

## Диференцираност в обучението по математика в смесена възрастова група в детската градина

Галина Георгиева

**Abstract: Differentiation in the teaching mathematics in a mixed-age group in kindergarten:** *The paper gives an overview of the challenges teachers in a mixed-age group in kindergarten are dealing with. It also examines the necessity of applying the differentiated instructions in the process of teaching mathematics to preschool children according to their age and abilities.*

**Key words:** *Mixed-age, Differentiated instructions, Preschool Mathematics.*

### ВЪВЕДЕНИЕ

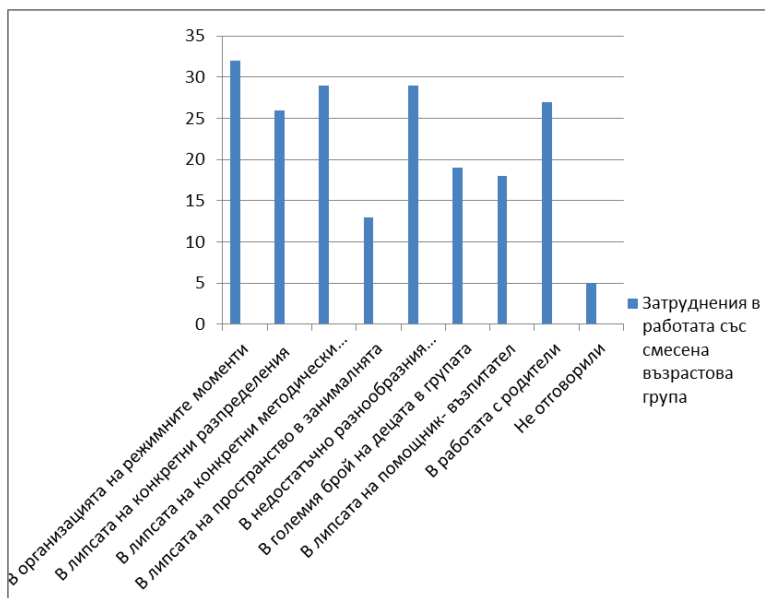
Актуалността на проблемите, свързани с организацията на образователния процес в смесена възрастова група в детската градина, се определят от настъпилите демографски промени в редица райони в България през последните няколко десетилетия. На учителите в детските градини от по-малките населени райони се налага да работят с групи от деца на смесена възраст, а методическите насоки за организация и реализация на образователния процес в разновъзрастова група са недостатъчни.

В исторически аспект проблемът, свързан с диференцираността на обучението като цяло и в частност в предучилищна възраст, се разглежда и получава силна подкрепа от педагозите-реформатори в края на XIX в. и началото на XX в. в лицето на Мария Монтесори, Рудолф Щайнер, Елън Кей, Жан-Овид Декроли, Петер Петерсен и др., които разглеждат образователния процес от гледна точка на различните индивидуални психологически, когнитивни и възрастови особености на всяко дете. В теорията и практическата реализация на педагогическите идеи на учените основен подход при организацията на работата с децата в предучилищна възраст е индивидуалният. Възрастово диференциране не се прилага, защото противоречи на основното схващане на педагозите-реформатори за поставяне на детето във възрастова рамка с очаквания за овладяване на определено познавателно съдържание не спрямо индивидуалните способности и темп на възприемане, а спрямо определената възраст.

Принципът за индивидуален подход на обучение в предучилищната педагогика е в единство с останалите принципи на обучение, което от своя страна детерминира диференциацията на процеса на обучение не само с оглед на възрастовите различия в разновъзрастова група в детската градина, но и с отчитане на индивидуалните особености на всяко дете. Организацията и реализацията на образователния процес в смесена възрастова група у нас поставя редица предизвикателства пред учителите.

Проведено бе анкетно проучване (Диаграма 1) в седем областни градове в страната - Русе, Шумен, Разград, Силистра, Велико Търново, Пазарджик и Монтана с цел установяване на съвременните предизвикателства пред учителите, работещи в разновъзрастова група в детската градина. От анализът на резултатите могат да се определят следните затруднения: в организацията на режимните моменти, в обучаващите ситуации, както и в нуждата от методически указания за работа в смесена възрастова група.

**Диаграма 1**  
**Затруднения в работата със смесена възрастова група**



Разрешаването на проблемите в обучението по математика в условията на смесена възрастова група, се свързват с овладяването на определени знания и прилагането на конкретни методи, подходи и форми на работа, необходими за реализирането на обучаващата ситуация. Психологическата характеристика на децата във възрастния диапазон- 3-7 години и различните когнитивни стратегии, които те използват за възприемане на определено познание изисква диференцираност в подхода на организация и провеждането на ситуация по математика в детската градина. В този аспект диференцираността в процеса на преподаване и учене от една страна се отнася към възрастта на обучаемите, техните възможности и стратегии за учене и от друга- по отношение на формите, методите и похватите на работа, които учителите прилагат в обучаващата ситуация по математика.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Диференциацията в обучението в педагогиката се разглежда като „организация на учебната дейност на учениците (респективно децата в предучилищна възраст), при която с помощта на подбора на учебното съдържание, форми, методи, темп и обем на образованието се създават оптимални условия за усвояване на знанията от всяко дете.”[3] В планирането на работата по математика в разновъзрастова група принципът за диференцираност на обучението е основополагащ. При този подход на педагогическо взаимодействие основните параметри, определящи организацията на работата са: отчитане възрастта на децата и установяване нивото на усвоените математически знания, умения и навици на всяко дете по отделно. Получените резултати дават възможност да се определят основните педагогически задачи в работата с децата от отделните подгрупи и да се открие пътя за тяхната реализация, като същевременно се контролира ефективността на учебно-възпитателния процес.[5] Следователно в условията на разновъзрастова група

приложението на диференцирания подход на работа в обучаваща ситуация по математика изисква съобразяване с редица фактори:

- Възрастови микрогрупи и индивидуални особености на децата в микрогрупата- степен на познание, подход на учене и др.;
- Поетапност в разгръщането на образователното съдържание по математика за различните възрасти в групата;
- Методи, подходи и средства за реализация на поставените цел и задачи на конкретното математическо съдържание за всички подгрупи;
- Планиране на умствени и практически задачи за всяка възрастова група;

В смесена възрастова група, която се посещава от деца на 3,4,5 и 6/7 години, от голямо значение е познаването на специфичните психологически характеристики на всяка възраст по отношение на стратегиите на учене, които децата използват и респективно методите и похватите или „дидактичните стратегии“ [2], които учителите прилагат, за да реализират съответната ситуация по математика.

„Дидактичните стратегии“ за реализация на диференцирания подход на работа по математика в смесена възрастова група се отнасят към формалната и съдържателната част на планирането. Формалната част се отнася към взаимодействието на участниците в педагогическия процес дете-възрастен, дете-дете, дете-подгрупа и възрастен-подгрупа. От друга страна диференциацията се разглежда и в аспекта на съдържателните и пространствено-времевите характеристики на обучението, т.е. разгръщането на обучаващата ситуация във времето чрез реализирането на съдържанието посредством поставените цели и задачи за всяка възраст.

Диференцираност в хода на обучаващата ситуацията по математика се наблюдава на всички етапи в осъществяването ѝ. Поставянето на децата в ситуация, изискваща активизиране на предишни познания и овладяването на нови предполага диференцираност в подхода на работа със съответните възрастови групи, което се изразява чрез:

- въпросите, които учителят задава;
- действия, умения, които се изисват от децата;
- активно участие на децата от всички подгрупи, съобразено с продължителността на концентрация, характерна за съответната възрастова подгрупа и др.

Ако на следващ етап децата участват в самостоятелна дейност, която обикновено включва работа с индивидуални картони, то диференцираността ще се изразява в задачите, които са разработени в картоните спрямо възрастовите особености на децата. Заключителният етап в обучаващата ситуация по математика е свързан с получаване на обратна връзка от децата по отношение на усвоените знания или т.нар. обобщаваща преценка. При фронтална организация на последния етап диференцираността ще се съдържа в подхода на учителя и въпросите, които задава с цел получаване на обратна връзка.

По отношение на формите на работа диференцираността се съдържа в точното им планиране и времева реализация, т.е. кога учителят работи фронтално, групово и индивидуално с децата и кога децата самостоятелно изпълняват поставените задачи.

От особено значение в детската градина е организацията на обучаващата среда. В този смисъл обособяването на математически център, оборудван с дидактични материали и обвързан тематично с преподаването на математическото съдържание би стимулирало децата при свободната игра да се ангажират практически и по свое желание продължат работата по математика. Изискванията към изграждане на подобен математически център също предполага диференциран

подход при планиране на необходимите материали, съобразени с всяка възрастова група.

Планирането на педагогическото взаимодействие в обучаваща ситуация по математика в детската градина следва да се съобрази с основните елементи в Табл.1:

Таблица 1. Организация на обучаващата ситуация/среда по математика

Тема	Възрастова подгрупа/брой деца в групата
<b>Образователно ядро</b>	
<b>Връзка с другите ядра по направление „Математика” и осъществяване на междупредметни връзки</b>	
<b>Вид на ситуацията</b>	
<b>Цел (образователна/възпитателна) <u>за всяка подгрупа</u></b>	
<b>Образователно съдържание- <u>за всяка подгрупа</u></b>	
<b>Дидактични средства- <u>за всяка подгрупа</u></b>	
<b>Ситуационен ред</b>	
<b>I. Въвеждане в ситуацията (психологическа нагласа /актуализация)</b> <i>Форма на работа-фронтална, групова (с една или повече групи)</i> <b>Поставяне на задачите за различните подгрупи.</b>	
<b>II. Вид на организация на работа с различните подгрупи- Iгр., IIгр., IIIгр., IVгр.</b> <i>(всички групи работят по математика или комбинирана с дейности по друго направление; продължителност и разпределение на времето за работа с отделните подгрупи)</i>	
<b>III. Обобщаваща преценка-обратна връзка- (фронтална, групова)</b>	
<b>Перспективи: пренос на умения и знания в самоиницирани от децата дейности</b>	

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на диференцираността в обучението по математика в смесена възрастова група и по-конкретно в типа „обучаваща ситуация” с оглед поставените акценти позволява да се направят следните изводи:

1. Необходима е диференцираност в подбора на математическото съдържание за конкретната възрастова група, която ще се проектира в представянето на ситуацията, още в началото, когато се изисква активизиране на конкретни познания у децата на различна възраст. Постепенно усложняване чрез поставените въпроси ще подсили активно участие на децата от различните възрастови групи.

2. Диференциран подход при разработване на индивидуалните картони за работа на всяко дете в различните възрастови групи е задължителен.
3. При осъществяване на обратна връзка диференцираността се изразява в подхода на учителя спрямо различните възрастови групи .
4. Диференцираност в организацията на обучаващата среда посредством съобразени с възрастовите различия в групата дидактични материали, игри и др.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Ванева, В. Педагогика на овладяване на елементарни математически представи, Р. 2006. 200 с.
- [2] Колишев, Н. Индивидуализация и диференциация на обучението, изд. „Захарий Стоянов”, С., 2014.
- [3] Радев, П. и колектив, Педагогика, изд. „Хермес”, Пловдив, 2007. с. 509
- [4] Стойков, И. Педагогическа и възрастова психология, Фабер, В. Търново, 2005. 269с.
- [5] Щербанова, Е. Методика обучения математике в детском саду, Академия, 2000. 272с.

#### **За контакти:**

Докторант Галина Георгиева, катедра „Педагогика, Психология и История”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, тел.: 0889 951 920, e-mail: galina\_bg\_cl@yahoo.com