

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»

Республиканский конкурс научных работ

Секция 17 «Педагогика, теория и методика обучения и воспитания. Социальные проблемы воспитания. Информационные технологии в образовании. Военское обучение и воспитание»

**ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА
ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ
I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Быковская
Мария Леонидовна
выпускник

Муравьёва
Галина Леонидовна
кандидат педагогических
наук, доцент кафедры
естественнонаучных
дисциплин

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Работа 48 с., 2 ч., 7 рисунков, 46 библиографических источников, 9 прил.

МЛАДШИЙ ШКОЛЬНИК, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ, МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Объектом исследования является процесс обучения математике на I ступени общего среднего образования.

Цель работы – теоретически обосновать и практически проверить эффективность реализации дифференцированного подхода при обучении математике учащихся на I ступени общего среднего образования.

Задачи исследования:

- 1) уточнить сущность понятий «дифференциация» и «дифференцированный подход», «дифференцированное обучение»;
- 2) охарактеризовать технологии дифференцированного обучения;
- 3) дать общую характеристику содержания курса математики на I ступени общего среднего образования;
- 4) выявить особенности и пути реализации дифференцированного подхода при обучении математике на I ступени общего среднего образования;
- 5) разработать и экспериментально апробировать дифференцированные задания для работы учащихся на уроках математики;
- 6) разработать методические рекомендации для учителей по реализации дифференцированного подхода к организации процесса обучения на уроках математики и составлению заданий на одинаковом математическом материале для различных групп учащихся.

Методы исследования: изучение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, анкетирование, ранжирование, наблюдение за деятельностью учащихся в процессе обучения математике, изучение продуктов деятельности учащихся (контрольных работ).

База исследования: ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 128 г. Минска», 2 «А» и 2 «Б» классы.

Область применения – уроки по предмету «Математика» на I ступени общего среднего образования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты и материалы исследования могут быть использованы учителями для эффективного обучения учащихся математике на I ступени общего среднего образования, а также в процессе подготовки будущих педагогов по методике преподавания математики, разработке методических рекомендаций для учителей по реализации

дифференцированного подхода к организации процесса обучения на уроках математики, а также в составлении заданий на одинаковом математическом материале для различных групп учащихся.

Апробация теоретических и практических положений исследования – представленных видов, форм, направлений и особенностей осуществления дифференцированного подхода при обучении математике учащихся I ступени общего среднего образования – осуществлялась при проведении лекционных и практических занятий по курсу «Методика преподавания математики и практикум по решению задач» и «Актуальные проблемы методики преподавания в начальных классах (математика)» для студентов 3 и 4 курсов специальности 1-01 02 01 «Начальное образование». Результаты исследования обсуждались на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин начального образования БГПУ, использовались в практике работы школы ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 128 г. Минска», 2 «А» и 2 «Б» классы, отражены в 11 публикациях. Результаты исследования представлены на 2 студенческих научных конференциях (Минск, 2014; Минск, 2015), 3 Республиканских студенческих научно-практических конференциях (Мозырь, 2014, 2015; Минск, 2016); Международной студенческой научно-практической конференции (Оренбург, 2016).

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	6
1.1 Сущность понятий «дифференцированное обучение», «дифференциация обучения», «дифференцированный подход к обучению»	6
1.2 Теоретические основы дифференцированного подхода к обучению	8
1.3 Технологии дифференцированного подхода при обучении математике на I ступени общего среднего образования	12
Выводы по первой главе	14
ГЛАВА 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	16
2.1 Особенности содержания курса математики на I ступени общего среднего образования	16
2.2 Методические особенности дифференциации заданий для учащихся на уроках математике на I ступени общего среднего образования	17
2.3 Методические особенности реализации дифференцированного подхода при обучении математике на I ступени образования на различных этапах урока	24
2.4 Организация и проведение экспериментальной работы	29
Выводы по второй главе	33
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	37
ПРИЛОЖЕНИЯ	41