

Тема: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ І ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ І ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ (№ держреєстрації 0116U005381)

Терміни реалізації: 2016 р. – 2020 р.

Наук. кер.: д.пед.н., проф. М.І. Садовий.

Виконавці: д.пед.н., доц. О.М. Трифонова, д.пед.н., проф. О.В. Єжова, к.пед.н., доц. О.В. Абрамова, к.пед.н., доц. Н.В. Манойленко, к.пед.н., доц. Н.В. Мироненко, к.пед.н., ст.вик. О.М. Щирбул, ст.лаб. Н.М. Крамаренко, аспірант, ст. лаб. О.Ю. Мошуренко та інші.

Опис. Здійснюється побудова і теоретико-експериментальне обґрунтування методичної системи навчання фізики та технологій в загальноосвітній школі та закладі вищої освіти, що відповідає вимогам техногенно-інформаційного суспільства та рівню науково-технічного прогресу.

Результати: 1 монографія; 1 колективна монографія; посібники, два з яких мають рекомендацію до впровадження в освітній процес ЗЗСО, інші рекомендовані до використання у ЗВО; наукові публікації у виданнях, включених до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science Core Collection; публікації у фахових виданнях України; участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях тощо. Підготовлено пропозиції ОДА з проблеми забезпечення цифровізації закладів, установ, підприємств області. Розроблена програма перепідготовки вчителів природничих наук та інформатики з оволодіння теоретичними та практичними знаннями з робототехніки, мехатроніки. Захищено докторську дисертацію О.М. Трифонові «Методична система розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних технологій у навчанні фізики та технічних дисциплін», видано монографію.

Результати дослідження впроваджуються в практику роботи ЗЗСО, ЗВО України (конференції впродовж 2019-2020 рр., Вищої технічної школи (м. Катовіце) (конференції 2019-2020 рр.), Краківського державного педагогічного університету (конференція у березні 2019 р.), Білоруського державного технологічного університету, Комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» (Садовий М.І. читає лекції), відділ хімічної, біологічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України (рецензуються підручники).