

За математическата и методическа готовност за професионална реализация на студентите – бъдещи начални учители

Русанка Петрова, Лиляна Каракашева-Йончева

Mathematical and methodological preparation for professional development of students-future primary teachers: *The article presents the results of the study devoted to the evaluation of readiness of future teachers of the primary school for teaching mathematics. The author pays a particular attention to the methodical competence.*

Key words: *education, pedagogical competence, methodical competence.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Учител - това е особена професия. Нейното величие е в това, че тя служи на бъдещото развитие на човека. Любовта на учителя се възпитава в сърцата на децата, разумът на учителя се формира от ума на неговите потомци, убежденията на учителя определят убежденията на неговите възпитаници, трудът на учителя създава най-великата ценност на Земята-Човекът.

Професионално-педагогическата подготовка е важно звено в системата на подготовка на бъдещия начален учител, способен да общува с децата, да умее да вижда в перспектива, да води след себе си, да бъде арбитър в решаването на много задачи.

Професионално-педагогическата подготовка има две съставлящи: първата е система от мерки, насочени към познаване на професията и тези области на познанието, които влизат в нейните теоретични основи; втората е система от мерки, насочени към познаване на себе си, към саморазвитие, самоопределяне на личността с цел придобиване на увереност в себе си, позволяваща компетентна реализация в практиката.

Фундамент за полагане основите на педагогическите умения и навици, за разкриване на педагогическите способности служи преди всичко педагогическата практика. Тази практика се организира поетапно, при това всеки етап има свое целево предназначение и съдържание: хоспетиране, текуща педагогическа практика, преддипломна педагогическа практика. Извършва се постепенно усложняване на практиката подготовка в следните направления: обект на дейността, съдържание на дейността, характер на дейността, формиране на професионално педагогически умения и навици. Главното предназначение на педагогическата практика е да се реализира единството между теоретическата подготовка и практиката дейност, да се формира позитивна „аз концепция“. Една от формите за развитие на самообразователната и педагогическа дейност е своеобразната проверка на готовността на студентите за работа като учители. Критерии за определяне степента на подготовка на студентите за осъществяване на реална професионална практика дейност е провеждането на анкета с въпроси, свързани с подготовката им да провеждат реални учебни занятия с учениците от I-IV клас. Това мотивира изборът на темата на проекта, върху който работим през 2013 година „Диагностика на математическата и методическа подготовка на студентите от специалностите ПУНУП, НУП и НУПЧЕ“, обучавани в Педагогическия факултет на ШУ „Епископ Константин Преславски“.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Проблемът за формиране на професионализъм у бъдещия начален учител се решава не само в хода на неговата теоретична подготовка, а и в значителна степен в хода на неговата педагогическа практика в училище.

В процеса на изучаване на Методиката на обучение по математика в началното училище значително място се отрежда на семинарните и лабораторни упражнения. Използването и на двете форми на организация на учебния процес съдейства за активна самостоятелна творческа дейност на бъдещите учители. По време на семинарните и лабораторни упражнения предимство се дава на дискуссионните форми на работа, стимулиращи самостоятелност, инициативност, активност, рефлексивност у студентите при обсъждане на проблемите.

Като методически похвати се използват:

- Самостоятелна разработка на фрагмент от план-конспект на урок по конкретна тема, използвайки учебници от различни авторски колективи и методи, стимулиращи творчеството на учениците;
- Самостоятелна работа по тема, свързана с изучаване на математика в СИП или ЗИП;
- Самостоятелна работа за подготовка на задачи по математика за контролна работа или тест за проверка на знанията и уменията по даден раздел и критерии за оценка;
- Използване на дидактически игри и упражнения в хода на урока за овладяване на способности за формиране на познавателен интерес;
- Подготовка на известни и нови, оригинални нагледни средства по конкретна тема;
- Подготовка на исторически сведения, свързани както с методиката на обучение по математика, така и с развитието на математиката като наука [3];
- Организиране на групова работа със студентите с цел формиране на умения и навици за работа в екип [1],[2],[3].

Посочените методически похвати са взаимносвързани и взаимнообусловени. Например разработката на фрагмент или план-конспект на урок предполага използването на дидактични игри и упражнения, изработване на нагледни средства, а след това и провеждане на фрагмента или урока във вид на делова игра. Груповата работа на студентите, съвместното търсене на пътища за решаване на поставените задачи е процес на взаимно развитие и обучение на студентите. Игровите, дискуссионните, груповите форми на дейност правят обучението по-интересно, живо, възпитават у бъдещите начални учители съзнателно отношение към обучението, математиката, повишават тяхната познавателна, мисловна и творческа активност, инициативност, рефлексивност, помагат да се контролират знанията, уменията и навиците на студентите при минимална загуба на време.

За групова работа със студентите могат да се предложат и следните задачи:

- Анализ и сравнение на алтернативни учебници по математика за началните класове (принципи, съдържание, построение, подходи, методи и похвати), както и своите възможности за организиране на учебната дейност с учениците;
- Разработване на система от задачи за учениците, например за формиране на умения за умствена дейност (анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, класификация) и посочване на способности за тяхната реализация;
- Съставяне на система от различни видове прости и съставни текстови задачи, при решаването на които учениците допускат типични грешки, анализиране на възможните причини за грешките, посочване на способности за предупреждение и варианти за поправяне на грешките;
- Анализиране на изчислителни похвати за извършване на аритметични действия в определен концентричен кръг на числата;
- Съставяне на система от упражнения за затвърдяване на знанията от определен дял или тема.

Посочените методически задачи и подобни на тях насочват студентите към изследване на учебно-математическата дейност на учениците и същевременно способстват за формиране у студентите на професионално-педагогически и методически умения, за формиране на готовност за реализиране на идеите на развиващото, проблемно, диалогично обучение.

В хода на работа по проекта бяха анкетирани 41 студенти от специалностите ПУНУП, НУП и НУПЧЕ от трети курс, обучаващи се в Педагогическия факултет на ШУ „Еп. Константин Преславски“. Студентите са прослушали дисциплината Методика на обучението по математика в началното училище с хорариум лекции - 30 часа, семинарни упражнения - 25 часа, лабораторни (хоспитиране) - 28 часа, в продължение на пети и шести семестър и са положили изпит по тази дисциплина.

Анкетата съдържа 11 въпроса, от които 8 са свързани с тяхната теоретична и методическа подготовка по математика. Три от въпросите касаят конкретно учебно съдържание по математика в I-IV клас. Резултатите от анкетата бихме могли да обобщим така:

- 66% от студентите са на мнение, че обучението по дисциплините Математика I част и Математика II част като учебно съдържание има пряка връзка с това в I-IV клас, 27% - смятат отчасти и 7% - дават отговор по-скоро не.
- На въпроса „Чувствате ли се достатъчно подготвен да преподавате дисциплината Математика в началните класове“ 20% отговарят положително, 34% отговарят – отчасти, 12% - по-скоро не, 7%-не могат да преценят и 27% - отрицателно.
- Що се касае до трудностите, с които са се срещнали по време на текущата педагогическа практика отговорите са както следва: 20% - слаба активност на децата, 39% - недостатъчната ми подготовка по Математика, 17% - недостатъчната ми подготовка по Методика на обучението по Математика, 12% - липса на литература, а 12% не са посещавали педагогическа практика.
- Отговорите на четвъртия въпрос „Считате ли, че у Вас са формирани умения за провеждане на учебно- познавателен процес по Математика“, най-голям брой отговарят отчасти - 60%, последващи от 20% - положително, 5% - по-скоро не, 7% - не могат да преценят и 7% - отрицателен отговор.
- Отговорите на пети и шести въпрос, свързани с теоретичната и методическа подготовка за провеждане на уроци по ЗИП и СИП са доста обезпокояващи. 15% от студентите отговарят положително, 33% - да отчасти, 28% - по скоро не, 20% - отговарят отрицателно и 4% - не могат да преценят.
- На въпроса „Как се работи за развитие на любознателността у децата“ отговорите са: 24% отговарят с да, 47% - да, отчасти, 18% - по-скоро не ,8% - не и 3% - не мога да преценя.
- Осми въпрос е свързан с познаване на индивидуалните възрастови и психологически особености на надарените деца. Резултатите от отговорите са: 29% от анкетираните студенти познават тези особености, 46% - да, отчасти, 15% - не познават и 10% - не могат да преценят.
- Девети, десети и единадесети въпроси са задачи, взаимствани от учебни помагала за втори и трети клас. При текстовата задача едното подусловие е предназначено само за студентите и е свързано с начините на разбор на съставна текстова задача (аналитичен, синтетичен и аналитико-синтетичен). Резултатите от отговорите бихме могли да обобщим така: 73% са работили по девети въпрос и от тях верен отговор са дали 60%. 56% са работили по десети въпрос, от които 80% са дали пълен отговор. Върху единадесети въпрос са работили само 7% и като са записали само решението с числен израз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведеното анкетно проучване ни позволява да направим следните изводи:

- Необходимо е да се предложат на студентите от специалностите ПУНУП, НУП и НУПЧЕ избираеми и факултативни дисциплини, свързани с подготовката им за провеждане на обучение по Математика по ЗИП и СИП в I - IV клас.
- В лекциите и семинарните занятия по психология да се наблегне върху изучаване на възрастовите и психологически особености на надарените деца, както и върху средствата и подходите за развитие на творческата любознателност и активност на децата от 6 до 10 години.
- Да се предложи избираема дисциплина, свързана с методите и методиката на обучение в решаване на творчески задачи.
- Да се увеличи хорариумът на професионално практическата подготовка на студентите в частта - хоспитиране и текуща педагогическа практика.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Каракашева-Йончева Л., Андрагогически модел за обучение на студентите, Научни трудове на Русенски университет, Р., 2007, т.46, серия 6, стр.137-141

[2] Каракашева Л., Психологическия профил на личността на студента, Материали IX Международна научно-техническа конференция NOCOTE 2011, Киев-Севастопол, 2011, с.174-175

[3] Каракашева Л., Концептуален модел за обучение по Математика на студенти, подготвящи се за учители в началната степен на средното училище, Сборник научни трудове МАТТЕХ 2012, Ш., 2012, т. 1, стр. 373-377

Благодарности: Тази статия е осъществена с подкрепата на фонд „ Научни изследвания“ на Шу „Епископ Константин Преславски“ по проект РД-08-285/2013

За контакти:

Проф. д-р Русанка Георгиева Петрова, Катедра „ Методика на обучението по математика и информатика“, Шу „Еп. Константин Преславски“, тел.: 0899 901947, e-mail : rpetrova@fmi.shu-bg.net

Гл. ас. д-р Лиляна Методиева Каракашева-Йончева, Катедра „ Математически анализ“, Шу „Еп. Константин Преславски“, тел. 054 830 495, e-mail: lkarakasheva@mail.bg

Докладът е рецензиран.