

УДК 373.3.016:51

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ****Р.В.Загоруй**

*У статті розкрито методику підготовки майбутнього вчителя до активізації пізнавальної діяльності учнів початкової школи у процесі вивчення математики. Зокрема описані засоби активізації навчально-пізнавальної діяльності; зміст, форми і методи навчання та зроблений акцент на тому, що умовами застосування їх є пробудження і розвиток внутрішніх мотивів на всіх етапах навчання. Крім того у статті подана характеристика складових та структурних компонентів навчально-пізнавальної активності. Значне місце у статті відведене представленню досвіду роботи учителів-практиків з досліджуваної проблеми. Зокрема описана методика реалізації емоційного, когнітивного, дійового та волевого компонентів навчально-пізнавальної активності на таких етапах уроку математики як реалізація побудованого проекту, актуалізації знань і фіксації індивідуального утруднення, у пробній дії, організації виконання пробної дії, фіксації утруднення і аналізу отриманих відповідей учнів.*

**Ключові слова:** початкова школа, математика, майбутній учитель, навчальна діяльність.

**ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ****Р.В.Загоруй**

*В статье раскрыта методика подготовки будущего учителя к активизации познавательной деятельности учащихся начальной школы в процессе изучения математики. В частности описаны средства активизации учебно-познавательной деятельности; содержание, формы и методы обучения и сделан акцент на том, что в условиях применения их является пробуждение и развитие внутренних мотивов на всех этапах обучения. Кроме того, в статье представлена характеристика составляющих и структурных компонентов учебно-познавательной активности. Значительное место в статье отведено представлению опыта работы учителей-практиков по исследуемой проблеме. В частности описана методика реализации эмоционального, когнитивного, действенного и волевого компонентов учебно-познавательной активности на таких этапах урока математики как реализация построенного проекта, актуализации знаний и фиксации индивидуального затруднения, в пробной деятельности, организации выполнения пробной деятельности, фиксации затруднения и анализа полученных ответов учеников.*

**Ключевые слова:** начальная школа, математика, будущий учитель, учебная деятельность.

**TRAINING FUTURE TEACHERS TO ENHANCING PRIMARY SCHOOL PUPILS' LEARNING  
ACTIVITY DURING STUDYING MATHEMATICS****R.V.Zahoruy**

*The article reveals the peculiarities of primary school teacher training to activate pupils learning during mathematics studying. Future teacher's attention is focused on attracting pupils to the studying and learning activity by use of all activation means, including content, forms and methods of teaching. The experience of practicing teachers shows that one of the conditions of effective activation means usage in the process of pupils learning activation is the awakening and*

*development of internal motives at all stages. Such educational activities include emotional, cognitive, volitional and active component. The author focuses attention of future teacher at structural components of training activities intensifying, such as definition of objectives; perception, understanding and consolidating of educational information; learning; control the results of training activities. In the process of professional teacher training it is necessary to emphasize that the experienced teachers do not only determine the particular lesson stage, but specify the purpose of each phase and plan how to organize learning activities of pupils at each stage. In particular, Vinnitsya practicing primary school teachers, whose experience is described in the article, are defining such the goal at the project realization stage: a) to implement the project according to the plan; b) to fix methods of mathematical expressions recording to benchmark; c) to organize overcome difficulties fixation and the general nature of new knowledge clarifying. The ensuring of optimal training rhythm of primary school pupils at Mathematics lessons implies such features as changing activities subject at the lesson to keep children considerate. It provides pupils to focus at learning tasks, solving cognitive exercises, prevent children fatigue. It also implies the diversification of academic interest and support.*

**Keywords:** primary school, mathematics, future teacher training activities.

**Постановка проблеми.** Розробляючи методику підготовки вчителя до активізації навчальної діяльності молодших школярів у процесі вивчення математики, ми брали за основу такі теоретичні положення: теорії навчання стосовно формування загальних та специфічних прийомів навчальної діяльності (Л.Занков, Н.Менчинська, В.Паламарчук), розвитку навчального інтересу (Н.Бібік, О.Киричук, В.Сухомлинський, Г.Щукіна), формування самостійності у навчанні (О.Савченко, Т.Шамова), мотивації навчання (Г.Костюк, О.Леонтєв, П.Якобсон), засобів пізнавальної активності (Г.Ващенко, М.Носков, П.Підкасистий), методів навчання (Ю.Бабанський, І.Лернер).

**Огляд досліджень і публікацій.** Аналіз літератури з досліджуваної проблеми показав, що дослідження з проблеми активізації навчальної діяльності молодших школярів здійснювались філософами, педагогами (Сократ, Ж.Ж.Руссо, І.Г.Песталоцці, А.В.Дістерверг) та науковцями (С.Т.Шацький, П.П.Блонський, А.С.Макаренко) різних часів.

Дослідження вчених розкривають суть навчальної активності (Н.С.Редьковець, І.Ф.Харламов, Т.І.Шамова), розв'язують окремі питання, пов'язані з психологічним розвитком учнів, зокрема, з вихованням пізнавального інтересу (Н.М.Бібік, І.Д.Генінг, О.В.Киричук, О.В.Скрипченко); пізнавальної мотивації (А.М.Матюшкін); інтелектуальної активності (Д.Б.Богоявленський); організацією самостійної роботи в процесі навчальної діяльності (М.О.Данилов, О.Г.Сауліна); правильним вибором і поєднанням прийомів та методів, які сприяють навчальній активності (Ю.К.Бабанський, Н.О.Менчинська, М.Н.Скаткін). Взаємозв'язок цих компонентів відображає механізм навчальної активності. Питання активізації навчальної діяльності також розглядали М.В.Богданович, О.Я.Савченко, О.В.Скрипченко, М.Г.Стельмахович, С.П.Бондар, В.І.Бондар, В.Ф.Паламарчук, О.П.Дусавицький, Р.І.Осадчук, Г.І.Вергелес, В.В.Давидов. Як зазначає В.А.Крутії спільним для всіх цих досліджень є те, що вони розглядають активність в руслі нестандартного вирішення завдань та аналізують прийоми їх вирішення.

**Мета статті** – проілюструвати методику підготовки майбутнього вчителя до активізації навчальної діяльності учнів початкової школи у процесі засвоєння математичних знань.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженні В.А.Крутії вказується на те, що, щоб залучити школярів до навчально-пізнавальної діяльності для досягнення мети навчання, потрібно задіяти всі засоби активізації, зокрема, зміст освіти, форми і методи навчання.

Слід зазначити, що система засобів активізації навчання школярів зможе забезпечити організацію учіння як мотивованого процесу в тому разі, коли відповідатиме певним вимогам. Серед них: пробудження і розвиток внутрішніх мотивів учіння школярів на всіх його етапах; стимулювання механізму орієнтації учнів; забезпечення формування навчальних та інтелектуальних умінь школярів. У процесі спостереження уроку ми акцентували увагу студентів на тому, що однією із умов застосування засобів активізації навчання школярів є пробудження і розвиток внутрішніх мотивів їх на всіх його етапах. Так на уроці математики Н.І.Потапенко досягає цього шляхом використання таких навчальних технологій як проблемне навчання, проектні технології, розвиток критичного мислення тощо. Наприклад, організовуючи навчальний процес на етапі виявлення місця і причини труднощів у засвоєнні нового матеріалу та на етапі побудови проекту виходу з проблемної ситуації, а потім і реалізації побудованого проекту, учителька разом з учнями не лише з'ясувала суть утруднення, але й причину виникнення. Цим самим вона мотивувала необхідність вивчення нового правила і разом з тим викликала інтерес до самого процесу розв'язання проблемної ситуації. Увагу студентів акцентували на тому, що практичний досвід роботи Н.І.Потапенко підтверджує результати сучасних психологів та дидактів про важливість питання активізації навчального процесу, де навчання виступає як спільна діяльність учителя та учнів.

Для того, щоб ефективно здійснювати активізацію навчальної діяльності учнів, майбутній учитель повинен розуміти суть таких понять як “активізація навчального процесу” і “навчальна активність”.

В.А.Крутії пропонує таке визначення цих понять:

Активізація навчального процесу – це удосконалення методів та організаційних форм навчальної роботи, яке забезпечує активну та самостійну теоретичну й практичну діяльність школярів у всіх ланках навчального процесу. Активізація передбачає тісний зв'язок засвоєння знань із застосуванням їх під час вирішення завдань, які потребують від учнів пошуку нового, відбору даних, видозмінення звичних дій (ініціатива, наполегливість, розв'язування завдань проблемного характеру).

Навчальна активність – це діяльний стан учня, який характеризується потягом до знань, розумовим напруженням та виявленням вольових зусиль у процесі оволодіння знаннями [3, с.10].

С.Гончаренко розкриває суть цих понять таким чином:

Активізація процесу навчання – це удосконалення методів і організаційних форм навчально-пізнавальної роботи учнів, яке забезпечує активну й самостійну теоретичну і практичну діяльність школярів у всіх ланках навчального процесу [1, с.21].

Активність учнів – у навчанні – дидактичний принцип, що вимагає від педагога такої організації процесу навчання, яка сприяє вихованню в учнів ініціативності й самостійності, міцному і глибокому засвоєнню знань, виробленню необхідних умінь і навичок, розвитку в них спостережливості, мислення й мови, пам'яті й творчої уяви [1, с.21].

Поряд із знанням суті названих понять майбутній учитель повинен знати зміст навчальної активності та складові компоненти її. На основі результатів експериментальних досліджень В.А.Крутії визначає зміст навчальної активності так: постановка вчителем перспективної мети розвитку творчих здібностей учнів; досягнення тісного взаємозв'язку мовленнєвої, розумової та трудової діяльності; проведення уроків мислення; система творчих робіт; стимулювання інтелектуальних і естетичних почуттів.

Складовими компонентами навчально-пізнавальної активності є:

- а) позитивне ставлення до предмета, захоплення новим матеріалом (емоційний компонент);
- б) виникнення питань, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, розуміння навчального матеріалу, доповнення або уточнення відповідей однокласників (когнітивний компонент);
- в) самостійність під час виконання завдань підвищеної складності, терпіння у подоланні труднощів, організованість (вольовий компонент);
- г) актуалізація та перенесення сукупності набутих знань і навичок у нову навчальну ситуацію (дійовий компонент).

На заняттях з методики викладання освітньої галузі “Математика” студенти знайомляться з практичною реалізацією цих компонентів. Наприклад, емоційний компонент вони мають можливість простежити на всіх етапах уроку, який спостерігають. Дітей захоплює включення у навчальну діяльність на особистісно значущому рівні; мотивація до пробної дії та причини його виникнення, у процесі фіксації подолання труднощів; необхідність оцінки своєї роботи та роботи класу на уроці.

Досить чітко вирізняється на уроці Н.І.Потапенко і когнітивний компонент. Зокрема на етапі актуалізації знань і фіксації індивідуального утруднення у пробній дії, вчителька актуалізує вміння учнів перетворювати вирази і ставить завдання скласти вирази до конкретних завдань, поступово ускладнюючи їх. У той же час вона організовує виконання пробної дії та фіксації утруднення, а також аналіз отриманих відповідей учнів і фіксує індивідуальні труднощі у виконанні пробної дії або її обґрунтуванні.

На етапі первинного закріплення, самоконтролю і самоперевірки за еталоном, Н.І.Потапенко реалізує дійовий компонент активізації навчальної діяльності учнів, оскільки ставить за мету: зафіксувати у зовнішньому мовленні вміння записувати суму однакових доданків за допомогою дії множення та перевірити знання змісту дії множення, тренуючи здатність до самоконтролю і самооцінки.

Щоб забезпечити оптимальний ритм навчання молодших школярів, майбутній учитель повинен враховувати таку особливість уроку математики, як зміна видів діяльності. Вона передбачає зосередження уваги учнів на розв'язуванні навчальних завдань, виконанні пізнавальних вправ, запобіганні втомлюваності дітей, урізноманітненні діяльності, підтримці навчального інтересу. Тому майбутньому вчителю важливо володіти технологіями здобуття нових знань, учити дітей самостійно міркувати, пояснювати свою думку, працювати разом [4, с.46].

Саме на розвиток цих якостей спрямовує свою педагогічну діяльність учителька початкових класів Ірина Рослякова (НВК № 240, м.Київ). Студентам було запропоновано поспостерігати та проаналізувати урок математики на тему “Одиниці маси. Грам”, який був спрямований на те, щоб допомогти молодшим школярам навчитися самостійно здобувати знання, бачити дива навколо, отримувати радість від відкриття нового.

У процесі спостереження уроку акцентуємо увагу студентів на тому, що однією з педагогічних умов активізації навчальної діяльності є розвиток розумових здібностей учнів. Забезпечити розвиток розумових здібностей на уроці можна різними засобами, але передусім необхідно створити емоційний фон уроку.

В.А.Крутії визначила такі структурні компоненти активізації навчальної діяльності:

– Визначення мети діяльності, забезпечення позитивної мотивації та готовності до виконання відповідних дій та операцій.

- Сприймання, усвідомлення та закріплення навчальної інформації.
- Засвоєння способів діяльності, розвиток самостійності в процесі розв'язання репродуктивних та творчих завдань.
- Узагальнення засвоєних знань.
- Контроль за результатами навчальної діяльності.

Практичне втілення у навчальний процес досліджень вітчизняних учених щодо структурних компонентів активізації навчальної діяльності ми ілюструємо майбутнім учителям на лабораторних заняттях з методики викладання освітньої галузі “Математика” у процесі спостереження та аналізу уроків. Зокрема, знайомимося з досвідом роботи учителя-методиста, старшого вчителя ЗОШ № 12 м.Вінниці Н.І.Потапенко, яка працює за програмою “Росток”, в основу якого покладена ідея розвивального навчання. Розвивальне навчання – це діяльнісний спосіб навчання, під час якого враховуються та використовуються природні закономірності індивідуального розвитку дитини, що зумовлюють розвиток знань, умінь, навичок і способів розумових дій, самокерованих механізмів особистості, емоційно-ціннісної та діялісно-практичної сфер [2, с.46].

Аналізуючи урок, зосереджуємо увагу студентів на тому, що розробляючи урок, Н.І.Потапенко не лише визначає етапи уроку даного типу, але й конкретизує мету кожного етапу та планує як організацію навчальної діяльності на кожному етапі. Наприклад:

1 етап. Мотивація до навчальної діяльності.

- Мета: 1) включення учнів у навчальну діяльність на особистісно значущому рівні;  
2) визначення змістовних рамок уроку;  
3) актуалізація вимог до учнів з боку навчальної діяльності.

2 етап. Актуалізація знань і фіксація індивідуального утруднення у пробній дії.

- Мета: 1) актуалізувати розумові операції: аналіз, синтез, порівняння, аналогія;  
2) мотивувати до пробної дії і її самостійного виконання та обґрунтування;  
3) організувати фіксацію освітньої мети і теми уроку;  
4) організувати виконання пробної дії та фіксацію утруднення;  
5) організувати аналіз отриманих відповідей і зафіксувати індивідуальні труднощі у виконанні пробної дії або її обґрунтуванні.

**Висновки.** Аналіз літературних джерел з досліджуваної проблеми засвідчив, що питання активізації навчальної діяльності учнів початкової школи розглядалися як філософами та педагогами минулих століть, так і сучасними науковцями. Активізація навчального процесу – це удосконалення методів та організаційних форм навчальної роботи, яка забезпечує активну та самостійну теоретичну й практичну діяльність школярів. Навчальна активність – це діяльний стан учня, який характеризується потягом до знань, розумових напруженням та виявленням вольових зусиль у процесі оволодіння знаннями.

Основними компонентами навчально-пізнавальної активності є: емоційний, когнітивний, вольовий та дійовий. Структурними компонентами активізації навчальної діяльності є: а) визначення мети діяльності, забезпечення позитивної мотивації та готовності до виконання відповідних дій та операцій; б) сприймання усвідомлення та закріплення навчальної інформації; в) засвоєння способів діяльності, розвиток самостійності в процесі розв'язання репродуктивних та творчих завдань; г) узагальнення засвоєних знань; д) контроль за результатами навчальної діяльності.

Важливою умовою підготовки вчителя до активізації навчальної діяльності учнів є створення ігрових та проблемних ситуацій.

Однією з умов застосування засобів активізації навчання є пробудження і розвиток навчальних мотивів на всіх етапах уроку.

### Література

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
2. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н.П.Наволокова. – Х. : Вид. група “Основа”, 2009. – 176 с.
3. Крутій В.А. Активізація навчальної діяльності молодших школярів у процесі використання дидактичних ігор : автореф. дис. ... канд. пед. наук, спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В.А.Крутій. – К., 2001. – 19с.
4. Рослякова І. Одиниці маси. Урок відкриття нових знань для учнів 3-го класу / І. Рослякова // Учитель початкової школи. – 2014. – №11. – С. 46-48.