

MATERIÁLY
XIII MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ
KONFERENCE

NASTOLENÍ MODERNÍ VĚDY

22 - 30 září 2017 г.

Pedagogické vědy
Filologie
Psychologie a sociologie

Praha
Publishing House «Education and Science»
2017

Vydáno Publishing House «Education and Science»,
Frýdlanská 15/1314, Praha 8
Spolu s DSP SHID, Berdianskaja 61 B, Dnepropetrovsk

Materiály XIII Mezinárodní vědecko - praktická konference «Nastolení moderní vědy», Volume 4 : Praha. Publishing House «Education and Science» -120 s.

Šéfredaktor: Prof. JUDr Zdenák Černák

Náměstek hlavního redaktora: Mgr. Alena Pelicánová

Zodpovědný za vydání: Mgr. Jana Štefko

Manažer: Mgr. Helena Žáková

Technický pracovník: Bc. Kateřina Zahradníková

**Materiály XIII Mezinárodní vědecko - praktická konference ,
«Nastolení moderní vědy» , Nastolení moderní vědy po Pedagogické vědy.
Filologie. Psychologie a sociologie.**

Pro studentů, aspirantů a vědeckých pracovníků

Cena 50 Kč

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors , 2017

© Publishing House «Education and Science» , 2017

К.пед.наук., доцент Доценко С.О.

Харківський національний педагогічний університет ім.Г.С.Сковороди

К.пед.наук., доцент Іващенко М. В.

Глухівський національний педагогічний університет ім. О. Довженка

К. псих. наук, науковий співробітник Щербакова О. О.

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків АМН України»

РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ УЯВИ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ STEM-ОСВІТИ

Однією із головних завдань національної освіти є перехід до STEM-освіти, що сприяє підвищенню якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, готових до діяльності у нових соціокультурних умовах, здатних приймати оригінальні та адекватні до ситуації рішення, бачити перспективи та планувати стратегії й тактики розвитку ефективної міжособистісної взаємодії. У цих умовах особливої актуальності набуває проблема залучення учнів до творчої та науково-дослідної діяльності.

Аналіз досліджень Л. Виготського, В. Давидова, Е. Ігнат'єва, С. Рубінштейна, Д. Ельконіна, В. Крутецького та інших свідчить, що невід'ємним компонентом будь-якої форми творчої діяльності є творча уява. Вона виступає не тільки як передумовою ефективного засвоєння учнями нових знань, але є умовою творчого перетворення наявних знань, сприяє саморозвитку особистості. Науковці зазначають, що уява — це особлива форма психіки, яка може бути тільки у людини. Вона пов'язана з людською здатністю змінювати світ, перетворювати дійсність і творити нове. Володіючи багатою уявою, людина може уявляти майбутнє і згадувати минуле, що не може собі дозволити жодна інша жива істота у світі.

Психологи та педагоги вважають, що молодший шкільний вік є періодом розвитку творчої уяви. Цей період характеризується активізацією функції продуктивної уяви та сприяє її подальшому розвитку. Основним напрямком у розвитку дитячої уяви у цей віковий період є її перехід до все більш правильного і повного відображення дійсності на основі відповідних знань. Психологічною

основою формування творчої уяви учнів є такі види навчальної діяльності, які вимагають оперування просторовими й іншими образами, їх перетворенням, трансформацією та створення нових комбінацій [3,5]. Зазначимо, що ефективність розвитку творчої уяви учнів початкової школи залежить від врахування їх вікових особливостей: імпульсивність, переважання мимовільної уваги над довільною, активність уваги, розвиток технічного мислення, пізнавальна активність. Тому головною умовою розвитку уяви є включення дитини в найрізноманітнішу діяльність.

Узагальнення результатів наукових досліджень учених і напрацювань педагогів-практиків дало змогу визначити деякі особливості STEM-освіти для розвитку творчої уяви учнів:

1. STEM-освіта стає зоною посиленого фінансування: зростає число різноманітних некомерційних організацій, що надають школам гранти для реалізації технологічно-орієнтованих проєктів.

2. STEM-освіта має бути неперервною: розпочинатися в дошкільному віці й тривати протягом життя. Раннє залучення дитини до STEM-освіти сприяє розвитку в неї креативного мислення та формуванню дослідницької компетентності, поліпшує соціалізацію особистості, оскільки розвиває комунікативні компетентності під час роботи в команді.

3. STEM-освіта сприяє створенню середовища, сприятливого для навчання, та дозволяє залучити учнів до процесу навчання, спонукає їх бути більш активними, а не пасивними спостерігачами [2].

Розвитку творчої уяви приділено особливу увагу в навчальних програмах з математики та еврики експериментальних класів, що працюють в рамках проєкту «Інтелект України». Згідно з основними положеннями STEM-освіти стратегічною метою навчання в експериментальних класах визначено формування математичної компетентності учнів, а також таких ключових компетентностей, як вміння вчитися, комунікативної, загальнокультурної та ін. Формуванню математичної компетентності значною мірою сприяє дослідницький підхід у навчанні, який реалізується через дослідницьку діяльність та наукові математичні та евристичні відкриття. Реалізація основних положень діяльнісного підходу спрямована на формування в учнів математичних знань, що характеризуються системністю, усвідомленістю, оперативністю, гнучкістю, практичною спрямованістю; на опанування школярами системи

вмінь та навичок, які учні вміють застосовувати на репродуктивному, варіативному та творчому рівнях.

У проектних класах впроваджено спеціальну методику, яка спрямована на активізацію творчої уяви учнів. Це, наприклад, впровадження проблемного навчання, яке активізує пізнавальну діяльність; використання системи завдань, що спрямовані на розвиток просторового мислення; вправи на формування здатності розуміти математичні терміни; завдання на встановлення закономірностей та перетворення геометричних фігур, тощо. Для розвитку творчої уяви особливої уваги заслуговує розроблена нами методика розв'язування винахідницьких та дослідницьких завдань, яка ґрунтується на ТРВЗ Г. Альтшуллера [1]. Ґрунтуючись на його теорії нами було підготовлено систему винахідницьких задач в таких галузях як: природознавство, математика, фізика, біологія, екологія, мистецтво, техніка і бізнес. В результаті в учнів формується мислення, здатне оперувати найбільш загальними фундаментальними закономірностями, освоювати на їх основі приватні закони різних наук і пояснювати явища навколишньої дійсності.

Отже, головним завдань сучасної освіти є впровадження STEM-освіти та створення педагогічних умов для розвитку творчого потенціалу особистості, самостійного критичного мислення, ціннісних орієнтацій, формування спектра життєвих компетентностей, адекватних соціокультурним реаліям.

Література

1. Альтшуллер Г. Найти идею. введение в теорию решения изобретательских задач. / Г. Альтшуллер. — Петрозаводск, — 2003 г., — с. 173-185.
2. Коваленко О. STEM-освіта: досвід упровадження в країнах ЄС та США / О. Коваленко, О. Сапрунова // Рідна школа. — №4 (1036), квітень. — 2016, С. 46-50.
3. Мартинюк І. Творчий потенціал і самореалізація особистості // Психологія і педагогіка життєтворчості. — К., 1996. — 792 с.
4. Berk R. A. Professors are from Mars, Students Are from Snickers: how to Write and Deliver Humor in the Classroom and Professional Presentations. Madison / R. Berk. — Mendota Press, 1998. — 185 p.