

Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ОСВІТІ ТА НАУЦІ**

Збірник наукових праць

Випуск 10

Мелітополь – 2018

УДК 004:[001+37](058)

ББК 32.973-01я5

174

Рекомендовано до друку Вченою радою Мелітопольського
державного педагогічного університету імені Богдана
Хмельницького (протокол № 16 від 27.06.2018 р.)

Редакційна колегія:

Осадчий В.В. – доктор педагогічних наук, професор, голова
редакційної колегії;

Наумук І.М. – кандидат педагогічних наук, заступник голови
редакційної колегії;

Гоменюк С.І. – доктор технічних наук, професор;

Горбатюк Р.М. – доктор педагогічних наук, професор;

Лазарєв М.І. – доктор педагогічних наук, професор;

Мачинська Н.І. – доктор педагогічних наук, доцент;

Меняйленко О.С. – доктор технічних наук, професор;

Спірін О.М. – доктор педагогічних наук, професор, член-
кореспондент НАПН України;

Сущенко А.В. – доктор педагогічних наук, професор;

Хоменко В.Г. – доктор педагогічних наук, професор.

174 Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових
праць.— Випуск 10. — Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. —
373 с.

До збірника ввійшли матеріали, присвячені актуальним
проблемам, що пов'язані із сучасним станом, перспективами
розвитку, а також упровадженням та використанням
інформаційних технологій у навчальний процес, наукові
дослідження та економічну сферу.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам,
аспірантам та студентам.

ISBN 978-617-7566-33-4

УДК 004:[001+37](058)

ББК 32.973-01я5

© Автори публікацій, 2018

Альбова Марія Олегівна

СИСТЕМА GOOGLE BLOCKLY ЯК ОСНОВА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ
ПРОГРАМУВАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ 10

Барісєва Альвіна Іреківна

ВІРТУАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ РОЗВИТКУ
ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ 13

Бельчев Павло Васильович, Атаманчук Олександр Михайлович

МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ШКОЛЯРІВ
ЗАСОБАМИ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ 18

Бельчев Павло Васильович, Глушко Костянтин Юрійович

ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ УМІНЬ
РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 20

Бельчев Павло Васильович, Глушко Ярослав

ВИВЧЕННЯ КУРСУ ФІЗИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ
МУЛЬТИМЕДІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ 23

Бельчев Павло Васильович

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ
В ADOBE CAPTIVATE 26

Бобилєв Дмитро Євгенович

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРИ НАВЧАННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОМУ АНАЛІЗУ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ 29

Брянцев Олександр Анатолійович, Сафонов Ігор Валентинович

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОТИ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИКА... 33

Букресєв Дмитро Олександрович

ПРОГНОЗУВАННЯ ФОНДОВОГО РИНКУ
ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОМЕРЕЖ 36

Бурцева Євгенія Олександрівна

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ
ЗАСОБАМИ ПЛАТФОРМИ БІТРИКС24..... 43

Вакалюк Тетяна Анатоліївна

ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОН-ЛАЙН КУРСІВ,
ДОЦІЛЬНИХ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ
ІНФОРМАТИКИ 46

Гаєрилюк Ольга Дмитрівна

СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СТАТИСТИКИ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ 51

Глаговська Єлизавета Ігорівна, Титаренко Наталія Євгенівна РОЗВ'ЯЗАННЯ СИСТЕМ НЕЛІНІЙНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ MAPLE	54
Говорющенко Володимир Леонідович, Брянцева Ганна Володимирівна ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ.....	58
Голуб Кирило, Круглик Владислав Сергійович ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ПОПИТУ НА ІТ-ФАХІВЦІВ В УКРАЇНІ.....	62
Горбатюк Роман Михайлович, Волкова Наталія Валентинівна ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ.....	65
Горбунов Андрій Андрійович, Постильна Олена Олексіївна СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ ДЛЯ ЛАБОРАНТА КАФЕДРИ	69
Дегтяр Віолета Сергіївна, Медведєва Людмила Йосипівна ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ В КУРСІ АЛГЕБРИ І ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ	73
Довгаль Андрій Олександрович, Наумук Ірина Миколаївна ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ.....	76
Довгопол Сергій Олександрович ЗМІСТ ТА СУТНІСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ПРОГРАМУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІТ-СПЕЦІАЛІСТІВ.....	81
Єремєєв Володимир Сергійович, Сердюк Ірина Миколаївна, Курлянський Сергій Сергійович МОЖЛИВОСТІ МОВИ UML ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	88
Єремєєв Владимир Сергеевич, Брянцева Анна Владимировна, Пидберезня Яна Александровна ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ МОДЕЛИ ОСАДЧЕГО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН	92
Жарков Антон Вікторович ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ ДЛЯ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ ДІН ПРИВАТНИХ ДАХОВИХ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ.....	98
Загика Анна Володимирівна ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВЕБІНАРІВ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ	102
Кислова Марія Алімівна, Тарадуда Алла Станіславівна НАУКОВА РОБОТА КУРСАНТІВ У СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	105

Клопотовський Павло Анатолійович ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ LTE СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ ЗА ДОПОМОГОЮ MATLAB/SIMULINK	111
Коваль Тамара Іванівна, Бескліньська Олена Петрівна ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ..	115
Конюхов Сергій Леонідович ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ	118
Корецький Олександр Сергійович ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ VR ПУТІВНИКА МАЙБУТНЬОГО СТУДЕНТА УНІВЕРСИТЕТУ	123
Корзун Наталія Іванівна АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	127
Кошельников Владислав Віталійович, Осадчий Вячеслав Володимирович МОЖЛИВОСТІ VUFORIA ДЛЯ РОЗРОБКИ AR ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ	132
Крашеніннік Ірина Володимирівна ВПРОВАДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ ЗА СКОРОЧЕНИМ ТЕРМІНОМ НАВЧАННЯ	135
Круглик Владислав Сергійович, Жильников Артем Сергійович ОНЛАЙН-СИСТЕМА ЛІЦЕНЗУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	139
Кулешов Сергій Олександрович ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ УКРАЇНИ	146
Куликова Єлизавета Олегівна, Титаренко Наталія Євгенівна ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ РІВНЯНЬ ЛАГРАНЖА І КЛЕРО	149
Куст Ангеліна Степанівна, Научук Ірина Миколаївна ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІЙ ЗАСІБ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	153
Лосева Наталія Миколаївна; Терменжи Дар'я Миколаївна, Борздох Анна Романівна ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ	157
Мазурок Тетяна Леонідівна ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗОВАНОГО СТРУКТУРУВАННЯ ЗМІСТУ	162

Македон Геннадій Петрович

ІНФОРМАЦІЙНО-СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ
ПРОЦЕСІ ВИЩИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЕКОНОМІЧНОГО
СПРЯМУВАННЯ УКРАЇНИ..... 166

Мачинська Наталія Ігорівна

ДОСВІД МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ
У СФЕРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ 169

Меренда Ганна Петрівна

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ SMART BOARD
ЯК ЗАСІБ АКТИВАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 173

Мигдалович Олег Михайлович

SMART-ОСВІТА ЯК ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ SMART-СУСПІЛЬСТВА 176

Мичка Іван В'ячеславович

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НА ЗАНЯТТЯХ З ПАУЕРЛІФТИНГУ У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ..... 180

Мідак Лілія Ярославівна

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА
УРОКАХ ХІМІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ..... 184

Наумук Олексій Володимирович

АНАЛІЗ ЗАСОБІВ МОНІТОРИНГУ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ 187

Неліна Владислав Юрійович

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ КЛІЄНТА З ОНЛАЙН СЕРВІСОМ
З ДОСТАВКИ ЇЖИ НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ ЗАМОВЛЕННЯ..... 193

Олексенко Каріна Борисівна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ..... 196

Осадча Катерина Петрівна

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КАРТУВАННЯ
У ТЬЮТОРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ 201

Пасічний Кирило Вадимович

АНАЛІЗ ЗАСОБУ АВТОМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
У ВНЗ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ..... 206

Пахомов Сергій Анатолійович

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗВО
ЗА ДОПОМОГОЮ СЕРВІСУ GOOGLE CLASSROOM..... 210

Полухін Олександр Андрійович, Шаров Сергій Володимирович

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ
РЕЗУЛЬТАТІВ ФУТБОЛЬНИХ МАТЧІВ..... 214

Порубова Тетяна Петрівна, Наумук Ірина Миколаївна

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ЯК СУЧАСНИЙ
ІНСТРУМЕНТ В УПРАВЛІННІ ОСВІТНЬОЮ УСТАНОВОЮ 217

Постильна Олена Олексіївна, Горбунов Іван Андрійович РОЗРОБКА ВЛАСНОЇ МІНІ-СКЕД ЗА ДОПОМОГОЮ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ C#.....	220
Постильна Олена Олексіївна, Ландар Микита ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ІНТЕРНЕТУ В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ	224
Прядко Андрій Олексійович, Наумук Ірина Миколаївна ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ТЕКСТОВОГО ПРОЦЕСОРУ MICROSOFT WORD ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕКТОРНИХ МАЛЮНКІВ	227
Пшенична Олена Станіславівна, Матвійшина Надія Вікторівна СИСТЕМА ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ В ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	232
Ракович Володимир Анатолійович ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ ІГОР МАЙБУТНІХ ІТ-СПЕЦІАЛІСТІВ.....	238
Рубцов Микола Олексійович, Раділова Христина МІЖПЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ НА ПРИКЛАДІ ДИФРАКЦІЙНИХ ІНТЕГРАЛІВ ФРЕНЕЛЯ	242
Рубцов Микола Олексійович, Атрашкова Анастасія Віталіївна КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ УЧНІВ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА СИСТЕМИ НАВЧАННЯ	250
Рубцов Микола Олексійович, Рубцова Наталя Миколаївна ЛОГІЧНЕ МИСЛЕННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО УЧНЯ.....	254
Савченко Станіслав Валерійович, Шаров Сергій Володимирович МОЖЛИВОСТІ UNITY3D ДЛЯ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ІГРОВОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ ANDROID.....	258
Сажко Галина Іванівна FORMATION OF INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT ON THE BASIS OF CLOUD SERVICES.....	262
Семенченко Юрій Олегович АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ARDUINO ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ	265
Симоненко Світлана Вікторівна ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ КАНАДИ	270
Ситнік Яна Євгенівна, Титаренко Наталя Євгенівна ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМ ЗА ДОПОМОГОЮ ФАЗОВИХ ПОРТРЕТІВ	274
Сіциліцин Юрій Олександрович, Сіциліцина Анастасія Юріївна ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩ РОЗРОБКИ JAVA-ПРОГРАМ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «КРОС-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»	278

Соловейова Вікторія Володимирівна, Соловейов Володимир Миколайович UNIVERSAL TOOLS OF MODELING DIFFERENT NATURE COMPLEX SYSTEMS.....	283
Староста Володимир Іванович, Попадич Олена Олександрівна ЕЛЕКТРОННЕ АНКЕТУВАННЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ЩОДО ЇХ АДАПТАЦІЇ В УМОВАХ КЛАСИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	288
Стороженко Катерина Анатоліївна РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ ARDUINO.....	292
Стрілець Олена Володимирівна, Гончар Тетяна Олександрівна РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕСТІВ З МАТЕМАТИКИ В ПРОГРАМІ ADOBE CAPTIVATE.....	296
Сюсюкан Юрій Миколайович, Кравченко Сергій ВИКОРИСТАННЯ АДАПТИВНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕСТІВ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	299
Сюсюкан Юрій Миколайович, Свириденко Дмитро МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОМАШНЬОЇ РОБОТИ УЧНІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	302
Таблер Тетяна Іванівна ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОРСЬКОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «КОНСТРУКТОР ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАКАТІВ»	306
Таганова Діана Василівна, Чорна Альона Віталіївна ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗАДАЧ ЗАСОБАМИ PYTHON	310
Теряник Олена Анатоліївна ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ І МЕТОДІВ КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	315
Ткачук Вікторія Василівна, Єчкало Юлія Володимирівна ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ	319
Тугай Мар'яна Юріївна АНАЛІЗ ПРОГРАМ-СИМУЛЯТОРІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ.....	323
Усата Олена Юріївна, Алексеєнко Вікторія Віталіївна РОЗРОБКА ANDROID-ДОДАТКУ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ РІВНЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАЬ З КУРСУ ІНФОРМАТИКИ	327
Філякіна Марина Юріївна, Павленко Максим Петрович МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	331
Хіміч Віктор Михайлович, Шаров Сергій Олегович, Чорна Альона Віталіївна МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ НЕКОНТРОЛЬОВАНИХ ФАКТОРІВ НА СТАТИСТИЧНИЙ РОЗПОДІЛ ВИПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН, ПІДПОРЯДКОВАНИХ НОРМАЛЬНОМУ ЗАКОНУ	334

Чередниченко Анна Віталіївна, Крашеніннік Ірина Володимирівна ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА ALICE 3 ДЛЯ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ У СЬОМОМУ КЛАСІ	341
Чиркіна Світлана Володимирівна ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ВОКАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНУ ПРАКТИКУ	345
Чорна Альона Віталіївна AGILE-МЕТОДОЛОГІЇ В У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ.....	350
Шарова Тетяна Михайлівна, Соловій Олексій Іванович ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	355
Шилова Олена Валеріївна ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	360
Ясінський Вячеслав Петрович ІННОВАЦІЇ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	363
Яценюк Марія Станіславівна, Титаренко Наталя Євгенівна ДОСЛІДЖЕННЯ ЯВИЩА РЕЗОНАНСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ДРУГОГО ПОРЯДКУ	368

2. Глушко Я.Ю. Моніторинг якості знань старшокласників з математики за допомогою комп'ютерно-орієнтованих засобів/ Т.І. Таблер, Я.Ю. Глушко// Інформаційні технології в освіті: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (24-25 квітня 2014р. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – С. 334-340

3. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 240 с.

МОЖЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОМАШНЬОЇ РОБОТИ УЧНІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

*Сюсюкан Юрій Миколайович, Свириденко Дмитро
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

Анотація. У статті розглядається домашня робота як вид позаурочної навчальної діяльності, яка сприяє розвитку у школярів умінь самостійного отримання знань. Показано можливості соціальних мережесервісів, зокрема блогів, що сприяють підвищенню якості виконання домашньої роботи.

Ключові слова. домашня робота, позаурочна навчальна діяльність, соціальні мережесервіси, блог.

Швидкі темпи зростання обсягу накопиченої людством інформації призводить до того, що знань, отриманих в роки навчання, як правило, вистачає на дуже короткий термін, а для багатьох напрямків інформація застаріває з такою швидкістю, що починати заново вчитися треба, ледве покинувши школу або студентську аудиторію. Але перетворити навчання в нескінченний процес неможливо, тому людям необхідно навчитися здобувати знання самостійно. В результаті на перше місце в школі виходить не засвоєння мінімуму знань з базових предметів, що ще недавно було головною метою шкільної освіти, а розвиток умінь самостійно працювати з інформацією і застосовувати її під час вирішення завдань. Важлива роль у формуванні у школярів вміння і потреби самостійно вчитися належить організаційним формам

навчального процесу, розвиток яких відбувається постійно, так як постійно йде й розвиток методичної системи навчання.

У фундаментальному ядрі змісту загальної освіти виділена спеціальна метапредметна група умінь, які отримали назву універсальних компетенцій. Саме їх освоєння сприяє формуванню в учнів навичок самостійної навчальної роботи. Як зазначено в пояснювальній записці до відповідного розділу програми, «пріоритетним напрямком стає забезпечення розвиваючого потенціалу нових освітніх стандартів». Розвиток особистості в системі освіти забезпечується насамперед через формування універсальних компетентностей, які виступають інваріантною основою освітнього і виховного процесу. Оволодіння учнями універсальними навчальними діями виступає як здатність до саморозвитку та самовдосконалення шляхом свідомого і активного присвоєння нового соціального досвіду. Компетентності створюють можливість самостійного успішного засвоєння нових знань, умінь і компетентностей, включаючи організацію засвоєння, тобто вміння вчитися, а це «веде до формування здатності самостійно успішно засвоювати нові знання, вміння та компетентності, включаючи самостійну організацію процесу засвоєння, тобто вміння вчитися» [1, с. 39]. А ефективність самостійної, в тому числі домашньої, роботи школяра в свою чергу залежить від умінь самостійно вчитися.

У викладацькій практиці зустрічаються різні види домашніх робіт. Це може бути робота над текстом підручника і різними додатковими джерелами інформації (словники, періодична преса, Інтернет); виконання вправ і вирішення завдань, виконання письмових робіт, заповнення робочих зошитів на друкованій основі, написання рефератів і доповідей. Останнім часом предметом домашньої роботи часто стає якась творча дія (створення проектів, кросвордів або ж просто завдання в парах і групах), яке вимагає не тільки індивідуального, але і спільного (колективного) виконання.

Використання соціальних мережевих сервісів в організації домашньої роботи може надавати швидке, ефективне, а головне, плідне сприяння в навчанні. Це пов'язано з тим, що дана діяльність має низку особливостей і можливостей, які не завжди присутні в інших видах навчальної діяльності. Вони вже знайшли застосування при організації

дистанційного навчання і можуть бути використані при роботі над домашніми завданнями. виділяють такі характерні особливості застосування мережевих технологій в освітньому процесі [4]: гнучкість, адаптивність (можливість виконувати завдання в індивідуальному темпі); У викладацькій практиці зустрічаються різні види домашніх робіт. Це може бути робота над текстом підручника і різними додатковими джерелами інформації (словники, періодична преса, Інтернет) [2]; виконання вправ і вирішення завдань, виконання письмових робіт, заповнення робочих зошитів на друкованій основі, написання рефератів і доповідей. Останнім часом предметом домашньої роботи часто стає якесь творче дію (створення проєктів, кросвордів або ж просто завдання в парах і групах), яке вимагає не тільки індивідуального, але і спільного (колективного) виконання.

Використання соціальних мережевих сервісів в організації домашньої роботи може надавати швидке, ефективне, а головне, плідну сприяння в навчанні. Це пов'язано з тим, що дана діяльність має низку особливостей і можливостей, які не завжди присутні в інших видах навчальної діяльності. Вони вже знайшли застосування при організації дистанційного навчання і можуть бути використані при роботі над домашніми завданнями. Дослідники виділяють такі характерні особливості застосування мережевих технологій в освітньому процесі [1]:

- гнучкість, адаптивність (можливість виконувати завдання в індивідуальному темпі);
- інтерактивність (можливість навчатися в режимі діалогу з усіма учасниками освітнього процесу, за допомогою використання спеціалізованої освітнього середовища);
- асинхронність (можливість як для навчального, так і для учня реалізовувати технологію навчання і навчання незалежно в часі, за зручним для кожного з них розкладом);
- відкритість (навчаються мають доступ до багатьох джерел навчальної інформації: електронних бібліотек, баз даних, електронних ресурсів різних організацій та освітніх установ та ін.);
- масовість (кількість учнів стає не настільки критичним параметром для ефективності технології навчання);
- доступність (забезпечення рівного можливості отримання завдання незалежно від місця проживання).

Дистанційна робота при організації виконання домашніх завдань може проводитися з використанням самих різних соціальних мережесервісів. Одним з таких засобів організації домашньої роботи є блог [3]. Він дозволяє індивідуалізувати процес навчання, а його «прозорість» сприяє творчому підходу учня до виконання завдань, оскільки при роботі в ньому списати практично неможливо, та й нецікаво. У той же час учень, який відчуває труднощі, завжди може подивитися, як виконили роботу його товариші, попросити про допомогу і оперативно отримати її. Використання блогу дозволяє більш ефективно формувати в учнів соціальні та комунікативні компетенції шляхом організації відкритого обговорення будь-якого питання і прийняття колективного рішення.

На основі власного досвіду та узагальнення досвіду педагогів наведемо можливості блогу для виконання домашнього завдання, їх досить багато, розглянемо деякі з них:

1. У блозі можна помістити новини, мультимедійні презентації, відео, посилання на веб-ресурси і багато іншого. Розміщені матеріали будуть доступні для учнів як в школі, так і вдома. Використання паролів допоможе при необхідності забезпечити обмежений доступ і приватність блогу.

2. Блог дозволяє організувати онлайн-обговорення. Коментування матеріалів дає учням можливість стати учасниками навчальної дискусії та сприяє формуванню у них комунікативних навичок, необхідних сучасній людині для спілкування в інтернет-просторі.

3. За допомогою блогу учні можуть створювати і змінювати свої публікації. Завдяки сучасним інформаційним технічним засобам школярі стають авторами і редакторами власних заміток в веб-просторі. Таким чином, можуть бути створені цифрові аналоги, наприклад, класних стінгазет.

4. Блог може служити своєрідною електронною дошкою оголошень як для школярів, так і для їх батьків, замінивши собою оголошення, записані в щоденниках учнів. Одночасно з'являється можливість організувати оперативний зворотний зв'язок.

5. На основі блогу можна створити повноцінний багатофункціональний веб-сайт, використовуючи для цього можливості тегів (ярликів), архівування, вбудовування різних матеріалів, в тому числі мультимедіа.

Підводячи підсумок, можна зробити висновок про те, що в сучасних умовах відмовлятися від домашньої роботи не можна, але її треба завжди продумувати, щоб вона стала не додатковим навантаженням для учнів, а способом розвитку у них навичок самостійної навчальної роботи і засобом підготовки їх до життя. Для цього необхідно не тільки продумувати обсяг і зміст домашніх завдань, а й способи організації домашньої роботи. Застосування елементів дистанційного навчання і мережевих соціальних сервісів дозволить розвивати у школярів навички як самостійної, так і колективної роботи, а також підготує їх до подальшого застосування даних технологій для підвищення рівня своїх знань і самопідготовки.

Література

1. Буряк В.К. Самостійна робота як вид навчальної діяльності школяра // Рідна школа. – 2001. – № 9. – С. 49-51.
2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Гуралюк А.Г., Сергієнко В.П. Деякі аспекти використання мережі Internet для позааудиторної роботи учнів та студентів з фізики. <http://conference.mdpu.org.ua>
4. Поведа Т.П. Розвиток пізнавальної самостійності учнів в процесі роботи з підручником фізики. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 57. Серія: педагогічні науки: Збірник. – Чернігів: ЧДПУ, 2008. – № 57. – 320 с. – С.117-122

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОРСЬКОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «КОНСТРУКТОР ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАКАТІВ»

*Таблер Тетяна Іванівна
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького*

Анотація. У статті розглянута класифікація інтерактивних методів навчання на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Наведено зразки практичного застосування