

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U004527

Державний реєстраційний номер: 0122U200222

Відкрита

Дата реєстрації: 31-08-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення та апробація теоретико-методичного забезпечення процесу моделювання розвитку конструкторського мислення школярів у навчанні робототехніки

Початок етапу: 02-2022

Закінчення етапу: 05-2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071211

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Науки, буд. 9-а, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Телефон: 380577020304

Телефон: 380577020717

E-mail: post@hneu.edu.ua

WWW: <http://www.hneu.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Семенов Сергій Геннадійович

Код ЄДРПОУ/ІПН: 2635018431

Адреса: вул. Домобудівельна, буд. 11, кв. 92, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61204, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380577020670

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 25 - договір з фізичною особою. Замовником НДР (ДКР) виступає фізична особа, за рахунок коштів якої виконується робота

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 16.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методика моделювання розвитку конструкторського мислення школярів у навчанні робототехніки

Назва роботи (англ)

Methods of modeling the development of design thinking of students in the teaching of robotics

Реферат (укр)

Наукове завдання дослідження: змодельовати процес розвитку дітей робототехніки в різновікових групах, що формує та розвиває конструкторське мислення. Об'єкт дослідження: процес навчання робототехніки школярів. Предмет дослідження: моделювання розвитку школярів 6-8 класів робототехніки. Проблема, об'єкт і предмет дослідження визначають мету дослідження: теоретично обґрунтувати та розробити методику навчання школярів 6-8 класів, що забезпечує формування у них конструкторського мислення. Метою роботи є моделювання розвитку конструкторського мислення учнів 6-8 класів у навчанні робототехніки Для досягнення мети, поставлені наступні завдання: – визначення предметної області; – проаналізувати засоби для розвитку конструкторського мислення; – проаналізувати методики оцінювання розвитку мислення; – розробити методичну систему розвитку конструкторського мислення за допомогою робототехніки та експериментально її перевірити; Основні методи дослідження: теоретичний аналіз; критичний аналіз; теоретичний синтез; спостереження за освітнім процесом, описовий метод, опрацювання експериментальних даних. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання створеного методичної системи на заняттях з робототехніки для учнів 6-8 класів. Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

Реферат (англ)

The scientific task of the research: to model the process of children's development of robotics in different age groups, which forms and develops design thinking. Object of research: the process of learning robotics for schoolchildren. The subject of the study: modeling the development of 6th-8th grade students in robotics. The problem, the object and the subject of the research determine the purpose of the research: to theoretically substantiate and develop a method of teaching 6th-8th grade students, which ensures the formation of constructive thinking in them. The purpose of the work is to model the development of the design thinking of students of grades 6-8 in the study of robotics To achieve the goal, the following tasks are set: – definition of the subject area; – to analyze means for the development of design thinking; – to analyze the methods of assessment of the development of thinking; – to develop a methodological system for the development of design thinking with the help of robotics and test it experimentally; Main research methods: theoretical analysis; critical analysis; theoretical synthesis; observation of the educational process, descriptive method, processing of experimental data. The practical significance of the obtained results lies in the possibility of using the created methodical system in classes on robotics for students of grades 6-8. Structure of work. The work consists of an introduction, three sections, conclusions, a list of used sources, and appendices.

Індекс УДК: 004.81:001.1;001.1:159.954/.956

Коди тематичних рубрик НТІ: 28.29.67.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика моделювання розвитку конструкторського мислення школярів у навчанні робототехніки

Назва продукції (англ): Methodology for modeling the development of construction thinking of schoolchildren in the study of

robotics

Очікувані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Заклади освіти, суб'єкти господарювання, публічне управління, підприємницька діяльність

Опис продукції (укр): Розроблено методичну систему розвитку конструкторського мислення школярів 6–8 класів у навчанні робототехніці. Створено спеціальні навчальні матеріали, засоби інтерактивного та мультимедійного супроводження занять, принципи та структурні схеми навчальних роботів, програмне забезпечення для їх функціонування, спеціалізовані конструктори для практичної роботи школярів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 67

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Лимаренко Вячеслав Володимирович (к.т.н.)

Керівник організації:

Пономаренко Володимир Степанович (д.е.н., професор)

Керівники роботи:

Лимаренко Вячеслав Володимирович (к.т.н.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.