

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U004719

Державний реєстраційний номер: 0116U003824

Відкрита

Дата реєстрації: 08-10-2019



1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Перевірка результатів навчання студентів з використанням диференційованого підходу до засвоєння інформаційних технологій і природничих дисциплін та узагальнення досвіду з покращення якості навчання

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Херсонська філія Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02066753

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 75000, м. Херсон пр. Ушакова, 44

Телефон: (0552)49-23-87

Телефон: 49-14-72

WWW: www.city.kherson.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02066753

Адреса: проспект Героїв України, 9, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54025, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380512424280

E-mail: universety@nuos.edu.ua

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

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Новий підхід до викладання інформаційних технологій та природничих дисциплін відповідно до концепції реорганізації ВНЗ в Україні

Назва роботи (англ)

A new approach to teaching information technology and natural sciences in accordance with the concept of reorganization of universities in Ukraine:

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження: напрямки підвищення якості освітнього процесу в закладах вищої технічної освіти; Метою роботи є на основі власних досліджень і узагальнення досвіду провідних науковців Європи визначити найбільш ефективні методи комплексного викладання інформаційних технологій та природничих дисциплін, а також найбільш ефективні види контролю навчальної діяльності студентів, відповідно до концепції реорганізації ВНЗ в Україні; Методи дослідження: теоретичні - узагальнення передового педагогічного досвіду у ЗВТО, моделювання процесу адаптивного навчання природничих дисциплін; діагностичні - використання серії досліджень по впливу різних факторів на формування у студентів компетентностей з природничих дисциплін, статистичне опрацювання результатів педагогічного експерименту та їх аналіз; формувальні - розробка методики адаптивного навчання студентів. Створено методичну систему адаптивного навчання студентської молоді з вираженою акцентуацією когнітивних особливостей (виражені ознаки кліпового мислення), яка відповідає концепції реорганізації закладів вищої освіти України. Результати НДР впроваджені в учбовий процес кафедри інформаційних технологій та фізико-математичних дисциплін Херсонської філії НУК імені адмірала Макарова і використовуються при викладанні дисциплін "Фізика", "Вища математика", "Теоретична механіка", "Електротехніка". Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - розробка нової концепції викладання природничих дисципліни у ЗВО України.

Реферат (англ)

Object of research: directions of improving the quality of educational process in Technical Universities. The aim of the work is, based on own research and the synthesis of the experience of leading European scientists, to identify the most effective methods of integrated teaching of information technologies and natural sciences, as well as the most effective types of control of students' educational activities, in accordance with the concept of reorganization of higher educational institutions in Ukraine; Methods of research: theoretical - generalization of advanced pedagogical experience in the Technical Universities, modeling the process of adaptive learning of natural sciences; diagnostic - use of a series of studies on the influence of various factors on the formation of students competence in natural sciences, statistical analysis of the results of the pedagogical experiment and their analysis; forming - development of methodology of adaptive learning of students. A methodical system of adaptive learning for students has been created with a pronounced accentuation of cognitive features (expressed signs of mosaic thinking), which corresponds to the concept of reorganization of higher educational institutions of Ukraine. The research results are implemented in the educational process of the Department of Information Technologies and Physical and Mathematical Sciences of the Kherson Branch of the Admiral Makarov National University of Shipbuilding and used in the teaching of disciplines "Physics", "Higher Mathematics", "Theoretical Mechanics", "Electrical Engineering". Foreseeable assumptions about the development of the research object are the development of a new concept of teaching natural sciences in the Technical Universities of Ukraine.

Індекс УДК: 378, 378.147 : 372.853

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.79.11.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методична система адаптивного навчання природничих дисциплін у закладах вищої технічної освіти

Назва продукції (англ): Methodical system of adaptive teaching of natural sciences in Institutions of Higher Technical Education

Очікувані результати: методична документація

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): Розкрито сутність і дійові аспекти адаптивного навчання через генезис і методичного наповнення поняття освітньої адаптації, визначені методологічні підходи, що сприятимуть реалізації адаптивного навчання фізики у ЗВТО. Встановлено, що важливим фактором впливу на якість природничої освіти майбутніх інженерів є новий тип мислення студентів, який розвинувся у сучасної молоді під впливом інформаційно-комп'ютерних технологій. Для його позначення за поєднанням двох термінів, що найчастіше використовуються в англійській, українській і російськомовній психолого-педагогічній літературі застосовується термін "мозаїчно-кліпове мислення". Визначено, що таке мислення є способом сприйняття й обробки інформації, що одночасно фіксує різноманітні властивості об'єктів без урахування зв'язків між ними, з високою швидкістю перемикає увагу між інформаційними блоками/частинами. За аналізом науково-психологічних досліджень встановлено, що мозаїчно-кліпове мислення є загальною властивістю мислення сучасної молоді, не обмежує

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: впроваджено

Виробник продукції: заклади вищої технічної освіти України

Споживачі продукції: суб'єкти навчання

Перспективні ринки: заклади вищої технічної освіти України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Літвінова М. Б. Технології адаптивного навчання фізики у ЗВТО / М. Б. Літвінова // Педагогічний альманах : зб. наук. пр. / КВНЗ "ХАНО". - Херсон, 2018. - № 38. - С. 35-41; Літвінова М. Б. Модель бінарної адаптації у навчальному просторі вищого технічного закладу освіти [Електронний ресурс] / М. Б. Літвінова // Інженерні та освітні технології : щоквартальн. наук.-практ. журнал: електронний журнал / КрНУ. - Кременчук, 2018. - Вип. 1 (21). - С. 68-75. Режим доступу : [http://eetecs.kd.u.edu.ua/](http://eetecs.kd.u.edu.ua;); Litvinova M. The influence of motivation of the educational activity of the students belonging different thinking styles on the successful learning of physics / M. Litvinova // KELM. - 2017. - 4 (20). - P. 203-228. (Польща, Index Copernicus); Litwinowa M. The development and approbation of the test for diagnosing the presence of mosaic thinking / M. Litwinowa // KELM. - 2018. - 1 (21). - P. 139-150. (Польща, Index Copernicus); Litvinova M. The adaptive approach to conducting of the practical classes in technical universities / M. Litvinova // Sciences of Europe. - 2018. - V. 3, № 25 (25), - P. 28-32. (Чехія); Litvinova M. Analysis of the factors affecting conditions of learning of physics in ukraine's higher engineering / M. Litvinova // Sciences of Europe. - 2018. - V. 4, № 26 (26). - P. 46-50. (Чехія); Литвинова М. Б. Работа с клиповым мышлением студентов в образовательном пространстве Украины / М. Б. Литвинова, А. Д. Штанько, Ю. Г. Тендитный // Збірник наукових праць "Педагогічні науки" / ХДУ. - Херсон, 2016. - Вип. LXXIV, Т. 1. - С. 136-140. (Index Copernicus); Дудченко О. М. Об'єднаний підхід до засвоєння інформаційних технологій та природничих дисциплін у ВНЗ / О. М. Дудченко, М. Б. Літвінова, В. М. Притула, О. Д. Штанько // Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві: зб. наук. пр. / ОНПУ. - Херсон, 2016. - Вип. 2 (13). - С. 283-291. (Index Copernicus); Літвінова М. Б. Ігрова методика проведення модульного контролю знань з фізики у ЗВТО / М. Б. Літвінова // Збірник наукових праць "Педагогічні науки" / ХДУ. - Херсон, 2018. - Вип. LXXXI, Т. 2 - С. 52-57. (Index Copernicus); Літвінова М. Б. Дослідження ефективності методичної системи адаптивного навчання фізики у закладах вищої технічної освіти / М. Б. Літвінова // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр. / ЦДПУ ім. В. Винниченка. - Кропивницький, 2018. - Вип. 168. - С. 132-135. (Index

Copernicus);

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 69

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Карпова Світлана Олегівна

Ковальов Анатолій Миколайович

Колодяжний Віталій Савельєвич

Літвінова Марина Борисівна

Політикін Борис Михайлович

Тендітна Наталля Володимірівна

Тендітний Юрій Григорович

Чиркова Тетяна Ігоревна

Штанько Олександр Дмитрович

Керівник організації:

Трушляков Євген Іванович

Керівники роботи:

Дудченко Олег Миколайович (к.т.н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.