

Рецензия

от доц. д-р Ваня Атанасова Иванова

Член на научно жури за защита на докторска дисертация – заповед № РД 38-460/25.09.2020 г. на ректора на СУ

на дисертационния труд на тема: “Интегриране на информационни и комуникационни технологии в процеса на екологично образование в началното училище“,

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Област на висше образование – 1. Педагогически науки

Професионално направление - 1.3. Педагогика на обучението по ...

Научна специалност – Методика на обучението по родинознание и природознание в началните класове

от Нина Георгиева Дългъчева-Колева, редовен докторант СУ „Св.Климент Охридски“

I. Данни за докторанта

Нина Дългъчева е бакалавър по специалност Начална училищна педагогика и Магистър по специалност Бизнескомуникация и PR от ПУ „Паисий Хилендарски“. През 2008 година се дипломира като магистър в СУ „Св.Климент Охридски“ – Факултет по науки за образованието и изкуствата по специалност Информационни технологии в началното училище. От 2009 до 2012 година е редовен докторант в същия факултет по специалност Методика на обучението с научен ръководител проф. д-р Илиана Мирчева. От 2001 година до настоящия момент е редактор и автор на електронни помагала и ресурси в издателство Анубис, днес Клет – България.

II. Характеристика на дисертационния труд

В дисертационния труд “Интегриране на информационни и комуникационни технологии в процеса на екологично образование в началното училище“ се изследва важен теоретико-приложен аспект на формирането на съвременната личност. Потвърждение на актуалността на

темата е интегрирането в нея на две от ключовите компетентности от Европейската референтна рамка за учене през целия живот, а именно: дигитална компетентност и компетентност за подкрепа на устойчивото развитие.

Дисертационният труд е с обем от 259 страници, от които 232 страници са текст-изложение. Библиографията включва 156 заглавия, от които 57 са на кирилица, 99 – на латиница. В текста се съдържат 81 таблици и 35 фигури. Включени са 9 приложения.

Разработката е структурирана в увод, три глави, изводи и препоръки, заключение. В своята цялост трудът осигурява добро ориентиране в съдържателния обхват на изследвания проблем. Във всяка от частите на доктората са обособени основни проблеми, което позволява развитието на дисертационната теза от теоретична и изследователска позиция.

В увода се разглежда връзката между екологичното образование и ИКТ в началното училище, като се отбелязва иновативният характер на тяхното интегриране и взаимно обогатяване. Целта и задачите на изследването в обобщен вид са представени в увода на разработката. Те са насочени към обосноваването и апробирането на експериментална технология за интегриране на ИКТ в екологичното образование.

В първа глава теоретичната обосновка и интерпретация на проблема за интегриране на екологичното образование с ИКТ са извършени на много добро ниво. Направеният преглед на същността на понятията екологично образование, екологична грамотност, екологично съзнание, екологична етика, екологична култура и екологично поведение показва уменията на авторката да систематизира и обобщава теоретични постановки на основата на ретроспекция в исторически план и анализ на водещи схващания в изследваната област. Представени са обобщения, които разкриват съществените страни на понятията като отражение на специфичен аспект на взаимоотношението между човека и природата. При разглеждането на историята на ЕО също се представя една широка информационна база, която е обобщена в добра логическа последователност.

При разглеждане на същността на ЕО и неговото състояние в началното училище умело се използва аргументацията на цитираните тези, проследява се дискусията относно интерпретации и проблеми на

екологичното образование. Извършеният анализ на учебната документация допринася за по-голяма конкретност и видимост на разискваните проблеми.

Авторката навлиза в дълбочина и при анализа на втория компонент от своята изследователска дейност – информационните технологии.

Разглеждат се същността и обхвата на информационните технологии и тяхното приложение в образователната сфера. Необходимостта от интегриране на ИКТ в нея се свързва както с необходимата дигитална компетентност, така и с функционалната грамотност, чиито компоненти безусловно днес са и информационните технологии. Авторката се опира и на характеристиките на образованието в информационното общество, като се извежда необходимостта от адекватна подготовка в училище съобразно новите информационни реалности. Разгледана е социалната и интелектуалната перспектива на интегрирането на ИКТ в образованието, а така също и собствено педагогическата страна на този процес. Чрез сравнение на различни педагогически парадигми се доказва принадлежността на ИКТ базираното обучение към конструктивистки ориентираната дидактика. Така авторката ориентира своето изследване към различни съвременни тези като „учене чрез дизайн“, социални детерминанти на ученето, споделеност и сътрудничество в мрежата. В този елемент на теоретичния обзор е силно проявена авторската позиция на Нина Колева, което ясно очертава и насочеността на проектираната експериментална технология.

Разгледани са и заплахите от навлизането на ИКТ и варианти на електронното обучение. Възможностите за използване на ИКТ в екологичното образование също са анализирани подробно. Представят се варианти и конкретни решения за разнообразяване и оптимизиране на екологичното образование и значително повишаване на активността на учениците в този процес.

В теоретичния анализ са проучени голям брой литературни източници, цитирането е коректно и отчетливо, откроява се и становището на докторанта. Избраният подход при осъществяване на теоретичния анализ позволява да се разкрие многообразието и сложността на изследваното явление. Частичните обобщения позволяват на Нина

Дългъчева да синтезира представените теоретични възгледи в контекста на изследователските си задачи и перспективи.

Във **втора глава** на изследването са представени методиката и организацията на изследователската работа. Целта, задачите и хипотезата са конструирани въз основа на обобщение и трансфер на анализирани теоретични постановки. Етапите на изследването са декомпозирани в отделни фази, което позволява да се проследи развитието на дисертационната теза, изследователските проблеми и задачи. Методите на изследването са представени с кратка теоретична същност и най-важните елементи на реализацията им в изследването.

Много добро постижение на докторантката са формулираните критерии и показатели за оценка на експерименталната методика, които от една страна съдържат показатели, насочени към екологичното мислене и екологичните стратегии на обработка на информацията, а от друга – отразяват активизиращата роля на ИКТ в процеса на обучение, в частност на екологично образование. Използваният аналитичен подход при диференциране на проявленията и индикаторите на изследваното явление е едно от значимите постижения на докторанта. Използваната диагностична методика има оригинален характер и се основава на подходите за декомпозиция и обективизиране на изследваното явление.

Емпиричната част на изследването е осъществена въз основа на анализ и систематизация на богат експериментален и диагностичен материал от 28 видеоклипове на уроци в експериментални паралелки и 17 анализирани урока в контролни паралелки. В изследването при анализа на уроците са включени студенти и учители. Оценени са над 350 урока

Реализираните методически варианти на педагогическата технология за интегриране на ИКТ в процеса на екологичното образование произтичат от представената педагогическа аргументация и отразяват не само логиката на изследователското търсене, но и спецификите на начална училищна възраст. В тях са включени разнообразни електронни ресурси, с различни дидактически функции в отделните варианти.

Анализът на резултатите в **трета глава** следва хронологично реализацията на изследването и представя анализ на резултатите от анкетно проучване за установяване на екологичната грамотност на началните учители. Този анализ е подчинен на съществени страни в

професионалната компетентност на началните учители за провеждане на качествено екологично образование. Чрез него се установява необходимостта от повишаване на екологичната грамотност на българските начални учители. Анализирани са и дейностите в хода на природонаучното образование. Чрез специален протокол за наблюдение на дейностите на учениците и учителите в този процес, се установяват тенденции, дефицити и проблеми. Установена е доминацията на вербалните средства в методическия арсенал на учителя. В природонаучното обучение учениците най-често слушат, четат или разказват и съвсем рядко извършват дейности, бележещи прехода към научното познание. Недостатъчна е насочеността към мисленето, задаването на въпрос, формулиране на изводи и идеи. Доминира работата с текст и при подготовката на образователна мултимедийна презентация.

Представен е и анализ на съдържанието на образователни мултимедийни презентации, който показва добро разнообразие по отношение на тематика, използвани методи, технически параметри и др.

Анализът на резултатите от експерименталната работа е представен чрез преобразуване на емпиричните данни в статистически резултати, сравняване на резултатите на експериментална и контролна група, както и обсъждане на корелационни връзки и зависимости между отделни компоненти на изследваните критерии и показатели. Количествената и качествената интерпретация на резултатите, анализът и обобщенията чрез таблици, статистически величини и хистограми са на много добро ниво. Те позволяват да се открият важни закономерности, свързани с различни индикатори на процеса на интегриране на ИКТ в екологичното образование. Установените статистически значими разлики между експерименталния модел и контролната група доказват ефективността на експерименталния модел. Представеният качествен анализ – изследване „на терен“ предлага аргументация на ролята на електронните ресурси - видеоклипове, образователни презентации, електронни анкети и работни листове за промяна на стандартното разбиране за „разказвателни предмети“.

Направените изводи произтичат от проведената експериментална дейност и отразяват характера и спецификите на процеса в изследваната възрастова група.

Стилът, езикът и техническо оформление на дисертационния труд са на много добро ниво. Авторефератът коректно отразява съдържанието на дисертацията.

III. Научни приноси

Теоретичната обосновка, конструирането и емпиричната реализация на технология за интегриране на ИКТ в екологичното образование, както и извършеният диагностичен анализ и обобщения, притежават значимост като изследователска позиция и като равнище на обобщаване и систематизиране, което определя и безспорното наличие на приноси моменти в дисертацията.

Експериментираната педагогическа технология е обоснована и анализирана на базата на съвременната конструктивистична парадигма, което определя и пълноценното интегриране на новите технологии в екологичното образование. Основни фактори в този процес са активна дейност, положителни преживявания на учениците, цялостност на обучението, приложимост и многофункционалност на ИКТ. Изследваният проблем се вписва изцяло в съвременните стратегии за модернизация на процеса на обучение на базата на компетентностния подход.

Формулираните приноси от докторанта визират в необходимата степен иновационния компонент и резултатите от проведеното изследване. Трудът съдържа научноприложни резултати, които представляват оригинален принос в научната област „Методика на обучението по околната среда, човекът и природата и човекът и обществото“.

Докторантката е участвала в научни форуми с разработки по темата на дисертацията. Представените публикации – 4 на брой, съответстват на изискванията. В научно отношение публикациите са издържани. Резултати и обсъждане от публикациите са отразени и в дисертационния труд.

IV. Критични бележки и препоръки

Препоръките се отнасят основно около някои формални страни на оформянето на дисертационния труд:

1. Бих отбелязала дублирането по същество на формулировката на точка 1.2. от разработката с темата на дисертационния труд.

2. Известно повторение се установява и на целта и задачите на изследването – откриваме ги в увода и в началото на втора глава - в т. 2.1.
3. По отношение на формулираните изводи бих препоръчала известно окрупняване, за да се преодолее фрагментацията им съобразно отделните елементи на дисертацията.

V.Заклучение: Представеният труд разглежда значим изследователски проблем и притежава всички необходими качества на дисертационно проучване. Кандидатът демонстрира способности за планиране, реализация и интерпретация на самостоятелно научно изследване.

Подадена е декларация за оригиналност. На базата на представения научен труд - дисертация на тема: : “Интегриране на информационни и комуникационни технологии в процеса на екологично образование в началното училище“ предлагам на научното жури да присъди образователната и научна степен „Доктор“ на НИНА ГЕОРГИЕВА ДЪЛГЪЧЕВА - КОЛЕВА, редовен докторант в СУ „Св. Климент Охридски“.

Автор на становището:

25. 10. 2020 год.

доц. д-р Ваня Иванова