

ДОВІДКА ПРО ТВОРЧИЙ ВНЕСОК
у роботу за темою «Хмарний сервіс CoCalc як засіб формування
професійних компетентностей вчителя математики»
претендента на здобуття премії Президента України для молодих учених
Попель Майї Володимирівни

Попель Майя Володимирівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Метою дослідження за темою «Хмарний сервіс CoCalc як засіб формування професійних компетентностей вчителя математики» є: теоретично обґрунтувати та розробити методика використання хмарного сервісу CoCalc як засобу формування професійних компетентностей учителя математики.

Основні теоретичні результати роботи М. В. Попель, полягають в тому, що:

– уперше теоретично обґрунтовано методика та розроблено модель використання хмарного сервісу CoCalc як засобу формування професійних компетентностей учителів математики;

– уточнено професійні компетентності учителів математики, формування яких доцільно здійснювати з використанням CoCalc; напрями використання хмарного сервісу CoCalc у навчанні майбутніх учителів математики, показники і рівні визначення сформованості професійних компетентностей;

– набули подальшого розвитку теоретико-методичні засади створення та використання комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання, методика застосування апаратних і програмних засобів інформатизації освіти.

Під час дослідно-експериментальної роботи претендентом отримано наступні *практичні результати*:

1) розроблено компоненти методики (цільовий компонент, змістовий компонент, форми організації, провідні методи навчання, засоби формування професійних компетентностей) використання хмарного сервісу CoCalc як засобу формування професійних компетентностей учителя математики;


2) укладено навчальний посібник для викладачів математичних дисциплін та студентів педагогічних навчальних закладів «Організація навчання математичних дисциплін у SageMathCloud»;

3) створено web-сайт з рекомендаціями для майбутніх учителів математики з використання хмарного сервісу CoCalc у навчанні математичних дисциплін (<https://sites.google.com/site/hmaroorientovanisistemy/>);

4) створено електронні освітні ресурси у навчанні майбутніх учителів математики диференціальної геометрії і топології, диференціальних рівнянь, елементарної математики, теорії ймовірностей та математичної статистики (<https://sites.google.com/site/hmaroorientovanisistemy/eor>) з використанням CoCalc.

Результати роботи впроваджено у навчальний процес провідних закладів вищої освіти України. Кількість публікацій за даною темою: 50, в т.ч. 1 монографія, 25 статей (7 – у зарубіжних виданнях). Згідно бази даних Google Scholar (<https://scholar.google.com.ua/citations?user=t2PKBSkAAAAJ>) загальна кількість посилань – складає 232, h-індекс (за роботою) = 6. Згідно бази даних Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194524892>) загальна кількість посилань – складає 7, h-індекс (за роботою) = 2. За даною тематикою захищено 1 кандидатську дисертацію.

Старший науковий співробітник
відділу хмаро орієнтованих систем
інформатизації освіти Інституту
інформаційних технологій і засобів
навчання НАПН України



М. В. Попель

Директор Інституту інформаційних
технологій і засобів навчання НАПН
України



В. ІУ. Биков

