пеньковець Д. В. Теоретичні аспекти формування ігрової компетентності у майбутніх учителів фізичної культури в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін. – [Електронний текст]. – Режим доступу : http://visnyk.chnpu.edu.ua/?wpfb_dl=1387
10. Пільова С. Г. Формування організаційної компетентності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Світлана Георгіївна Пільова. – Одеса, 2011. – 160 с.
11. Савельева С. С. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности учителя в образовательном процессе вуза : автореф. дис. на соискание учен. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / С. С. Савельева. – Коломна, 2007. – 20 с.

12. Щербань П. М. Формування педагогічної культури майбутніх учителів історії і права засобами навчально-педагогічних ігор : [навчальний посібник] / П. М. Щербань, А. А. Булда. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – 203 с.

*Анастасія Сергіївна Кушнирук,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри математики і методики її обучения,
Государственное учреждение «Южноукраинский национальный
педагогический университет имени К. Д. Ушинского»,
ул. Старопортофранковська, 26, г. Одесса, Украина*

ФОРМИРОВАНИЕ ИГРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Формирование профессиональной компетентности будущих учителей, в том числе и математики, обуславливает повышение качества их специальной подготовки, внедрение эффективных педагогических технологий, новых форм, методов и средств обучения. Выяснено, что профессиональная деятельность будущего учителя математики будет успешной в том случае, если он во время обучения в высшем педагогическом учебном заведении приобретет опыт инновационной деятельности, в частности использования игровых технологий.

Цель исследования заключалась в теоретическом обосновании сущности игровой компетентности будущих учителей математики и определении состояния их осведомленности относительно методики внедрения игровых технологий в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы.

Установлено, что необходимой составляющей профессиональной компетентности будущих учителей математики является игровая компетентность.

Игровая компетентность будущих учителей математики рассматривается как сложное интегративное образование, характеризующееся осведомленностью студентов с современными игровыми технологиями, владением методикой их организации на уроках математики, сформированностью творческого мышления, эмпатии, интеллектуальных, коммуникативных умений, умений принимать нестандартные решения, наличием собственного опыта участия в деловых и ролевых игр на занятиях математики.

В структуре игровой компетентности будущих учителей математики выделены мотивационная (наличие мотивации на осуществление педагогической деятельности, потребности в использовании учебно-игровых технологий на уроках математики, эмоционально-ценностное отношение к учебно-игровым технологиям), когнитивная (наличие у студентов знаний относительно игры как важной деятельности учеников, осведомленность относительно разных видов учебно-игровых технологий, наличие собственного опыта участия в учебных играх), деятельностная (умения и навыки проектирования и использования учебно-игровых технологий в процессе обучения математики, организации межличностного взаимодействия учеников в учебно-игровой деятельности; наличие творческого потенциала, критического и логического мышления, умений принимать нестандартные решения в возникающих ситуациях) и личностная (толерантность, ответственность, эмоциональная устойчивость, рефлексия, интеллектуальный потенциал) составляющие.

Результаты констатирующего этапа эксперимента выявили, что будущие учителя математики имеют достаточно поверхностные знания относительно методики организации и проведения учебных игр, недостаточно владеют информацией по выбору, проектированию и грамотному использованию на уроках математики различных игровых технологий, что свидетельствует о целесообразности проведения направленной работы по формированию игровой компетентности будущих учителей математики в процессе профессиональной подготовки.

Ключевые слова: игровые технологии, игровая компетентность, составляющие игровой компетентности, будущие учителя математики.

*Anastasia S. Kushniruk,
Ph.D., Associate Professor at
the Department of Mathematics and its Teaching Methods,
State Institution «South Ukrainian National
Pedagogical University named after K. D. Ushynsky»
26, Staroportofrankivska Street, Odessa, Ukraine*

PLAYING COMPETENCE FORMATION OF THE FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Future teachers' professional competence formation, including Mathematics, determines the quality improvement of their professional training, the introduction of effective pedagogical technologies, new forms, methods and means of training aids. It was found out that professional activity of the future Mathematics teachers will be successful if it acquires innovation experience while being trained at an institution of higher education, the

use of playing technology, in particular.

The purpose of the study was to ground theoretically the essence of the playing competence acquired by the future Mathematics teachers as well as to determine their state of awareness of the playing technologies introduction procedure in the educational process of comprehensive school.

We managed to ascertain that the playing competence is an essential component of the future Mathematics teachers' professional activity.

The playing competence of the future Mathematics teachers is regarded as complex integrative education, characterized by students' acquaintance with modern playing technologies, possession of the techniques of their organization at Mathematics classes, the formation of creative thinking, empathy, intellectual, communicative skills, the ability to make non-standard solutions, the presence of one's own participation experience in business and role-playing games at Mathematics classes.

We can single out the following components of the future Mathematics teachers' playing competence: motivational (motivation for pedagogical activity, the need to use playing technologies at Mathematics classes, emotional and valuable attitude to playing technologies), cognitive (acquisition of knowledge by students about games as an important students' activity, awareness of different types of playing techniques, personal experience of participating in educational games), activity-centred (skills and abilities to make up and use playing technologies in the process of Mathematics teaching, to organise students' interpersonal interaction in the playing activity; creative capacity, critical and logical thinking, the ability to make a non-standard decision) and person-oriented ones (tolerance, responsibility, emotional stability, reflection, intellectual capacity).

The results of the final stage of the survey showed that future Mathematics teachers have quite superficial knowledge about the techniques which are required for organizing and conducting educational games or do not have enough information on the selection, design and proper use of different playing technologies at Mathematics lessons, they are slightly motivated to playing activities, which stipulates the necessity to conduct aim-focused work in order to form playing competence of the future Mathematics teachers in the educational process.

Key words: playing technologies, playing competence, playing competence components, future Mathematics teachers.

Подано до редакції: 1.09.2017 р.

Рекомендовано до друку: 14.09.2017 р.

Рецензент: д.пед.н., професор А. М. Бозуш
