

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд за присъждане на
образователната и научна степен „Доктор“

на

Тихомир Милчев Алексиев

на тема

**„Изучаване и прилагане на дистанционните изследвания на Земята и ГИС
в обучението по география“**

от

проф. д.т.н. д-р физ. инж. Гаро Мардиросян
секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ на

Институт за космически изследвания и технологии при БАН (ИКИТ-БАН)

Основание за изготвяне на рецензията

Настоящото становище е изготвено съгласно Решение на Научния съвет на ИКИТ-БАН (Протокол № 1/16.01.2019), Заповед № 20/18.01.2019 на Директора на ИКИТ-БАН, Решение на Научното жури (Протокол № 1/05.02.2019) и в съответствие с Чл. 6 (1) и чл. 20 (3) от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и Чл. 4 и Чл. 32 (1) от ЗРАСРБ.

Формална допустимост

От предоставените материали от Тихомир Алексиев, както и от представените за рецензиране и изготвяне на становища Дисертационен труд и Автореферат е видно, че са удовлетворени формалните изисквания и са налице необходимите условия за допустимост и стартиране на процедурата по публична защита на дисертационния труд.

Кратки биографични данни

Тихомир Алексиев е роден на 04.11.1982 г. Магистър по физическа география и ландшафтна екология от Софийски университет "Св. Климент Охридски". Работил е като учител по география. Докторант в секция "Дистанционни изследвания и ГИС" на ИКИТ-БАН от 2012 г. Отчислен с право на защита на 25.01.2017. Покрива изискванията на кредитната система на БАН.

Представени материали

- Дисертационен труд;
- Автореферат.

Представеният дисертационен труд е структуриран в 4 глави и Заключение с общ обем 156 страници и съдържа 5 фигури, 8 приложения и библиографска справка от 145 източника (14 на кирилица и останалите на латиница, включително и 20 интернет-ресурса).

Актуалност на темата

Географията има двойствен характер, едновременно като природонаучно направление и хуманитарна наука. Взаимодействието между природните фактори и човешкото общество има ключово влияние върху състоянието на нашата планета и перспективите пред човечеството. За решаването на екологичните предизвикателства важно значение имат както подготовката на бъдещите поколения изследователи, така и нагласите на отделните личности. Проблемите, чието решение често виждаме в бъдещето, зависят от това какво правим в настоящето, и по-точно като общество по какъв начин подхождаме към образованието на подрастващите. От друга страна геопространствените технологии (ГПТ) се превърнаха в основен инструмент на географските изследвания през XXI в. Получаването, обработката и анализа на географската информация се базира все по широко на дистанционните изследвания на Земята (ДИЗ) и технологиите свързани с тях. Съвременните картографски продукти се изготвят и анализират с помощта на географските информационни системи (ГИС). Всичко това определя темата на настоящия дисертационен труд като актуална.

Познаване на проблема

Дисертантът познава много добре проблема, което е видно както от аналитичното, творческо и критично използване на литературните източници – включително и законовата и нормативна уредба, така и от теоретичните аспекти, педагогическите подходи, предложените методики и реалните експерименти. Безспорно за всичко това решаващо значение има стажът му като преподавател по география и икономика – отначало в малко селско училище, а по-късно в голямо основно училище с ученици от малцинствен произход.

Обща характеристика на дисертационния труд

В Глава I се представя и анализира интегрирането на геопространствените технологии в училищните програми, разглежда се световния опит в интегрирането им в учебните програми и се очертават основните проблеми.

Глава II е посветена на основните фактори за интегриране на геопространствените технологии в учебните програми, законовата и нормативната уредба, професионалната квалификация на учителите, материално техническата база (софтуер, хардуер, мобилни устройства) и конгнитивните особености на учениците.

Педагогически подходи и методики за интегриране на геопространствените технологии в часовете по география са обект на Глава III. Предложени, анализирани и коментирани са конструктивистски подходи (Учене чрез изследване, Учене базирано на мястото, „5E“ модел на преподаване, „Уменията на 21 в.“), игри и игрови подходи и използване на сателитните изображения като средство за демонстрация.

Последната Глава IV е посветена на целенасочен опит на автора на дисертационния труд за преподаване на ГПТ чрез клуб „Сателит” и учебната програма, тествана през 2016 г. в две училища. Представени, мотивирани и анализирани са Формата на обучение, Идеята за интегриране на ГПТ в часовете по ЗИП География и икономика, включваща етапите на работа, Географското образование в контекста на обучението в сегрегирани общности, Методология на измерването на резултатите от прилагането на учебна програма за извънкласна дейност, Цели, предмет и методика на извънкласна дейност клуб „Сателит” (Предметна област и основна цел, Методи и модел на преподаване, Хорариум, Резултати и Изводи.

В Заключението се прави кратък обобщен анализ и се дават препоръки за бъдещо развитие и надграждане на постигнатото в изследването по дисертационния труд.

Цветните илюстрации добре онагледяват и подпомагат възприемането на текста.

Публикации

Дисертантът е представил 2 публикации, в които са отразени и апробирани резултатите от изследванията по дисертационния труд. Освен това тези резултати са презентирани на 3 научни форума. Във всички докторантът е самостоятелен автор.

Автореферат

Авторефератът с обем 34 страници отразява правдиво съдържанието на дисертационния труд и дава достатъчно добра представа за него.

Приноси

Докторантът е формулирал 5 приноса. Те съответстват на реално постигнатите основни резултати в дисертационния труд. Евентуално би могло да се групират някои от тях и да се сведат до например 3 приноса.

Общо впечатление от дисертационния труд

Според мен представената дисертация представлява един задълбочен и завършен труд, показващ доброто познаване на проблемите по тематиката и правилният подход при изследването им. Трябва да се отчете и фактът, че освен нормалните проблеми при усвояването на такъв специфичен материал, както сам дисертантът пише, голяма част от учениците имат проблеми с владенето на български език. От цялостния анализ на материалите по дисертационния труд може да се заключи категорично, че той е лично дело на автора и няма данни за плагиатство.

Съвместни публикации

Нямам съвместни публикации с дисертанта.

Използване на резултатите от дисертационния труд

Очевидно е, че постигнатите в дисертационния труд резултати могат да се използват в практиката и на други училища и преподаватели, най-малкото и заради факта, че геопространствените технологии ще помогнат на учениците да израснат като личности, умеещи да посрещнат предизвикателствата на XXI в.

Заклучение

Оценката ми за представения дисертационен труд е положителна, тъй като той освен казаното по-горе отговаря и на изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника на БАН, поради което убедено предлагам на уважаемите членове на Научното жури да се присъди на Тихомир Милчев Алексиев образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика.

София,
20.02.2019

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО: 

(проф. Г. Мардиросян)


ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

