

REFERENCES

- Boiko, 2010* – Boiko O. D. Politychne manipuliuvannia / O. D. Boiko. – K. : Akademvydav, 2010. – 432 s.
- Deriuhyn, 2010* – Deriuhyn V. I. Tenevaia psykholohyia: Metody psykholohycheskoho vozdeistvyia y sposoby psykholohycheskoi zashchyty: Peryodycheskaia tablytsa elementov psykholohyy / V. I. Deriuhyn. – M. : Eksmo, 2003. – 317s.
- Prysiazhniuk, 2010* – Prysiazhniuk M. M. Yak rozpoznavaty zahrozu manipuliuvannia i protydiaty yomu / M. M. Prysiazhniuk// Suhestyvni tekhnolohii manipulyativnoho vplyvu. – K. : nauk.-vyd. Viddil NA SB Ukrainy, 2010. – S. 220–224.
- Prokof'ieva, 2009* – Prokof'ieva O. O. Yunaky yak ob'iekty manipulyatyvnykh mizhosobystyisnykh stosunkiv./ Nauka i osvita : nauk.-prakt. Zhurn. Pivd. Nauk. tsentru APN Ukrainy – 2009. – № 8. – Odesa, 2009. – S. 210–212.
- Faer, 2001* – Faer S. A. Pryemy stratelyy y taktiky predvybornoj borby: PR-sekrety obshchestvennykh otnoshenyi. «Lovushky» v konkurentnoi borbe. Mekhanyzmy politycheskoi karery. – Yzd. 2-e. – K., 2001. – 136 s.
- Sheinov, 2002* – Sheinov V. P. Skrytoe upravlenye chelovekom (Psyh. manipul.) – M. : OOO «Yzdatelstvo AST», Mn. : Kharvest, 2002. – S. 162-164.
- Shostrom, 2008* – Shostrom E. Chelovek-manipulyator. Vnutrennee puteshestvye ot manipulyatsyy k aktualyatsyy. – M. : Aprel-Press, Psykhoter., 2008. – 192s.
- Endmiuller, 2006* – Tekhnykyma nypulyatsyy : raspoznavanye y protyvodeistvye / A. Endmiuller, Endmiuller A. T. Vylhelm. – M. : Omeha-L, 2006. – 144 s.

Надійшла до друку 3.03.2015 року

УДК 373.2

Сузанна Позняк

**МЕТОДИКА ДІАГНОСТУВАННЯ РІВНІВ СФОРМОВАНОСТІ
ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ**

Статтю присвячено висвітленню процедури констатувального експерименту, спрямованого на виявлення особливостей дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку в експериментальній діяльності. Презентовано критерії та показники виявлення рівнів сформованості дослідницьких умінь старших дошкільників в експериментальній діяльності, зокрема такі: мотиваційно-пізнавальний (стійкість інтересу, активність щодо прояву інтересу, бажання експериментувати, ініціативність у дослідницько-експериментальній діяльності), цілеутворювальний (усвідомлення мети діяльності, висунення гіпотези, знання способів її розв'язання), планувальний (самостійність планування експериментальної діяльності та способів її реалізації, свідомий вибір предметів і матеріалів для експериментування), реалізуючий (діяльнісний) (планомірність виконання дії, активність проведення експерименту, утримання в пам'яті мети, доведення експерименту до кінця), рефлексивний (усвідомлення результату, спроможність установити причинно-наслідкові та часові зв'язки, здійснення умовиводів). Представлено діагностичні завдання для виявлення рівнів сформованості дослідницьких умінь старших дошкільників у процесі експериментування. Описано труднощі, що виникають у дошкільників під час експериментування, а також причини їх виникнення.

Ключові слова: *дитяче експериментування, дослідницька діяльність, дослідницькі уміння, методика діагностування, критерії та показники, діагностична ситуація, рівні сформованості дослідницьких умінь.*

Статья посвящена освещению процедуры констатирующего эксперимента, направленного на выявление особенностей исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в экспериментальной деятельности. Презентованы критерии и показатели уровней сформированности исследовательских умений старших дошкольников в

экспериментальной деятельности, в частности такие: мотивационно-познавательный (стойкость интереса, активность проявления интереса, желание экспериментировать, инициативность в экспериментальной деятельности); целевой (осознание цели деятельности, выдвижение гипотезы, знание способов достижения (реализации) гипотезы); планирующий (самостоятельность планирования деятельности экспериментирования и способов её реализации, сознательный выбор предметов и материалов для экспериментирования), реализующий (планомерность реализации действий, активность проведения экспериментов, удержание цели в памяти, доведения эксперимента до конца), рефлексивный (осознание результата, способность установить причинно-следственные и временные связи, способность к умозаключениям). Представлены диагностические задания для выявления уровней сформированности исследовательских умений старших дошкольников в процессе экспериментирования. Описаны трудности, возникающие у детей в экспериментальной деятельности, а также причины их возникновения.

Ключевые слова: детское экспериментирование, исследовательская деятельность, исследовательские умения, методика диагностирования, критерии и показатели, диагностическая ситуация, уровни сформированности исследовательских умений.

The article is devoted to the procedure of statement experiment aimed to identify the characteristics of senior preschoolers' research skills in the experimental activity. The author determined a set of criteria and indicators to identify the levels of research skills of preschool children, among them motivational and cognitive (operational interest, activity of interest, willingness to experiment, active of interest expression, leadership in research and experimental activities); aim-directed (awareness of activity goals, making of hypotheses, knowledge of the methods of its solving); planning (independent planning, awareness of the choice of selecting items and materials for experimentation); implementing (sustainability of doing action, activity, memory retention target, bringing the experiment to the end); reflexive (awareness of the results, the ability to establish causal and temporal relations, implementation of reasoning). There were presented diagnostic tasks in order to identify the levels of the senior preschool children' research skills during the experiment. The difficulties that arise in preschool children during the experiment were revealed and the reasons of its appearing were made clear.

Statement experiment allowed revealing of peculiarities of the research skills of senior preschool children, which brightly manifest before implementation of teaching and molding work. It was found that without specially organized training for preschool exists a cognitive interest in experimentation, but it is unstable and poorly expressed. The children have difficulty in understanding of the problem task. It is difficult for them to make a prognosis on the results of experimentation. Children forget about the purpose of the task put before them, and therefore they make a lot of mistakes and cannot complete their work. Children often make mistakes in choosing of the materials for the experiment; they cannot establish causal and temporal relationships; even after the demonstration of the experiment they poorly orient in the succession of actions; they cannot draw conclusions even if a teacher helps. So, the preschoolers need a skilled care from educator in formation of research skills.

Difficulties, that appear in children during their research activity are substantiated by following reasons: 1) children have a limited life and sensory-cognitive experience (hence, they cannot establish causal relationships and relations that exist in the environment; they have a «narrow» knowledge of the quality and properties of objects); 2) preschoolers do not know the ways to perform research activities; 3) kindergartens have no systematic work in organization and conducting the research and experimental activities of children (teachers give much more attention to conducting of gaming activities and development of moral qualities of the individual); 4) kindergartens have no preschool experimental corners; 5) teachers are not sufficiently aware of the methods of formation in preschool children the research skills for experimental activities.

Key words: children's experimentation, research activity, research skills, methods of diagnosis, criteria and indicators, diagnostic situation, levels of research skills formation.

Постановка проблеми. На сучасному етапі оновлення й удосконалення змістового компонента дошкільної освіти в Україні

особливої вагомості набуває проблема дитячого експериментування, яке має великий розвивальний потенціал та є найбільш успішним шляхом і способом ознайомлення дітей із навколишньою дійсністю. Дитяче експериментування є потужним засобом розумового виховання дошкільників, адже в його ході діти вчаться логічно мислити (аналізувати, виділяти істотні ознаки, установлювати причинно-наслідкові зв'язки, співставляти, прогнозувати, висувати гіпотези), бачити й виокремлювати проблему, робити умовисновки).

Наші дослідження показали, що в дошкільників наявний інтерес до експериментування, проте він ще нестійкий і потребує підтримки від вихователя. Систематичні спостереження за навчально-виховним процесом у ДНЗ дали змогу констатувати факт: робота з формування у дітей старшого дошкільного віку дослідницьких умінь в експериментальній діяльності здійснюється епізодично. Без спеціально організованого навчання дошкільники не оволодівають дослідницькими вміннями, достатніми для подальшого успішного навчання в школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психологічні основи дитячої експериментальної діяльності досліджували відомі вчені (А. Усова, Б. Ананьєв, Г. Мінська, Г. Люблінська, Д. Ельконін, Е. Панько, М. Под'яков, О. Запорожець, О. Под'яков, П. Блонський, У. Ульяновка та ін.). Науковцями доведено: експериментування – це особливий вид дитячої діяльності, що сприяє розвитку в дошкільників пізнавальної активності, допитливості, логічного мислення, уваги, пам'яті, а також розумінню дошкільниками причинно-наслідкових, умовних та часових зв'язків і відношень у навколишньому середовищі.

Дитяче експериментування як метод навчання дошкільників вивчали відомі педагоги (А. Іванова, А. Савенков, Г. Беленька, Н. Лисенко та ін.). Вченими встановлено, що експериментування як метод – близький до ідеального, оскільки знання почерпнуті дітьми не з книг, а здобуті самостійно завжди є усвідомленішими, стійкішими й міцнішими.

Мета написання статті полягає у висвітленні процедури проведення констатувального експерименту, спрямованого на виявлення особливостей дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку в експериментальній діяльності.

Виклад основного матеріалу. В процесі проведення констатувального експерименту було розв'язано такі завдання:

1. Розроблено методiku діагностування особливостей дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку в експериментальній діяльності.
2. Виокремлено критерії та показники рівнів сформованості у дітей старшого дошкільного віку дослідницьких умінь в експериментальній діяльності.

3. Виявлено труднощі, що виникають у дошкільників у процесі дослідно-експериментальної діяльності та з'ясовано причини їх виникнення.

Констатувальний експеримент проводився на базі ДНЗ №8 «Золотий ключик» та №7 «Берізка» (м. Переяслав-Хмельницький). У ньому брало участь 52 дитинистаршого дошкільного віку (25 дітей – експериментальна група; 27 дітей – контрольна).

Для виявлення рівнів сформованості у дітей старшого дошкільного віку дослідницьких умінь в експериментальній діяльності було встановлено такі критерії та показники:

1. *Мотиваційно-пізнавальний* (стійкість інтересу, активність прояву інтересу, бажання експериментувати, ініціативність у експериментальній діяльності).

2. *Цілеутворювальний* (усвідомлення мети діяльності, здатність висунути гіпотезу, знання способів її досягнення).

3. *Планувальний* (самостійність планування експериментальної діяльності, свідомий вибір предметів і матеріалів для експериментування).

4. *Реалізуючий (діяльнісний)* (планомірність виконання дії, активність, утримання в пам'яті мети, доведення експерименту до кінця).

5. *Рефлексивний* (усвідомлення результату, здатність установити причинно-наслідкові та часові зв'язки, здійснення умовиводів).

Отже, для виявлення *стійкості інтересу, бажаного (привабливого) виду* діяльності та *мотивів* її вибору з-поміж інших видів було використано діагностичну ситуацію №1 «Вибір діяльності» (Л. Прохорова).

Зміст ситуації. Ми показували дітям 6 картинок, на кожній із яких зображені діти, які займаються різними видами діяльності: 1 – ігрова; 2 – читання книг; 3 – образотворча; 4 – дитяче експериментування; 5 – праця в природі; 6 – конструювання з різних матеріалів. Дитині пропонувалося вибрати ситуацію, у якій вона хотіла б опинитися і пояснити, чому вона обирає саме цей вид діяльності? Цю діагностичну ситуацію ми проводили протягом трьох днів, щоб зафіксувати *стійкість інтересу* до певного виду діяльності.

Для виявлення *ступеня сформованості* в дітей *інтересу* до експериментальної діяльності було проведено діагностичну ситуацію №2 «Що мені цікаво?» (О. Афанасьєва).

Зміст ситуації. Дитині давалися предмети та матеріали, які можна використовувати як за функціональним призначенням, так і для експериментування: вода, мокрий пісок, посуд різної місткості, пластилін, пензлик, олівці, фарби, декілька видів паперу, кольоровий поліетилен, відрізки мотузки. Перед тим, як розпочати експеримент, запитували: «Що можна робити із цими предметами?», «Чи зможеш ти використовувати їх якось особливо, по-своєму?». Після цього дитині пропонувалося самостійно діяти з предметами. Під час експериментування запитували: «Що ти

робиш?», «Як називається те, що ти робиш?». Це допомагало уточнити спрямованість дій. І так тривало доти, поки діти самостійно не переставали діяти із запропонованими предметами.

Після завершення діяльності експериментування, ставили дитині ще декілька запитань, які дозволяли дитині пояснити, чим вона займалася: «Що ти робив?», «Чи цікаво тобі було?», «Чому ти обрав саме це заняття?», «Про що ти сьогодні дізнався?».

З метою з'ясування рівнів сформованості дітей *умінь самостійно ставити мету і планувати шляхи її досягнення* було проведено діагностичну ситуацію №3 «Корабельна аварія» (Т. Бабаєва, О.Кіресва).

Перед дитиною ставили макет корабля, акварельні фарби, 6 мішечків, наповнених сіллю, цукром, тазик із водою, глиною, крупою та річковим піском; порожню миску або прозорі стакани.

Зміст ситуації. Корабель перевозив вантаж з одного порту в інший. На своєму борту він віз мішки (показуємо) із сіллю, цукром, акварельними фарбами, крупою (горох), річним піском та глиною. Залишалось зовсім трішки до кінця рейсу, але саме в цей час стався шторм (викладається картина із зображенням моря та корабля, який тоне). Корабель був перевантажений, моряки не впоралися з управлінням – і він пішов на дно. Але, на щастя, рятувальники прибули вчасно і врятували всіх людей. З вантажем було складніше, вони дістали всі мішки, але коли почали перевіряти їх уміст, то з'ясувалося, що деякі мішки порожні. Як ти думаєш, які речовини зникли з мішків і чому?

Якщо дитина висловлювала припущення, просили пояснити, чому вона так думає. Потім дитині пропонувалося перевірити свої здогадки, скориставшись предметами і матеріалами, які лежали на столі.

Завдання для дитини: самостійно провести експеримент і розв'язати цю проблему.

Якщо дитина самостійно не робила спроби дослідити ситуацію, то експериментатор пропонував навідну підказку: «Подивися, ось тут стоїть вода в тазику, уяви, що це море, а поруч стоять такі ж мішечки із продуктами, як і на кораблі, але стався шторм, тому всі мішки впали у воду. Подумай, як можна перевірити, що збереглося, а що зникло. Усе, що тобі необхідно, лежить на столі».

Фіксувалося: чи прийняла дитина проблему, чи знадобилися підказки, які рішення приймала, наскільки вони адекватні; ступінь інтересу, активності; результативність, повторюваність дій, кількість запитань, емоційний стан і самостійність в використанні інших предметів і матеріалів.

Друга частина ситуації. *Мета:* виявити усвідомлення дитиною причинно-наслідкових зв'язків результатів експериментування.

Із цією метою проводилася індивідуальна бесіда: «Розкажи, що ти зараз робиш?», «Чи допомогло тобі це дізнатися, що залишилося в

мішечках, які врятували рятівники, а що розтопилося?», «Що сталося із сіллю (цукром, річним піском, акварельними фарбами, глиною і крупною)? Чому?», «Тобі сподобалося вирішувати це завдання?», «Завтра ми знову будемо проводити різноманітні досліди. Ти будеш братив них участь?».

Для з'ясування рівнів сформованості старших дошкільників *умінь планувати та реалізувати експериментальну діяльність* було проведено діагностичну ситуацію № 4 «Подорожу пустелі» (Т. Бабаєва, О. Кирєєва).

Мета: виявлення знань дітей про способи очищення води.
Дослідницьке завдання: знайти різноманітні способи очищення води.

Перша частина ситуації: йшов у пустелі караван (показувалося зображення), мандрівники перебували у дорозі вже довго, у них залишилося дуже мало води. Але сталося лихо, почався сильний ураган, і вся вода, яка у них була, стала брудною. Усі дуже засмутилися і почали думати, як їм напитися, як очистити воду? У своїх мішках мандрівники знайшли: марлю, промокальний папір, сито, друшляк, лійку, порожні чисті банки. Вони очистили воду і втамували спрагу. Як ти думаєш, як їм удалося очистити воду?

Для виявлення *умінь* дітей *рефлексувати експериментальну діяльність* було проведено діагностичну ситуацію «Перевертні» (Т. Бабаєва, О. Кирєєва).

Мета: виявити знання дітей про плавучість предметів у воді.
Дослідницьке завдання: визначити ступінь плавучості різних предметів у воді.

Дитині показували картинку із зображенням акваріума і матеріалів, які знаходяться в ньому: камінь, залізний цвях, папір(плавають на поверхні акваріума) дерев'яний кораблик, порожня пластмасова банка, важка машина – на дні акваріума. Потім ставилося запитання: «Подивися і скажи, що тут намальовано?», «Як ти вважаєш, що правильно, а що неправильно? Чому ти так думаєш?».

Завдання: провести самостійно експеримент і вирішити відповідно проблему. Дошкільникам пропонувалося перевірити свої здогадки експериментальним шляхом, скориставшись предметами, що лежали на столі, – дерев'яним корабликом, залізним цвяхом, каменем, папером, важкою машиною, порожньою пластмасовою банкою, тазом із водою.

Якщо дитина не пробувала вирішити проблемну ситуацію, їй надавалася перша навідна підказка: «Подивися, перед тобою тазик із водою і предметами. Як ти думаєш, вони можуть допомогти нам дізнатися, що плаває, а що тоне? Спробуй».

Друга підказка: «Подивися, перед тобою лежать всі предмети, які зображені на картинці. Давай разом зробимо акваріум. Що нам для цього потрібно? А тепер будемо по черзі опускати предмети, які у нас є, в акваріум і спостерігати, що відбувається. Подивися, що плаває, а що потонуло? Що нап्लутав художник?».

Фіксувалося: чи прийняла дитина проблему; які дії виконувала, який емоційний стан дитини, яким є мовленнєвий супровід діяльності, чи робить спроби використання інших матеріалів для перевірки плавучості.

Друга частина ситуації. *Мета*: виявити усвідомлення дитиною результатів експериментування.

Із цією метою проводилась індивідуальна бесіда: «Розкажи, що ти робив?», «Що наплутав художник?», «Як ти допомагав Незнайці?», «Із чого потрібно зробити пліт?», «Що насправді плаває, а що тоне?», «Тобі сподобалося вирішувати це завдання?».

Обговорення результатів. Отже, результати виконання завдань дітьми за діагностичною ситуацією №1 (на виявлення стійкості інтересу та бажаного (привабливого) виду діяльності і мотивів вибору серед інших її видів) засвідчили, що дошкільники проявляють інтерес до експериментальної діяльності, але він ще нестійкий. Це виявлялося в тому, що діти досить часто змінювали свій бажаний вид діяльності. Так, 55,6% дітей КГ кожного дня змінювали попередньо обраний вид діяльності. Коли ми запитували «Чому?», вони відповідали: «Мені просто це подобається». 14,8% дітей у перший день віддали перевагу одній діяльності, а вже другого дня обирали іншу і віддавали їй перевагу на третій день, 11,1% дошкільників третього дня обрали ту діяльність, що і першого дня, а 18,5% старших дошкільників три дні поспіль обирали одну й ту ж діяльність. Із цих 18,5% дітей тільки 11,1% дошкільників віддали перевагу експериментальній діяльності, 3,7% – ігровій та 3,7% – праці в природі.

В ЕГ результати виконання дітьми діагностичної ситуації №1 показали подібні результати: 52% дітей кожного дня обирали іншу картинку, 16% дітей першого і другого дня обирали одну й ту ж діяльність, 12% дошкільників у перший і третій день віддали перевагу однаковій діяльності і 20% дітей три дні поспіль обирали одну ситуацію.

Діагностична ситуація №2, яка проводилась для виявлення ступеня сформованості в дітей інтересу до експериментальної діяльності показала, що у КГ тільки 22,3% дітей використовували предмети за їх функціональним призначенням (тобто не експериментували з указаними предметами), цим самим не виконали поставлене перед ними завдання.

ВЕГ тільки 20% дошкільників виконали поставлене завдання і використовували предмети за їх функціональним призначенням (малювали, ліпили пластиліном).

Аналіз діагностичної ситуації №3 (на з'ясування рівнів сформованості у дітей умінь ставити мету і планувати дослідницько-експериментальну діяльність) показав, що 40% старших дошкільників ЕГ та 44,5% дітей КГ не змогли самостійно вирішити поставлене завдання, ще не вміють самостійно ставити мету і планувати експериментальну діяльність. Не можуть установити причинно-наслідкові зв'язки, але беруть

активну участь удослідах. Повністю із завданням упоралися 12% дітей ЕГ та 11,2% дошкільників КГ.

У діагностичній ситуації №4 (на з'ясування рівнів сформованості у старших дошкільників умінь планувати і реалізовувати експериментальну діяльність) з'ясувалося, що переважна більшість дошкільників не могли спланувати експериментальну діяльність, визначити способи виконання експериментальних завдань, а відтак і реалізувати їх.

Діагностична ситуація №5 (на виявлення вміння контролювати (рефлексувати) експериментальну діяльність) підтвердила, що діти можуть впоратися із завданням тільки після численних спроб та помилок. Так, 59,2% дітей КГ та 60% дошкільників ЕГ не могли аргументувати свою діяльність, їм важко зробити висновки навіть із допомогою інших (вихователя чи однолітків). Міркують формально та звертають увагу на зовнішні несуттєві особливості матеріалів, не задумуючись про мету діяльності.

За результатами виконання дошкільниками діагносту вальних завдань було виокремлено *рівні сформованості* у них дослідницьких умінь в експериментальній діяльності (*високий, достатній, середній, низький*) та охарактеризовано їх.

Високий рівень. Стійкий пізнавальний інтерес до експериментальної діяльності. Дитина проявляє ініціативу і творчість у вирішенні проблемних завдань, самостійно бачить ситуацію. Активно висловлює припущення, висуває гіпотези, спосіб вирішення проблемної ситуації, широко використовує аргументацію і докази. Дитина самостійно планує експериментальну діяльність, свідомо обирає предмети і матеріали для реалізації діяльності, ураховуючи їх якості, властивості, призначення. Дитина діє планомірно, пам'ятає про ціль протягом усього часу експериментування. У діалозі з дорослим пояснює хід проведення експерименту, доводить справу до кінця. Дитина формулює висновки вербально; бачить і пояснює співвідношення (або несівідношення) отриманого результату і гіпотези. Установлює причинно-наслідкові зв'язки, робить висновки.

Достатній рівень. Дитина проявляє активний пізнавальний інтерес до експериментування; бачить проблему, інколи самостійно, інколи з підказкою дорослого. Висловлює припущення, висуває гіпотезу самостійно або із допомогою інших (однолітків чи дорослого). Дошкільник планує діяльність переважно спільно з дорослим. Самостійно готує матеріали для експериментування, ураховуючи їх якості та властивості. Проявляє наполегливість у досягненні результатів, пам'ятає про ціль роботи. Дитина може самостійно формулювати висновки або за допомогою навідних запитань. Аргументує свої судження і користується доказами з допомогою дорослого.

Середній рівень. Пізнавальний інтерес до експериментування ще не стійкий, слабо виражений. Дитина не завжди бачить і розуміє проблему, є малоактивною у висуненні прогнозів щодо її розв'язання. Не виражає прагнення до самостійності. Дитина припускається помилок при виборі матеріалів для експериментальної діяльності через недостатнє знання їх властивостей і якостей. У ході експериментування забуває про мету, захоплюючись процесом. Вдається до одноманітних, примітивних дій при маніпулюванні предметами під час експериментування. Дитина помиляється при встановленні зв'язків і послідовностей (що спочатку, що потім): не може встановити причинно-наслідкових зв'язків і залежностей. Дитина не може зробити висновки із результатів експериментування. Міркування формальні, дитина орієнтується на зовнішні, несуттєві особливості матеріалів, із якими вона діє, не вникає у його справжній зміст.

Низький рівень. Пізнавальний інтерес до експериментальної діяльності практично не виражений, діти включаються в проблемну ситуацію, але їх інтерес швидко згасає. Дитина не висуває гіпотез. Дошкільник не виявляє бажання діяти самостійно, припускається помилок під час експериментування; забуває про мету, не може спланувати хід проведення експерименту; має труднощі у відборі матеріалів для проведення експерименту. Не може зробити висновки ні самостійно, ні з допомогою дорослого.

Висновки. Констатувальний експеримент дозволив виявити особливості дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку, які яскраво проявляються до здійснення навчально-формульованої роботи. З'ясовано, що без спеціально організованого навчання в дошкільників наявний пізнавальний інтерес до експериментування, проте він ще нестійкий та мало виражений. У дітей виникають труднощі щодо розуміння проблемного завдання. Їм важко висунути припущення до результатів експериментування. Діти забувають про мету завдання, що стоїть перед ними, у зв'язку з чим роблять помилки і не можуть завершити діяльність. Дошкільники часто припускаються помилок при виборі матеріалів для проведення дослідження; не можуть установити причинно-наслідкові та часові зв'язки; навіть після демонстрації експерименту слабо орієнтуються в послідовності дій; не вміють робити висновки навіть з допомогою вихователя. Отже, дошкільники потребують кваліфікованої допомогивід вихователя у формуванні дослідницьких умінь в експериментальній діяльності.

Труднощі, що виникають у дітей під час дослідницької діяльності, обумовлені, на нашу думку, такими *причинами*: 1) у дітей ще обмежений життєвий та сенсорно-пізнавальний досвід (відтак вони не можуть установити причинно-наслідкові зв'язки та відношення, що існують у навколишньому середовищі; мають «вузькі» знання про якості і

властивості предметів); 2) дошкільники не володіють способами виконання дослідницьких дій; 3) у ДНЗ відсутня систематична робота щодо організації й проведення дослідно-експериментальної діяльності дітей (за нашими спостереженнями було з'ясовано, що вихователі дошкільних навчальних закладів значно більшої уваги надають організації ігровій діяльності, зображувальній, трудовій, розвитку моральних якостей особистості); 4) у ДНЗ відсутні дослідно-експериментальні майданчики та куточки; 5) вихователі недостатньо обізнані з методикою формування у дітей старшого дошкільного віку дослідницьких умінь в експериментальній діяльності.

Отже, перспективи подальших розвідок убачаємо в розробці цілісної методики формування у дітей старшого дошкільного віку дослідницьких умінь в експериментальній діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

- Иванова, 2004* – Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду / А. И. Иванова. – М. : ТЦ Сфера, 2004. – 56 с.
- Короткова, 2002* – Короткова Н. А. Организация познавательной-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста / Н.А. Короткова//Ребенок в детском саду. – 2002. – №1. – С.42-47.
- Куликовская, 2003* – Куликовская И Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст/ И. Э. Куликовская, Н. Н.Совгир. – М. : Педагогическое общество России, 2003. – 79 с.
- Лобанова, 2012* – Лобанова О. И. Опыт-экспериментальная работа с дошкольниками в рамках экологического образования в детском саду / О. И. Лобанова//Современный детский сад. – М. : ООО «АРКТИ», 2012. – №1. – С.46-48.
- Поддьяков, 1999* – Поддьяков А. Н. Дети как исследователи / А. Н. Поддьяков // Магистр. –1999. - №1. – С.85-95.
- Поддьяков, 2004* – Поддьяков А. А. Исследовательская активность ребенка / А. Н. Поддьяков // Детский сад от А до Я. – 2004 – №2. – С.10-20.
- Савенков, 2007* – Савенков А. И. Детское исследование как метод обучения старших дошкольников : лекции 5-8 / А. И. Савенков. – М. : Педагогический университет «Первое сентября», 2007. – 91 с.

REFERENCES

- Ivanova, 2004* – Ivanova A.I., 2004. Metodika organizacij ekoloģičeskijh nabljudenij i jeksperimentov v detskom sadu: Posobiedljarobotnikov doškolnyh uchrezhdenij. – M. : TC Sfera, 2004. – 56 s.
- Korotkova, 2002* – Korotkova N. A., 2002. Organizacija poznavatelno-issledovatel'skoj dejatel'nostidetej staršegodoshkolnogovozrasta / N. A. Korotkova // Rebenok v detskom sadu. - №1. – S. 42-47.
- Kulikovskaja, 2003* – Kulikovskaja I. Je., 2003. Detskoe eksperimentirovanie. Staršij doškolny vozrast : Učebnoeposobie. / I. Je. Kulikovskaja, N. N. Sovgir – M. : Pedagoģičeskoe obshhestvo Rossii. 79 s.
- Lobanova, 2012* – Lobanova O. I., 2012. Opytno-eksperimentalnaja rabota s doškolnikami v ramkah ekoloģičeskogo obrazovanija v detskom sadu / O. I. Lobanova // Sovremennyj detskij sad. M. : ООО «АРКТИ». №1 – S.46-48.
- Poddjakov, 1999*. – Poddjakov A. N., 1999. Deti kak issledovateli / A. N. Poddjakov // Magistr. №1. – S. 85-95.
- Poddjakov, 2004* – Poddjakov A. A., 2004. Issledovatel'skaja aktivnost rebenka. / A. N. Poddjakov // Detskij sad ot A do Ja. 2004 – №2. – S.10-20.

Savenkov, 2007 – Savenkov A. I., 2007. Detskoe issledovanie kak metod obuchenija starshih doshkolnikov : lektsii 5-8 / A. I. Savenkov – M. : Pedagogicheskij universitet «Pervoe sentjabrja», 2007. – 91 s.

Надійшла до друку 5.03.2015 року

УДК 378.147.88

Олександр Порев

СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ГРУП ЯК ОСЕРЕДКІВ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

У статті розглянуто питання науково-організаційного забезпечення підготовки студентів фізичних спеціальностей до інноваційного підприємництва. Показано, що цю підготовку доцільно здійснювати не лише у межах навчального процесу, а й у формі роботи студентів у складі дослідницьких та розробницьких груп університетів. Доведено, що у цих групах студенти можуть не лише напрацювати інтелектуальну власність за фахом, а й знайти своє місце в економіці та започаткувати власний інноваційний бізнес. Дослідницькі групи університетів за сприятливих економічних та організаційних умов можуть перетворюватись на малі науково-технологічні фірми, але вітчизняна система стимулювання досліджень і розробок в університетах цілеспрямовано цьому не сприяє. У роботі пропонується використовувати дослідницькі групи університетів для підготовки студентів до інноваційного підприємництва, а також внести відповідні зміни до Закону України «Про вищу освіту».

Ключові слова: університет, студенти, підприємництво, дослідницькі групи, розробницькі групи, квазі-фірми.

В статье рассмотрены вопросы научно-организационного обеспечения подготовки студентов физических специальностей к инновационному предпринимательству. Показано, что эту подготовку целесообразно осуществлять не только в рамках учебного процесса, но и в форме работы студентов в составе исследовательских и разработческих групп университетов. Доказано, что в этих группах студенты могут не только создать интеллектуальную собственность по специальности, но и найти свое место в экономике и начать собственный инновационный бизнес. Исследовательские группы университетов при благоприятных экономических и организационных условиях могут превращаться в малые научно-технологические фирмы, но отечественная система стимулирования исследований и разработок в университетах целенаправленно этому не способствует. В работе предлагается использовать исследовательские группы университетов для подготовки студентов к инновационному предпринимательству, а также внести соответствующие изменения в Закон Украины «О высшем образовании».

Ключевые слова: университет, студенты, предпринимательство, исследовательские группы, разработческие группы, квази-фирмы.

The article examines the scientific and organizational support of students training to innovative entrepreneurship. It is shown that this training should be not only educational, but requires to be much closer to scientific and technological entrepreneurship forms of activity. This can be achieved when students work in the research and development groups of university. It is in the process of transformation of such groups to technology companies, students can create their intellectual property by profession, but also to find their place in the economy and establish its own scientific and technological business. As the analysis of foreign researchers showed, university research groups activity in favorable economic conditions can provide the basis for the formation of small technology firms, but native system of research stimulation and development intentionally doesn't assist it in universities. The article is proposed to use the universities' research groups for students' preparation to