



РІВНЕНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ФІЗИКО-
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
РДГУ

ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

12 березня 2020 року



**Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Кафедра технологічної освіти
Сарнський педагогічний коледж РДГУ
ВКНЗ “Володимир-Волинський ПК ім. А.Ю. Кримського”
РМЦТУМ Рівненської міської ради
Комунальний заклад “РОЦНТТУМ” Рівненської обласної ради**

“ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ”

Матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції

12 березня 2020 року

Рівне – 2020

УДК: 373.5.015.311:331

П 78

Затверджено і рекомендовано до друку рішенням вченої ради ФТФ РДГУ (протокол № 4 від 28 квітня 2020 р.)

П Проблеми технологічної освіти учнівської молоді:
матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції (12.03.2020 р.)
/ упорядники: М.С. Янцур, О.А. Герасименко. Рівне: РДГУ, 2020.
82 с.

До збірника матеріалів увійшли доповіді Всеукраїнської Інтернет-конференції з теми “Проблеми технологічної освіти учнівської молоді”, яка була проведена 12 березня 2020 року на кафедрі технологічної освіти РДГУ спільно з працівниками Сарнського педагогічного коледжу РДГУ, ВКНЗ “Володимир-Волинський ПК ім. А.Ю. Кримського”, РМЦТУМ Рівненської міської ради, Комунального закладу “РОЦНТТУМ” Рівненської обласної ради.

Матеріали можуть бути корисними науковцям, практичним працівникам, вихователям, вчителям, викладачам та студентам закладів вищої, загальної середньої та позашкільної освіти.

Схвалено кафедрою технологічної освіти Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 5 від 14 квітня 2020 р.).

За достовірність фактів, дат, назв і т. п. відповідають автори статей.

© РДГУ, СПК,
РМЦТУМ, 2020

**ГРАФІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ
УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ТА ЇЇ РОЗВИТОК НА
ЗАНЯТТЯХ З ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГІЇ» З
ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У зв'язку з підвищенням вимог до закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО), складаються більш сприятливі умови для різнобічної підготовки учнів. Внаслідок цього одним із актуальних питань залишається використання ресурсів мережі Інтернет у навчальному процесі ЗЗСО. А такі новітні технології, як віртуальні, веб, хмарні допомагають змінити навчальне середовище, а також зробити освіту доступнішою.

Учні все частіше користуються мобільними телефонами, планшетами та іншими гаджетами, головне призначення яких для названої категорії населення на сьогоднішній день полягає у розвагах та іграх, хоча можливості у використанні набагато ширші. Саме тому перед педагогами постає завдання забезпечити навчально-виховний процес якісними електронним засобами навчання, але не лише для комп'ютерів, а й для інших сучасних пристроїв, які можна було б використовувати для навчального процесу як у ЗЗСО, так і будучи в будь-якому іншому місці, чи то в місцях громадських зібрань, чи то вдома [4].

Зміст модуля «Креслення» предмету «Технології» орієнтовано на формування в учнів ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити процес навчання до життєвих потреб учня, його інтересів та природних здібностей. Інформаційно-цифрова компетентність є однією з ключових компетентностей в навчанні креслення учнів [5].

З-поміж усіх існуючих педагогічних засобів інформаційно-цифрової компетентності школярів ми зосередили свою увагу на використанні хмарних технологій в процесі розвитку графічної компетентності в учнів старших класів на уроках модуля «Креслення» предмету «Технології».

Сутність компетентнісного підходу та проблеми формування ключових компетентностей на шкільних уроках

досліджували Л. Іванова, О. Пометун, Дж. Равен, А. Хуторської та інші, а в процесі навчання креслення цим займалися С. Білевич, О. Ботвинников, А. Верхола, Б. Ломова, Т. Оліференко, В. Сидоренко, М. Юсупова та інші.

Проблемою впровадження хмарних технологій в навчальний процес займалися Т. Вакалюк, С. Литвинова, Н. Морзе, М. Сабліна та інші. Однак використання хмарних технологій на уроках модуля «Креслення» предмету «Технології», зокрема з метою розвитку графічної компетентності в учнів старших класів, дотепер не було предметом дослідження науковців.

З'ясуємо сутність графічної компетентності в учнів старших класів.

Компетентність – це здатність людини продуктивно, з належною якістю та за відповідний час виконувати певну діяльність чи дії у визначених, як правило нових, умовах. Будь-яке вміння включає в себе уявлення, поняття, знання, навички концентрації, розподілу і переключення уваги, навички сприйняття, мислення, самоконтролю й регуляції процесу діяльності [1].

Графічна компетентність – це вміння читати різноманітні графічні зображення (креслення, схеми, малюнки, графіки тощо), вміння їх будувати (виконувати) за допомогою різноманітних креслярських інструментів, а також від руки і на око, вміння акуратно, раціонально оформляти записи, моделювати й конструювати графічні ситуації, оперувати графічними об'єктами на ЕОМ. Включає сукупність взаємозв'язаних графічних якостей школяра (знань, вмінь, навичок, способів графічної діяльності, особистісного ставлення), що задаються відносно певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності по відношенню до них [3].

Зміст модуля «Креслення» предмету «Технології» [3], передбачає розвиток в учнів 10-11-х класів графічної компетентності. Опанувавши цей модуль, учні повинні засвоїти «мову техніки», стати компетентнішими щодо читання креслеників та інших графічних документів, і зможуть

виконувати графічні зображення виробів, які планують виготовити у процесі реалізації власних проєктів.

Одним із шляхів розвитку графічної компетентності в учнів старших класів на уроках модуля «Креслення» предмету «Технології» може бути використання хмарних технологій.

Хмарні технології (англ. cloud technologies) – це кардинально новий сервіс, який дозволяє віддалено використовувати засоби обробки та зберігання даних. Загальною перевагою для всіх користувачів хмарних технологій є можливість отримати доступ до «хмари» не лише з ПК чи ноутбука, але й з нетбука, смартфона, планшета, адже головною вимогою для доступу є наявність Інтернету, а для роботи програмного забезпечення «хмари» використовуються потужності віддаленого сервера; споживачі використовують програми без їх встановлення. Слід зазначити, що доступ до «хмари» одночасно можуть мати тисячі людей, за умови права такого доступу. Вчителі креслення можуть використовувати хмарні технології для дистанційного навчання, на уроках та позакласній діяльності, а також в методичній роботі [2].

Виходячи із змісту графічної компетентності, аналізу державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти, навчальної програми з технологій (модуль «Креслення»), сутності та класифікації хмарних технологій, ми розробили систему хмарних технологій для формування графічної компетентності в учнів старших класів, а саме: Google Презентація; Google Форми; Google Документ; Google Відео; Google Рисунок. Так, на уроках модуля «Креслення» предмету «Технології» хмарні технології слід використовувати таким чином: Google Презентація; Google Відео; Google Рисунок під час вивчення нового матеріалу, Google Форми для повторення раніше вивченого матеріалу та закріплення нового матеріалу; Google Документ для самостійної роботи учнів та при виконанні практичних робіт учнів. Позитивним моментом використання хмарних технологій є надання навчальному процесу властивостей адаптивності, гнучкості, відкритості та мобільності.

Для ефективного впровадження у навчально-виховний процес хмарних технологій необхідні:

- 1) матеріальне забезпечення: смартфони, планшети, ноутбуки;
- 2) постійний доступ до мережі Інтернет;
- 3) високий рівень компетентності вчителів щодо використання засобів хмарних технологій.

На нашу думку, розроблена система хмарних технологій сприятиме розвитку графічної компетентності учнів, адже джерелом інформації тут є розумова й практична діяльність учнів.

Перспективи подальших пошуків у зазначеному напрямі дослідження полягають в розробці методики розвитку графічної компетентності учнів старших класів на уроках модуля «Креслення» предмету «Технології» з використанням хмарних технологій та перевірки їх ефективності на практиці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт – запорука якісної освіти (пост. КМУ від 23 листопада 2011р. № 1392). Трудова підготовка в сучасній школі. 2012. №2-3. С. 2-8.
2. Литвинова С.Г. Етапи, методологічні підходи та принципи розвитку хмаро-орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу. Комп'ютер у школі та сім'ї. № 4 (116). 2014. С. 5-11.
3. Олефіренко Т.О. Формування графічної компетентності у майбутніх учителів технологій [Рукопис]: автореф. дис. ... канд. педагог. наук: 13.00.04. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2011. 20 с.
4. Петріченко О.А. Можливості хмарних технологій в професійній підготовці майбутніх учителів математики: наукові записки. Серія “Педагогічні науки”. Вип. 177. Ч II. С. 54-58.
5. Навчальна програма «Технології 10-11 класи. Рівень стандарту, академічний рівень» / авт.-укл.: А. Терещук та інші. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

ЗМІСТ

Бодашко А.Г., Сингаївський Д.В. Теоретичні основи розвитку творчих здібностей учнів 5-7-х класів в процесі гурткових занять з використанням методів вирішення конструкторських задач.	3
Годун К.О. Методичні особливості формування наукового світогляду учнів на уроках технологій в новій українській школі.	7
Янциур М.С. Формування профорієнтаційної компетентності в учнів основної школи в процесі трудового навчання.	10
Гурський І.В., Сингаївський Д.В. Теоретичні основи розвитку естетичної культури в учнів 10-11-х класів у процесі вивчення предмету «Технології» на основі традицій рідного краю з використанням мультимедійних технологій.	14
Козюбчик Д.В., Симонович Н.В. Теоретичні аспекти розвитку ініціативності та підприємливості в учнів 10-11-х класів на заняттях з предмету «Технології» з використанням інтерактивних технологій кооперативного навчання.	19
Мороз О.П., Янциур М.С. Теоретичні засади розвитку предметно-перетворювальної компетентності в учнів старших класів у процесі вивчення предмету «Технології». .	23
Василець В.А., Фещук Ю.В. Графічна компетентність учнів старших класів та її розвиток на заняттях з предмету «Технології» з використанням хмарних технологій.	27
Хилько Л.С. Сучасні методики формування ціннісних ставлень особистості вихованців молодшої вікової категорії (на прикладі гурткової роботи закладу позашкільної освіти Рівненського міського центру творчості учнівської молоді).	31
Герасименко О.А. Реалізація та зміст дисципліни «Основи композиції та кольорознавства» для майбутніх вчителів трудового навчання та технології як суттєвої складової професійної грамоти і творчого мислення дизайнера.	46

Івашко О.Г., Климчук В.М. Івашко П.Г. Геометричне моделювання як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів технічних коледжів.	50
Клюд О.В. Проблема формування ключових компетентностей у процесі професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій.	51
Козяр М.М. Формування графічної компетентності здобувачів вищої освіти за допомогою електронних педагогічних програмних засобів.	55
Парфенюк О.В., Козачок А.М., Клуйко В.В., Ковальчук О.Р. Розвиток просторової уяви здобувачів вищої освіти за допомогою засобів чотиривимірної графіки.	59
Сасюк З.К., Похильчук І.О. Основні аспекти графічної підготовки здобувачів вищої технічної освіти засобами геометричного моделювання на ПЕОМ.	61
Симонович Н.В. Реалізація та зміст дисципліни «Дизайн предметів інтер'єру» для майбутніх вчителів трудового навчання та технологій як суттєвої складової професійної підготовки.	64
Шумік М.С., Олексюк Г.Я. Проблеми удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій.	68
Янищур М.С. Підготовка майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до формування в учнів основної школи алгоритму вибору професій.	72
Білітюк В.В. Проблеми організації уроків трудового навчання в ЗОШ.	75
Відомості про авторів	79

Наукове видання

ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Матеріали Всеукраїнської Інтернет-конференції

(12 березня 2020 року)

Упорядники: *Яциур Микола Сергійович,
Герасименко Олександр Анатолійович.*

Друкується без редакційної правки

Відповідальний за випуск Герасименко О.А.

Здано до набору 15.03.2020 р. Підписано до друку 28.04.2020 р.
Формат 60х84 1/8. Папір офсетний № 1. Гарнітура Times New
Roman. Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 4, 5.
Обл. вид. арк. 4, 55. Замовлення № 218/1. Наклад 100.

Адреса: 33028 м. Рівне, вул. Пластова, 39
Рівненський державний гуманітарний університет,
кафедра технологічної освіти
(к. 98, тел. 0362-63-42-49, 094-967-7580)
тел. моб. 0989549096; E-mail: ppitp@ukr.net.