

Підготовка вчителів до роботи в 1–4-х класах, працюючих за всеукраїнським науково- педагогічним проектом «Інтелект України»



Євгенія БАЧИНСЬКА,

*кандидат педагогічних наук, доцент, в. о. ректора,
проректор з науково-методичної роботи Київського
обласного інституту післядипломної освіти
педагогічних кадрів,*

Вікторія УШМАРОВА,

*кандидат педагогічних наук, доцент, докторант
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С. Сковороди,*

Алла СЕДЕРЕВІЧЕНЕ,

*завідувач навчально-методичного кабінету
початкової освіти Київського обласного інституту
післядипломної освіти педагогічних кадрів*

Запорукою успіху у вихованні інтелектуальної еліти нації є компетентний учитель, готовність якого до роботи зі здібними та обдарованими учнями обумовлюється його особистісними якостями, наявністю спеціальних теоретико-методологічних і методичних знань та практичного досвіду.

Українські та зарубіжні вчені накопичили значний науково-теоретичний і практико-методичний доробок з проблеми підготовки педагога до ідентифікації, навчання й виховання здібних і обдарованих дітей та учнівської молоді (Ю.Гільбух, Д.Молоков, В.Моляко, О.Музика, М.Кашапов, П.Тадеев, І.Татарінова, Н.Теличко, О.Тищенко, Г.Ульянова, Л.Шавинина, М.Шемуда, І.Ушатікова та ін.). Серед якостей, необхідних учителям для роботи з відповідним контингентом учнів, ці науковці називають високий рівень інтелектуального розвитку, креативність, позитивну Я-концепцію, зрілість та емоційну стабільність. Методологічними підходами, що мають усвідомити та ефективно

використовувати в професійній діяльності педагога, вчені вважають системний, синергетичний, діяльнісний, компетентнісний, особистісно орієнтований, інноваційний і технологічний підходи; до спеціальних теоретичних знань відносять психологію та педагогіку здібностей; серед спеціальних педагогічних умінь виділяють уміння конструювати навчально-виховний процес відповідно до індивідуальних навчальних можливостей і потреб учнів, стимулювати розвиток їхньої особистості, створювати педагогічно доцільне розвивальне середовище тощо. Саме на формування цих особистісних якостей, професійних знань, умінь і навичок спрямовується спеціальна підготовка вчителів, які розпочинають роботу за науково-педагогічним проектом «Інтелект України».

Метою статті є узагальнення досвіду щодо формування готовності вчителів початкових класів до роботи в проектних класах «Інтелект України» – класах, сформованих відповідно до однієї з моделей зовнішньої диференціації – моделі рівних здібностей, у яких навчаються здібні й обдаровані діти молодшого шкільного віку.

У сучасній психологічній науці накопичено доволі ґрунтовний теоретичний і практичний матеріал із проблеми готовності особистості до будь-яких видів діяльності. Психологи тлумачать готовність через аттитюд (У.Томас, Ф.Знанецький), настанову (Д.Узнадзе), комплекс здібностей (Б.Ананьєв, С.Рубінштейн), синтез властивостей особистості (В.Крутецький), вибірку, прогнозовану активність особистості (М.Дяченко, Л.Кандилович) тощо.

У педагогіці співіснують на основі взаємозбагачення два основні підходи до визначення поняття «готовність до професійної діяльності» – *особистісний* і *функціональний*. У контексті особистісного підходу професійна готовність розглядається як

**Навчальний план курсів підготовки
вчителів початкових класів, які розпочинають працювати
за науково-педагогічним проектом «Інтелект України» (144 год.)**

Модуль	№ з/п	Зміст	Всього годин	Аудиторні	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1. Соціально-гуманітарний модуль	1.1	Методологія педагогіки як галузь педагогічного знання про загальні способи пізнання педагогічної дійсності	4	2	2	–	2
	1.2	Культура мовлення	8	4	–	4	4
		Усього передбачено за планом	12	6	2	4	6
2. Професійний модуль	2.1	Нормативні, теоретико-методологічні та організаційні основи освіти академічно здібних учнів початкової школи	3	2	2	–	1
	2.2	Інноваційні освітні технології в практиці роботи початкової школи	3	2	2	–	1
	2.3	Теоретико-методологічні та методичні основи викладання предметів «Навчання грамоти», «Українська мова», «Літературне читання» за науково-педагогічним проектом «Інтелект України»	30	20	2	18	10
	2.4	Теоретико-методологічні та методичні основи викладання математики за науково-педагогічним проектом «Інтелект України»	16	10	2	8	6
	2.5	Теоретико-методологічні та методичні основи викладання предмета «Навчаємося разом» за науково-педагогічним проектом «Інтелект України»	15	10	2	8	5
	2.6	Теоретико-методологічні та методичні основи викладання предмета «Людина і світ» за науково-педагогічним проектом «Інтелект України»	15	10	2	8	5
	2.7	Організація роботи з батьками учнів проектних класів	3	2	–	2	1
	2.8	Збереження та зміцнення здоров'я учасників навчально-виховного процесу	3	2	–	2	1
	2.9	Підготовка вчителів до проведення фізкультхвилин	3	2	–	2	1
	2.10	Медико-психологічні проблеми адаптації вчителя до роботи за науково-педагогічним проектом «Інтелект України»	3	2	–	2	1
		Усього передбачено за планом	94	62	12	50	32
3. Діагностико-аналітичний модуль	3.1	Вхідне комплексне діагностування	2	2	–	2	–
	3.2	Захист індивідуальних і колективних проектів	34	4	–	4	30
	3.3.	Вихідне діагностування	2	2	–	2	–
		Усього передбачено за навчальним планом	38	8	–	8	30
Усього годин:			144	76	14	62	68

єдність професійно значущих особистісних якостей фахівця, від яких залежить ефективність його праці (А.Деркач, І.Зимня, Н.Кузьміна, А.Маркова та ін.), а щодо функціонального – як система професійних знань, умінь та навичок, які є безпосередньо значущими для професійної діяльності (М.Дяченко, Л.Кандибович, В.Сластьонін та ін.).

Зважаючи на те, що готовність учителя до ідентифікації, навчання й виховання здібних і обдарованих учнів молодшого шкільного віку є інтегративною якістю його особистості, що виявляється в діалектичній єдності всіх структурних компонентів, властивостей, зв'язків і відносин, ми дійшли

висновку про доцільність її трактування в контексті особистісно-функціонального підходу. При цьому структура готовності розглядається як тотожна структурі педагогічної діяльності, що охоплює такі складові: мотиваційний, змістовий, процесуально-діяльнісний і рефлексивний компоненти, а також підсистему професійно важливих якостей особистості вчителя.

Формування готовності вчителів початкової школи до професійної діяльності у проектних класах «Інтелект України» ми розглядали як цілеспрямований процес їхньої підготовки до роботи зі здібними та обдарованими молодшими школярами,

що є органічною складовою системи підвищення кваліфікації педагогів та здійснюється на відповідних курсах за навчальним планом, погодженим з Міністерством освіти і науки України.

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки від 14.07.2011 №790 «Про розширення бази для експериментального впровадження науково-педагогічного проекту «Інтелект України» Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів визначено базовим з підготовки вчителів початкових класів до роботи в проектних класах. На базі Інституту навчаються вчителі початкових класів Київської, Закарпатської, Чернігівської, Чернівецької, Рівненської областей, міст Києва, Дніпропетровська, Сімферополя.

Пропонуємо навчальний план підготовки цих учителів (див. табл. 1).

Він розрахований на слухачів, навчання яких здійснюється за очно-заочною формою навчання (144 год.) та реалізується однотижневим літнім курсом підвищення кваліфікації вчителів (40 год.), щомісячними одноденними навчально-методичними семінарами, що проводяться впродовж навчального року (36 год.), у процесі самостійної роботи слухачів (68 год.). Він охоплює три модулі: соціально-гуманітарний, професійний та діагностико-аналітичний.

Соціально-гуманітарний модуль забезпечує формування компетентності вчителів проектних класів з питань філософії освіти, охорони дитинства, збереження та зміцнення здоров'я учасників навчально-виховного процесу тощо.

Діагностико-аналітичний модуль спрямований на визначення рівня професійної компетентності вчителів з питань організації навчально-виховного процесу в початковій школі за науково-педагогічним проектом «Інтелект України» та передбачає вхідне і вихідне діагностування, виконання та захист індивідуальних і групових проектів.

Професійний модуль спрямований на формування в учителів готовності до роботи за

науково-педагогічним проектом «Інтелект України» і охоплює питання, пов'язані з нормативно-правовою базою функціонування проектних класів, методологією, теорією, методикою та практикою навчання здібних і обдарованих дітей молодшого шкільного віку.

Стисло охарактеризуємо окремі напрями роботи курсів підготовки вчителів початкової школи до роботи за науково-педагогічним проектом «Інтелект України».

Методологічна підготовка

У методології педагогіки методологічні знання розподіляють за ієрархізованими рівнями: філософським, загальнонауковим, конкретнонауковим і технологічним (за Е.Юдіним). *Філософський рівень* презентований фундаментальними теоріями пізнання. *Загальнонаукова методологія* є системою теоретичних концепцій, вихідними для всього комплексу наук про людину. *Конкретнонауковий рівень* представлений сучасними психолого-педагогічними підходами і теоріями. *Технологічний рівень* – сукупність педагогічних технологій, моделей, алгоритмів і процедур [7].

Кожний рівень методології педагогіки репрезентований певними науковими підходами. Але, за результатами наукових розвідок Є.Ушакова, їх установлені класифікації ще й досі не створено [5]. Тому, зважаючи на надзвичайну важливість вирішення завдання щодо формування в учителів проектних класів загальної методологічної готовності у професійній галузі, ми здійснили спробу визначити найбільш впливові наукові підходи, які історично склалися в педагогіці (див. рис.1).

Слухачі курсів ознайомлюються із зазначеними на рисунку підходами під час лекції «Методологія педагогіки як галузь педагогічного знання про загальні способи пізнання педагогічної дійсності», а також у процесі самостійної роботи над рефератом з характеристикою одного із методологічних підходів.

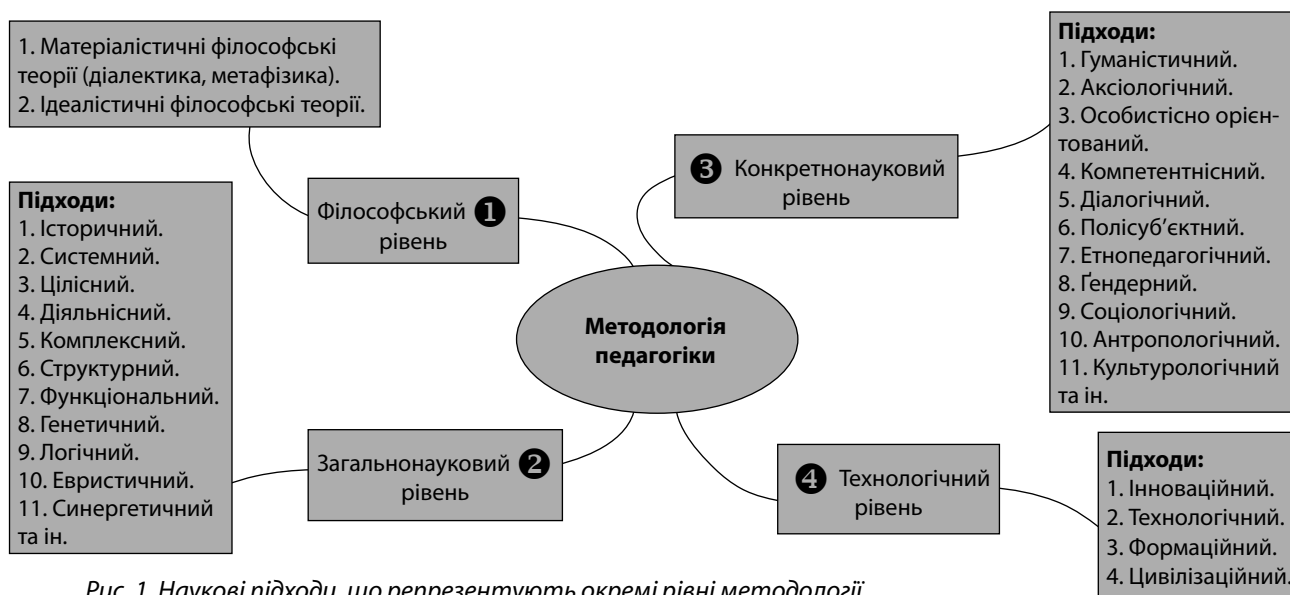


Рис. 1. Наукові підходи, що репрезентують окремі рівні методології

На заняттях, що забезпечують реалізацію професійного модуля, ми детально аналізуємо основні положення тих наукових підходів, які є вихідними для всеукраїнського науково-педагогічного проекту «Інтелект України».

Так, характеризуючи основні положення системного підходу, що є методологічною базою розроблення проекту, ми більш ґрунтовно аналізуємо принципи цілеспрямованості, діалектичної єдності педагогічної системи й середовища, оптимальності, рівноважної відповідності, зворотного зв'язку, яких мають дотримуватися вчителі проектних класів під час організації навчально-виховного процесу.

Наведемо приклад. Відповідно до *принципу діалектичної єдності педагогічної системи й середовища* початкова освіта має розглядатися як підсистема загальної середньої освіти, в яку вона «вписана» і в якій функціонує. Конкретизацію цього принципу здійснив В.Беспалько. Вчений, зокрема, наголошував, що «на кожному часовому відрізку (етапі) мають бути визначені посилені цілі навчання, що точно відображають майбутню (в перспективі 5–7 років) діяльність учня та відповідають вимогам соціального замовлення» [1]. Отже, визначаючи цілі початкової освіти, учитель має відповісти на запитання: «Які знання, уміння й навички, досвід діяльності, цінності я маю сформулювати в учнів наприкінці 4-го класу, які якості особистості маю розвинути, щоб мої учні були успішними через п'ять років?»

Ґрунтовна робота з формування у вчителів проектних класів «Інтелект України» уміння застосовувати принцип діалектичної єдності педагогічної системи й середовища в процесі професійної діяльності здійснюється на лекційних і практичних заняттях під час вивчення тем, пов'язаних із питаннями визначення теоретико-методологічних та методичних основ викладання окремих навчальних предметів. Зокрема, розкриваючи особливості методики викладання таких навчальних предметів, як «Навчання грамоти», «Літературне читання», «Навчаємося разом», ми ознайомлюємо вчителів із дослідженнями вітчизняних і зарубіжних учених, які доводять, що між швидкістю читання випускника початкової школи та успішністю навчання в основній і старшій школі існує прямо пропорційна залежність. Так, 53% учнів, які наприкінці початкової школи читали в середньому зі швидкістю 150 слів за хвилину, у 5–10-х класах виявляли зазвичай високий рівень навчальних досягнень, тоді як серед учнів з високим рівнем навчальних досягнень було лише 4%.

Водночас маємо зауважити, що норми техніки читання «на відмінно» у школярів наприкінці 4-го класу, передбачені Державною програмою з «Літературного читання», складають 110 слів за хвилину мовчки. Отже, вони не можуть бути орієнтиром для учителя початкових класів, який прагне, щоб його учні були успішними в основній і старшій школі. Тому одним із завдань курсів підготовки вчителів початкових класів до роботи за науково-педагогічним проектом «Інтелект України» ми визначили

підготовку вчителів до формування у дітей молодшого шкільного віку навичок швидкого читання.

Теоретична підготовка учителів до роботи зі здібними та обдарованими учнями поєднує поглиблену спеціальну педагогічну підготовку та формування знань з психології і педагогіки обдарованості. При цьому значну увагу ми приділяємо тим теоріям і концепціям, які найбільш ефективно сприяють вирішенню завдань меритократичної освіти.

Однією з таких теорій є «теорія поетапного формування розумових дій» П.Гальперіна і Н.Талізінної. В основу цієї теорії покладено ідею інтеріоризації – процесу поетапного перетворення зовнішніх реальних дій з предметами у внутрішні, результатом якого є формування розумових дій. З огляду на цю теорію процес навчальної діяльності – це дії учня з вирішення навчальних завдань у зовнішньому плані з наступним перенесенням їх у внутрішній, розумовий план, тобто перетворення їх на власні уміння й навички [4]. За такої організації навчального процесу основним показником успішної навчальної діяльності, її результатом є уміння учня мислити, що, на думку І.Беха, і є основною місією школи.

Етапи, дотримання яких, за переконанням П.Гальперіна, забезпечує повноцінне формування розумових дій учнів, подано на рис. 2.

З огляду на ідеї видатних науковців одним із завдань курсів ми визначили досконале опанування вчителями проектних класів теорії поетапного формування розумових дій як на теоретичному, так і практичному рівнях.

Методична підготовка спрямована на опанування вчителями проектних класів усього розмаїття сучасних методик і технологій навчання та виховання здібних і обдарованих дітей молодшого шкільного віку. Зважаючи на індивідуально-психологічні та вікові особливості учнів цієї категорії [3], особливу увагу ми приділили інтерактивним педагогічним технологіям.

Поняття «*інтерактив*» (від англ. *interact*, де *inter* – взаємний і *act* – діяти) означає «здатний до взаємодії (діалогу)» із чим-небудь (наприклад, комп'ютером) або ким-небудь (людиною). Тому сутність інтерактивного навчання виявляється в тому, що навчальний процес передбачає постійну, активну взаємодію всіх учнів, тобто організується як взаємонавчання.

Однією з найцікавіших інтерактивних технологій є технологія кооперативного навчання, за умов якого учні виконують завдання вчителя, працюючи в малих групах. Зарубіжні дослідження кооперативного, конкурентного й індивідуального навчання, які мають тривалу історію, беззаперечно доводять, що кооперативне навчання має суттєві переваги порівняно з іншими видами, оскільки забезпечує вищий рівень навчальних досягнень учнів і більшу продуктивність навчально-пізнавальної праці, панування турботливих і чуйних взаємин між дітьми, формування соціальної компетентності та самоповаги.



Рис. 2. Етапи формування розумових дій за П.Гальперінім [6]

1-й етап. Відбувається формування орієнтувальної основи дії. Найбільш ефективно та швидко дія засвоюється на узагальненій повній орієнтувальної основи (орієнтувальна основа III типу), оскільки така основа має повний склад, а орієнтирам щодо її виконання притаманна узагальненість.

2-й етап. Учні виконують дії в матеріальній або матеріалізованій формах. Найпотужніший дидактичний потенціал на цьому етапі мають предметно-перетворювальні дії пізнавального характеру (І.Бех).

3-й етап. На цьому етапі дія підлягає подальшому узагальненню завдяки вербалізації. Доцільним є виконання учнями вправ із розгорненим коментуванням власних дій.

4-й етап. Дія формується в розгорненому внутрішньоречовому узагальненому вигляді. Учні пропонуються під час виконання вправ пошепки пояснювати самому собі алгоритм здійснення дії.

5-й етап. Дія стає автоматизованим внутрішнім процесом, набуваючи властивостей згорненості, узагальненості та інтеріоризованості. На цьому етапі учні самостійно виконують різноманітні вправи як репродуктивного, так і варіативного та творчого характеру.

з навчальним матеріалом, висловлювати власні думки, переказувати навчальні тексти, набувають знання, яким притаманні якості міцності, оперативності, гнучкості, узагальненості тощо.

Технологія «Броунівський рух» використовується на уроках «Навчаємося разом» у процесі опанування учнями алгоритму раціонального читання. Після виконання вправи «Учитель», яка побудована на технології «Робота в парах», дітям пропонується, вільно рухаючись класом, поділитися з однокласниками набутими під час роботи над навчальним текстом знаннями (отже, учні, як і передбачається в надзвичайно ефективній технології кооперативного навчання в парах змінного складу О.Рівіна, «працюючи вчитель», переказують текст тричі).

Значна увага на курсах приділяється також технологіям, спрямованим на індивідуалізацію навчання учнів взагалі (технологія індивідуалізованого навчання І.Унт, адаптивна система навчання А.Границької, технологія індивідуального навчання Ю.Макарова, технологія індивідуального плану (США) тощо) та індивідуалізацію навчання здібних і обдарованих школярів зокрема (персональне наставництво, менторство, супервайзерство, коучинг

Найважливіша умова в процесі кооперативного навчання – *позитивна взаємозалежність учасників групи*. Тому групові цілі та завдання необхідно визначати й формулювати так, щоб учні зрозуміли, що вони зможуть успішно виконати завдання лише працюючи разом. Коли позитивна взаємозалежність вибудована коректно, для дітей стає зрозумілим, що зусилля кожного члена групи необхідні для успіху всієї групи. Це сприяє зацікавленості не лише у власному успіху, а й в успіху інших членів групи, що становить сутність кооперативного навчання. Якщо немає позитивної взаємозалежності, немає й співпраці [2].

На уроках у проектних класах найбільш плідно застосовуються такі технології кооперативного навчання, як «Робота в парах» та «Броунівський рух». Тому особлива увага на курсах приділяється саме цим технологіям.

Робота в парах організовується у процесі вивчення всіх без винятку навчальних предметів і на всіх етапах уроку. Значення цієї технології для досягнення дидактичних цілей у початковій школі важко переоцінити. Найголовніше те, що, виконуючи по черзі ролі вчителя та учня, діти вчать ефективно взаємодіяти один з одним, працювати

тощо) [4].

Основою формою організації методичної підготовки учителів проектних класів до роботи зі здібними та обдарованими учнями є тьюторство. Тьюторіал передбачає всебічну взаємодію тьютора (учителя, який має досвід роботи у проектних класах) з творчими групами учителів-початківців (по 8–10 осіб). Обмін досвідом, співпраця і тьюторський супровід педагогів здійснюється не лише на літніх тижневих курсах підвищення кваліфікації вчителів, а й продовжується протягом навчального року на щомісячних групових та індивідуальних консультаціях, під час відвідування й обговорення уроків у базових загальноосвітніх навчальних закладах тощо.

Особистісна підготовка вчителів проектних класів здійснюється у двох напрямках та передбачає формування:

– значущих для взаємодії зі здібними та обдарованими дітьми молодшого шкільного віку особистісних характеристик педагога (високого рівня особистісної та професійної культури, позитивного сприйняття себе як особистості та професіонала, позитивної Я-концепції як основи поведінки і діяльності, усвідомлення себе як самодостатньої особистості тощо);

– прагнення до створення умов для розвитку особистості та здібностей учнів, їх самореалізації в навчально-виховному процесі.

На курсах ми зосереджуємо увагу на опануванні вчителями проектних класів способами корекції Я-концепції з використанням технік особистісного зростання. Нами розроблено та реалізується комплекс тренінгових вправ, спрямованих на вдосконалення техніки професійного спілкування (вправа «Інтонія»), педагогічної рефлексії та емпатії (вправи «Моя перша вчителька», «Сидячи-стоячи», «Дитина»), уміння слухати і чути (вправа «Зустріч»), оптимального розподілу часу на уроці (вправи «Відчуття часу», «Поглиначі часу»).

Проте найголовніше, чого ми прагнемо досягти, здійснюючи підготовку вчителів до роботи в проектних класах, це сформованість гуманістичної позиції педагога по відношенню до кожної дитини, глибока віра, услід за Сократом, у те, що «в кожній людині сонце. Тільки необхідно дати йому світити». 1968 року американські вчені Р.Розенталь і Л.Якобсон здійснили оригінальний експеримент. У школах відбулося психологічне тестування, спрямоване на ідентифікацію здібних та обдарованих учнів. Але до списку справді здібних і обдарованих школярів, який оприлюднили на педагогічній раді, психологи навмисно включили декілька дітей із середнім рівнем інтелектуальних і академічних здібностей. Проведене через рік повторне тестування дозволило зафіксувати суттєве поліпшення показників розумового розвитку цих учнів [3].

Література

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем / В.П. Беспалько. – Воронеж: ВГУ, 1977. – 304 с.
2. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с.
3. Психология одарённости детей и подростков / Под ред. Н.С. Лейтеса. – М.: Издательский центр «Академия», 1996. – 416 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. – Т. 1 / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 2005. – 535 с.
5. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки: Учебник / Е.В. Ушаков. – М.: Экзамен, 2005. – 528 с.
6. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий / Под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. – М.: Просвещение, 1968. – 511 с.
7. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: методологические проблемы современной науки / Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1978. – 391 с.



Анонції

Євгенія БАЧИНСЬКА, Вікторія УШМАРОВА, Алла СЕДЕРЕВИЧЕНЕ

Підготовка вчителів до роботи в 1–4-х класах, працюючих за всеукраїнським науково-педагогічним проектом «Інтелект України»

У статті актуалізовано проблему підготовки вчителів до роботи зі здібними та обдарованими учнями молодшого шкільного віку. Представлено навчальний план курсів підготовки вчителів до роботи в проектних класах «Інтелект України». Розкрито зміст методологічної, теоретичної, практичної, психологічної та методичної підготовки вчителя до роботи зі здібними та обдарованими учнями початкових класів, охарактеризовано сукупність професійно важливих якостей особистості вчителя.

Ключові слова: початкова школа, здібні та обдаровані учні, готовність, підготовка вчителя, навчальний план.

Евгения БАЧИНСКАЯ, Виктория УШМАРОВА, Алла СЕДЕРЕВИЧЕНЕ

Подготовка учителей к работе в 1–4-х классах, работающих по всеукраинскому научно-педагогическому проекту «Интеллект Украины»

В статье актуализирована проблема подготовки учителей к работе со способными и одарёнными учащимися младшего школьного возраста. Представлен учебный план курсов подготовки учителей к работе в проектных классах «Интеллект Украины». Раскрыто содержание методологической, теоретической, практической, психологической и методической подготовки учителя к работе со способными и одарёнными детьми, дана характеристика профессионально важных качеств личности учителя.

Ключевые слова: начальная школа, способные и одарённые учащиеся, готовность, подготовка учителя, учебный план.

Yevgeniya BACHINSKA, Viktoriya USHMAROVA, Alla SEDEREVICHENE

Preparation of teachers to work in 1–4 classes, which are working on All-Ukrainian research and educational project «Intellect of Ukraine»

In the article the problem of preparation of teachers to work with gifted and capable pupils of primary school age has been updated. The curriculum of teacher preparing courses to work in project classes «Intellect of Ukraine» has been presented. The content of the methodological, theoretical, practical, psychological preparation of teachers to work with gifted and capable children has been revealed, the characteristic of professionally important qualities of teacher's personality has been given.

Keywords: elementary school, gifted and capable pupils, readiness, preparation of teachers, the curriculum.