



ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДОЛОГІЇ
ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

присвячена 85-річчю від дня народження кандидата фізико-математичних наук, завідувача кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професора Горбачука Івана Тихоновича

Збірник матеріалів конференції

**18 січня 2018 року
м. Київ, Україна**

Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова
Академія вищої освіти України
Національний університет харчових технологій
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського
Рівненський державний гуманітарний університет
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Всеукраїнська науково-практична конференція

Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико- математичних дисциплін

присвячена 85-річчю від дня народження кандидата фізико-математичних наук, завідувача кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професора Горбачука Івана Тихоновича

Збірник матеріалів конференції

18 січня 2018 року

м. Київ, Україна

Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін», присвяченої 85-річчю від дня народження кандидата фізико-математичних наук, завідувача кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи, професора Горбачука Івана Тихоновича 18 січня 2018 року, Київ, Україна – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – 169 с.

Організаційний комітет

Андрущенко В.П. – доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік НАПН України, ректор НПУ імені М.П. Драгоманова (**голова оргкомітету**);

Працьовитий М.В. – доктор фізико-математичних наук, професор, декан фізико-математичного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова (**заступник голови оргкомітету**);

Торбін Г.М. – доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з наукової роботи НПУ імені М.П. Драгоманова (**заступник голови оргкомітету**);

Сергієнко В.П. – доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту неперервної освіти НПУ імені М.П. Драгоманова (**заступник голови оргкомітету**);

Пудченко С.А. – аспірант кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи НПУ імені М.П. Драгоманова (**відповідальний секретар**);

Вернидуб Р. М. – доктор філософських наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, проректор з навчально-методичної роботи НПУ імені М.П. Драгоманова;

Корець М.С. – доктор педагогічних наук, професор, проректор із науково-педагогічної та адміністративно-господарчої роботи НПУ імені М.П. Драгоманова;

Андрусишин Б. І. – доктор історичних наук, професор, декан факультету політології та права;

Падалка О. С. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувач кафедри економіки освіти;

Гончаренко Я. В. – кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри вищої математики;

Грищенко Г. О. – кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри експериментальної та теоретичної фізики та астрономії;

Сиротюк В. Д. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики навчання фізики і астрономії;

Швець В. О. – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики і теорії та методики навчання математики;

Шут М. І. – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, завідувач кафедри загальної і прикладної фізики;

Січкач Т. Г. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри загальної і прикладної фізики;

Касперський А.В. – доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри технічної фізики та математики;

Заболотний В.Ф. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського;

Єфименко В. В. – кандидат педагогічних наук, доцент, заступник декана факультету інформатики;

Мусієнко Ю.А. – старший викладач кафедри методології та методики навчання фізико-математичних дисциплін вищої школи НПУ імені М.П. Драгоманова;

Лазаренко М.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики Національного університету харчових технологій Київ;

Мосієвич О. С. – кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри фізики, проректор Рівненського державного гуманітарного університету;

Ткаченко О. К. – кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри фізики Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Новіцька Т. В.,
кандидат філософських наук,
доцент кафедри методології та методики навчання
фізико-математичних дисциплін вищої школи,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, Київ, Україна
radugga2009@gmail.com

ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ ДЕЯКИХ ПРОБЛЕМ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ, ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЗМІН ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИ

Сутність сучасної доби полягає в подоланні ідеалів мислення, встановлених в епоху модерну. Звісно, в умовах глобалізації, у період бурхливого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, постійних екологічних катастроф, загроз знищення живого зміна парадигми науки від модерної до сучасної є неминучою. Завдання науки – знайти спосіб збереження людського життя. А це буде можливо лише тоді, коли знання, які отримує особистість, будуть пов'язані між собою та відповідатимуть потребам практики. Отже, сучасна система освіти потребує трансформаційних змін: необхідно відмовитися від розмежування фізико-математичних, природничих та гуманітарних дисциплін; освіта повинна сприяти формуванню людини, яка не знищить себе і світ, тобто такої, яка матиме моральні принципи та світоглядні орієнтири, що відповідають запитам суспільства, зможе свідомо діяти.

Усвідомлення знань як важливого ресурсу розвитку цивілізації в умовах зростання впливу інтернет-технологій, засобів мобільної комунікації та цифрових ресурсів, що забезпечують можливості ефективного використання інтелектуальних ресурсів, – все це визначає принципово нові підходи до можливостей практичного використання знань.

Вузькоспеціалізованого професійного мислення, яке домінує сьогодні в освіті, недостатньо для вирішення глобальних проблем людства. Таким чином, пошук нових моделей освіти, зокрема, моделей математичної та природничої освіти актуалізовано як сучасними викликами сьогодення, так і потребою у становленні особистості, яка відповідає запитам XXI століття.

Аналізуючи програму підготовки сучасного фахівця бачимо, що спочатку ми маємо блок дисциплін, а вже потім під ці дисципліни обираються результати, які можуть отримати студенти під час їх вивчення, і як результат – формуються вимоги до компетентності спеціаліста. Такий підхід до підготовки фахівців носить *науковоцентричний* характер. Стає зрозуміло, що докорінно необхідно змінювати підходи до навчально-виховного процесу. Навчальні дисципліни, ті знання, якими має оволодіти студент, прослухавши відповідні курси, мають скласти основу вимог до компетентності фахівця. Отже, на нашу думку, програма підготовки сучасного фахівця має носити *студентоцентричний* характер.

Досягнення поставлених завдань реалізується шляхом: створення нових навчальних планів та програм; удосконалення їхнього змісту з базових (профільних) і особливо з гуманітарних та соціально-економічних дисциплін; розширення варіативної складової програм підготовки фахівців фізико-математичних, природничих спеціальностей та розробки навчальних програм курсів за вибором студента; забезпечення умов для задоволення індивідуальних пізнавальних потреб студентів, їхнього професійного зростання та реалізації творчого потенціалу.

Враховуючи вище зазначене, трансформаційних змін потребує не лише система освіти, мають відбутися зміни у свідомості сучасної особистості. Отже, мають трансформуватися й знання, якими володіє людина. Знання людини являють собою результат процесу пізнання дійсності побудований на логічних висновках, підтверджений практично, що відображається в її свідомості у вигляді понять, уявлень, суджень, теорій.

Поняття «знання» є невід’ємною складовою сутності людини, воно тісно пов’язане з поняттями: уявлення, переконання, цінності, ідеали, вірування і діяльність. Безпосередньо знання пов’язане з свідомістю індивіда. Під впливом знань у свідомості людини відбуваються зміни уявлень, принципів, поглядів, переконань. А значить, змінюється світогляд. У свою чергу всі ці зміни відображаються і на процесі формування особистості, як цілісного суб’єкту суспільства.

Література

1. Андрущенко В.П. Роздуми про освіту: Статті, нариси, інтерв’ю / В.П. Андрущенко – [2-ге вид. допов]. – К. : Знання України, 2008. – 819 с.
2. Гомілко О.Є. Пластичність знань у контексті проблем сучасного університету / О.Є. Гомілко // Вища освіта України № 2 : теорет. та наук.-метод. часопис. Дод. 1. Темат. вип. Наука і вища освіта / [голов. ред. Андрущенко Віктор; відп. за вип.: Калашнікова Світлана, Слюсаренко Олена ; редкол. вип.: Грищенко Іван та ін.]. - Київ : Ін-т вищої освіти НАПН України, 2013. - С.21-29. - Бібліогр.: с. 29 (6 назв).
3. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] : [прийнято Верхов. Радою 01.07.2014 № 1556-VII]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. – Назва з екрану.
4. Філософія освіти: навчальний посібник / [за загальною редакцією В. Андрущенка, І. Предборської]. – К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – 330 с.

Новицька Т.В. Філософський аналіз деяких проблем трансформації системи фізико-математичної, природничої освіти в контексті змін освітньої парадигми.

Анотація. Обґрунтовано необхідність єдності фізико-математичного, природничого та гуманітарного знання. Проаналізовано підходи до підготовки сучасних фахівців у вищих навчальних закладах освіти. Визначено ключові позиції систем освіти, що потребують нагальних змін. Розкрито зміст поняття «знання» та їх вплив на формування особистості.

Ключові слова: особистість, освіта, фізико-математична, природнича освіта, світогляд, свідомість, наука, знання, компетентності.

Novitska T. Philosophical analysis of some problems of the transformation of the system of physical and mathematical, natural education in the context of changes in the educational paradigm.

Abstract. We substantiate the necessity of unity of physics and mathematics, natural sciences and humanities. We analyze approaches to the training of modern specialists in higher educational institutions. It reveals the meaning of knowledge and their impact on the individual.

Keywords: personality, education, physical and mathematical education, natural education, worldview, consciousness, science, knowledge, competence.