

СТАНОВИЩЕ НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

за присъждане на образователна и научна степен ДОКТОР
по област на висше образование 1. Педагогически науки
професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... Докторска
програма Методика на обучението по математика

Дисертацията е разработена в катедра „Обучение по математика,
информатика и информационни технологии” на Факултет „Математика и
информатика” на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Тема на дисертацията: „Рефлексивни и синергетични аспекти на
евристичната дейност в обучението по планиметрия (в 7-8 клас)”

Докторант: Нина Иванова Иванова

Форма на обучение: редовна

Научен ръководител: проф. дпн Васил Борисов Милушев

Становището е написано от проф. дпн Петър Динев Петров,
Педагогически факултет при Тракийски университет – Стара Загора
pdr@dir.bg, член на Научно жури, съгласно заповед № Р33-1823/20.05.2015
г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”.

1. Данни за докторанта

Нина Иванова Иванова завършва ОКС магистър на висше образование по специалност „учител по математика и информатика през 1985 - 1990 г. в ПУ „Паисий Хилендарски”. Тя е придобила разнообразни квалификации: оператор – програмист на ЕИ; втори клас квалификация по методика на обучението по математика (МOM); инструктор на базови и специфични компютърни умения на учители; компетенции по руски, английски и френски език.

Работи като учител в СОУ „Св. св. Кирил и Методий” и СОУ „Свети Седмочисленици” гр. Пловдив.

2. Данни за докторантурата:

Нина Иванова Иванова е зачислена в редовна форма на докторантура на 18. 02. 2010 г. със заповед № РЗЗ-416 от 18. 02. 2010 г. и със срок на обучение 3 години, считано от 01.03. 2010 год. до 01.03. 2013 год. С допълване от 02.07.2010 г. се определя тема на дисертацията „Рефлексивни и синергетични аспекти на евристичната дейност в обучението по планиметрия (в 7-8 клас)”. След полагане на три изпита от индивидуалния план и три прекъсвания на докторантурата крайният срок се определя на 01. 03. 2014г. След полагане на втори изпит по специалността от докторантския минимум е отчислена с право на защита. След предварително обсъждане на дисертационния труд на 15. 04. 2015 г. той е предложен за защита пред научно жури.

3. Характеристика на дисертацията и автореферата:

Обща характеристика на дисертационния труд:

Дисертационният труд е в общ обем 276 стр., в т.ч. основен текст – 262 стр., литература - 14 стр. Състои се от въведение, три глави, заключение и литература. Библиографската справка съдържа 239 заглавия, от които 208 на кирилица, 31 на латиница. Литературата съчетава класически литературни източници с най-новите такива по разглеждания проблем. Деветдесет и седем от тях са от 2005г. до 2014г. включително, т.е. от последните десет години.

Характеристика на съдържанието на дисертационния труд по основните глави

Темата на дисертационния труд е дисертабилна и актуална. Тя кореспондира със значими теоретични изследвания и редица концептуални международни и национални документи и стратегии, които са в основата за подобряване качеството на образованието. Това се определя от насочеността на изследването към разработване и трансформиране на теоретични знания за взаимосвързаните процеси на рефлексията и синергетиката в евристичната дейност в социално полезен продукт.

Концепцията на изследването е разработена в рамките на моделите в методологията и методиката на педагогическите изследвания (по Г. Бижков). Тя е многопосочна и обхващаща смисъла на понятията ”рефлексия, синергетика, евристична дейност”. Тя предполага придобиване на знания и умения с по-висока преносимост през възрастите и дейностите. Правилно са представени целта, обекта, предмета и хипотезите на изследването, като подробно са описани задачите, които авторът си е поставил и впоследствие е решил. Представен е още дидактическият инструментариум на изследването с използваните подходи, методи, критерии и показатели.

Отделните глави са балансирани по обем (отношението между обемите им се доближава към 1,25:1:1), те са много добре логически взаимосвързани и осигуряват широта и дълбочина на теоретико - приложното изследване.

В първа глава е изследвано понятието рефлексия като процес в психолого - педагогически план. Тя изяснява и изгражда дидактическите основи на разглеждания проблем като се осъществява субординация на понятийния апарат. Използвани са разбиранията на водещи учени в проблематиката. Интегративността на рефлексията е разгърната с елементи от методологията на синергетиката като са анализирани и предложени в научната литература синергетични модели.

Във втора глава в практико – приложен план се извеждат структурни параметри на образователна технология за развиване на рефлексивни способности. Търсят се параметри, при които да се съчетават нормативни изисквания за обучението по планиметрия и синергетични условия при реализиране на евристичната дейност в контекста на овладяването на прийома „допълнителни построения”. Основания се търсят в подходяща класификация и поетапно усвояване.

В трета глава е представена организацията на емпиричното изследване, като са описани последователно дейностите и резултатите от провеждането му. Приведена е методика за изследване на качествата на тестовете и задачите в тях, като е използван богат математико-статистически апарат.

Апробираната дидактическа технология отчита прехода на субектите между различните рефлексивни равнища. Качественият анализ в анкетните методи се осъществява от една страна чрез обобщаване на закономерности и от друга чрез разглеждане на различни специфични отделни случаи.

Стилът на разработката е научен, стегнат, логичен и в същото време много четивен.

Авторефератът дава коректна и точна представа за същността на дисертацията и нейната значимост.

4. Научни приноси: В настоящият дисертационен труд се открояват следните най - значими приноси:

Теоретични научни приноси:

1. Подбрани са, субординирани и интерпретирани разбирания за рефлексивно-синергетичния подход в евристичната дейност на учениците, осъществяваща се в началния етап от изучаването на систематичния курс по планиметрия.
2. Разработен е теоретичен модел за организация и управление на учебно-познавателната евристична дейност на учениците в условията на рефлексивно-синергетичен подход.

Приложни научни приноси:

3. Разработена е и е апробирана образователна технология за формиране и развиване на рефлексивни способности у ученици на възраст 13-14 години посредством обучение по планиметрия в съответствие с целите и принципите на рефлексивно-синергетичния подход. Това предполага реализиране на педагогически цели с минимално разпадане. Доказана е ефективността от прилагането ѝ.
4. Предложена е единна основа за класифициране на допълнителни построения, които се прилагат при решаване на евристични задачи през различни етапи от изучаването на училищния курс по геометрия, като са представени аргументи за нейната обосновка.

5. Конструиран е релевантен на концептуалната технология дидактически инструментариум, в т. ч. дидактическа система от задачи същностни характеристики към тях, ориентирана към формиране на умения за прилагане на допълнителни построения при решаване на задачи по планиметрия в 7. клас и критериални дидактически тестове за диагностициране на способностите за интелектуална рефлексия на учениците. Разработен е подходящ диагностичен инструментариум, който съчетава взаимодопълващи се техники.

5. Публикации и участия в научни форуми :

За пет години (от 2010 г.) Нина Иванова Иванова има шест публикации в научни списания и сборници от научни форуми, които са изцяло по темата на дисертацията и са включени в завършения текст на дисертацията. Те бележат пътя на нейното развитие. Една от публикациите е учебно помагало от 144 стр., което не е в съавторство. Публикациите потвърждават научните компетенции на авторката, стилът им е логичен, точен, четивен.

6. Заключение:

Предложеният за становище дисертационен труд изцяло покрива представата ми за добросъвестно, дългосрочно, задълбочено изследване с иновационна насоченост и научни приноси. Многобройните му достойнства ми дават основание да си позволя категорично да предложа на научното жури да присъди образователната и научна степен „Доктор” по научна специалност 05.07.03 „Методика на обучението по математика” на Нина Иванова Иванова.

Член на научното жури:

Дата: 10 юни, 2015г.

/ Петър Динев Петров/

Гр. Стара Загора