



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

**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

І74

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;

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

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

**І74 Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових
праць.— Випуск 10. — Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. —
373 с.**

До збірника увійшли 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

ЗМІСТ

Альбова Марія Олегівна СИСТЕМА GOOGLE BLOCKLY ЯК ОСНОВА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРОГРАМУВАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ	10
Барієва 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
Бобилев 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
Букресв Дмитро Олександрович ПРОГНОЗУВАННЯ ФОНДОВОГО РИНКУ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОМЕРЕЖ.....	36
Буриєва 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
Гаврилюк 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 Володимир Сергєєвич, Брянцева Анна Владимировна, Підберезня 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 ДГН 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, Бесклінська 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
Кошельніков 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, Наумук Ірина Миколаївна ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІЙ ЗАСІБ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	153
Лосєва 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
Мишка 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
Неліпа 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-СКБД 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 Юрївна ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩ РОЗРОБКИ JAVA-ПРОГРАМ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «КРОС-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»	278

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

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

2. Єсаулов А.О. Контроль навчальних досягнень студентів (теоретико-методичний аспект) – Київ: Національний аграрний університет, 2005. – 148 с.

3. Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Ч. Куписевич. – М.: Высшая школа, 1986. – 367 с

4. Большой психологический словарь. – 4-е изд. Расширенное / Сост. и общ. ред. Б.Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – М.: АСТ Москва; СПб.:Прайм-ЕВРОЗНАК, 2009. – 811 с.

5. Одерий Л.П. Основы системы контроля качества обучения. К.:ІСДО, 1995. – 131 с

6. С.С.Пальчевський «Педагогіка» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pidruchniki.com/1319100435360/pedagogika/pedagogika>

7. В.Л. Ортинський Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/19991130/pedagogika/pedagogika_vischoyi_shkoli

ЛОГІЧНЕ МИСЛЕННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО УЧНЯ

Рубцов Микола Олексійович

к.т.н., доцент кафедри математики і фізики

МДПУ імені Богдана Хмельницького

Рубцова Наталя Миколаївна

к.е.н., доцент кафедри фінансів, банківської

справи та страхування ТДАТУ

Анотація. У статті систематизовано думки науковців щодо поняття «мислення». Окреслено проблему щодо здібностей сучасного українського учня до логічного мислення. Запропоновано шляхи розвитку гнучкості логічного мислення у школярів.

Ключові слова: мислення, логічне мислення, школяр, вчитель.

На сьогодні в Україні швидкими темпами відбувається реформування галузі освіти. У Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що «освіта – основа розвитку особистості, суспільства, нації, держави, запорука майбутнього України. Освіта відтворює, нарощує інтелектуальний, духовний та економічний потенціал суспільства». [9]

На перший план виходить головний суб'єкт за ради якого відбуваються дані перетворення – це школяр та його практичні знання, вміння і навички, які він винесе зі стін учбового закладу. Сучасний учень повинен вміти формувати, висловлювати і відстоювати свою думку, а не бездумно засвоювати прописні істини. А отже, одна з найголовніших задач школи – підготувати всесторонньо розвинену, активну особистість, здатну до самостійних досліджень і відкриттів.

В сучасних умовах життя молоде покоління не зможе пристосуватися не маючи здатності до логічного мислення. Тому на сьогодні на меті у вчителя має бути не «пояснити», «розповісти», «повторити», а навчити спільно з учнем розв'язати існуючі проблеми, знайти відповіді на поставлені питання. Головне завдання школи – навчити учня мислити та вчитися як в стінах школи, та і за її межами протягом всього його життя.

Здатність мислити є вінцем еволюційного та історичного розвитку пізнавальних процесів людини. Завдяки понятійному мисленню людина безмежно розсунув кордони свого буття, окреслені можливостями пізнавальних процесів більш «низького» рівня - відчуття, сприйняття і уявлення. [1]

Основні поняття сутності «мислення», висловлені зарубіжними та вітчизняними вченими наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Трактування сутності «мислення» зарубіжними та вітчизняними вченими

Автор	Сутність
Аристотель [6]	<i>Мислення</i> є частиною душі, іншою її частиною є відчуття. Як частина душі, мислення є специфічною здатністю розмірковувати, осягати думкою світ і самого себе, тобто душу. Мислення є діяльністю, яка спрямована на пізнання, осягання родів суцього.
Георг Гегель [7]	Визначає <i>мислення</i> як діяльність суб'єкта, яка спрямована на пізнання світу в формі понять (категорій). Вищою формою пізнання є наука (філософія), яка пізнає Абсолютний дух. <i>Мислення</i> є пізнанням в поняттях (категоріях) Абсолютного духу, внаслідок чого формується всезагальне знання.

Автор	Сутність
Леонтьєв О.Н. [2]	<i>Мислення</i> – це психічні процеси відображення об'єктивної дійсності, що становлять вищий щабель людського пізнання. <i>Мислення</i> дає знання про істотні властивості, зв'язки та відносини об'єктивної реальності, здійснює в процесі пізнання перехід від явища до сутності.
Богословській В.В. [3]	<i>Мислення</i> – психічний процес, завдяки якому людина відображає предмети і явища дійсності в їх істотних ознаках і розкриває різноманітні зв'язки, що існують в них і між ними.
Рубінштейн С.Л. [4]	Головне завдання <i>мислення</i> полягає в тому, щоб, по-перше, визначити в поняттях природу досліджуваних явищ, і, по-друге, виходячи з істотних властивостей предметів чи явищ, фіксованих в поняттях, пояснити, як вони проявляються в чуттєво спостережуваному світі.
Льєнко Е.В. [5]	Принципами і схемами роботи людського <i>мислення</i> є загальні форми спільної практичної діяльності людей, що підкоряються об'єктивним закономірностям, представлені у вигляді знарядь і знаків.
Вікіпедія [8]	<i>Мислення</i> – процес формування й упорядкування ідей людиною або іншою розумною істотою. <i>Мислення</i> є фундаментальною властивістю людини, і через цю фундаментальність йому важко дати означення, спираючись на простіші поняття. Консенсусу щодо того, як визначити та розуміти мислення немає.

Отже, мислення є найбільш складним серед всіх пізнавальних процесів. До логічних форм мислення відносяться поняття, судження та умовиводи. Остання категорія є вищою формою мислення і являє собою формування нових суджень на основі перетворення вже наявних. Умовивід як форма мислення спирається на поняття і судження і найчастіше використовується в процесах теоретичного мислення. [10]

Ніхто не буде сперечатися з тим, що кожен учитель повинен розвивати логічне мислення учнів. Саме у підлітковому віці у дітей з'являється схильність до експериментування, яка полягає в небажанні все приймати на віру. Вони виявляють широкі пізнавальні інтереси,

пов'язані з прагненням усе самотійно перевірити, особисто впевнитися в істинності знань, думок.

Однак, часто підлітки відчують труднощі в процесі мислення, відчувається недостатня розвиненість таких розумових операцій, як аналіз, синтез, порівняння, узагальнення тощо. І у цьому випадку на допомогу їм повинен прийти вчитель. Розвитку мислення сприяють сформульовані вчителем завдання, поставлені питання, які вимагають осмисленої відповіді.

В цьому випадку не аби-яку роль у розвитку логічного мислення відіграє математика. У неї високий рівень абстракції і при викладені даної дисципліни найбільш природним способом відбувається перехід від абстрактного до конкретного.

Сам процес формування логічних умінь учнів *передбачає виконання певних послідовних етапів*. З цією метою, вчителю необхідно на кожний урок підбирати пізнавальні завдання. Це дасть можливість сформувати і розвинути всю різноманітність інтелектуальної і творчої діяльності учнів і забезпечити перехід від репродуктивних, формально-логічних дій до творчих. [9]

Задля розвитку у школярів гнучкості логічного мислення та підтримки інтересу до навчання, можна на одному занятті давати вправи з різних тем. Крім цього, і це пропонують більшість науковців, бажано якомога частіше використовувати ігрову форму проведення занять. Чергування колективної та індивідуальної роботи, яка спонукатиме учня самотійно створювати та розв'язувати логічні завдання, дозволить глибше осмислити матеріал, що опрацьовується.

Систематичне використання на уроках математики і позаурочних заняттях спеціальних задач і завдань, спрямованих на розвиток логічного мислення, дозволить розширити математичний кругозір учнів та більш упевнено орієнтуватися в найпростіших закономірностях життя, а також активніше використовувати математичні знання в повсякденному житті.

Отже, на основі викладеного матеріалу зазначимо, що найважливішою задачею математичної освіти є: надбання школярами загальних прийомів мислення, навичок алгоритмічного мислення, просторової уяви; розвиток здатності розуміти зміст поставленої задачі; уміння логічно міркувати.

Література

1. Реан А.А. Психологія та педагогіка / А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.І. Розум. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.
2. Леонтьев А.Н. Вибрані психологічні твори: У 2-х т. Т. I / О.Н. Леонтьев. – М.: Педагогіка, 1983. – 392 с.
3. Богословський В.В. Загальна психологія: [навч. посібник для студентів пед. ін-тів.] / В.В. Богословський. – М.: Просвещение, 1973. – 351с. : ил.
4. Рубінштейн С.Л. Основи загальної психології / С.Л. Рубінштейн. – СПб: Питер, 2000. – 520 с.
5. Іл'єнков Е.В. Діалектична логіка / Е.В. Іл'єнков – М.: Политиздат, 1974. – 271с.
6. Аристотель. Метафізика. Перевод с греческого П. Д. Перова и В. В. Розанова. М.: Институт философии, теологи и истории св. Фомы, 2006. – 232 с
7. Кірюхін Д. І. Вступ до філософії релігії Гегеля. Філософія як спекулятивна теологія. – К. : ПАРАПАН, 2009. – 204 с.
8. Вікіпедія: вільна енциклопедія. Мислення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/>
9. Гаврилюк Н.І. Розвиток логічного мислення на уроках математики [Електронний ресурс] / Н.І. Гаврилюк – Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/25235/
10. Маклаков А.Г. Загальна психологія / А.Г.-Маклаков. – СПб: Питер, 2001. – 592с.

МОЖЛИВОСТІ UNITY3D ДЛЯ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНОГО ІГРОВОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ ANDROID

Савченко Станіслав Валерійович, Шаров Сергій Володимирович
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Анотація. Сьогодні ігрова індустрія займає суттєві позиції у розробці програмного забезпечення. Перспективними є ігрові мобільні додатки, які розробляються для операційної платформи Android. У статті розглядається розробка ігор на рушії Unity 3D, аналізуються його

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ОСВІТІ ТА НАУЦІ**

Збірник наукових праць

Відповідальний редактор Наумук І.М.
Відповідальний секретар Сердюк І.М.
Технічний редактор Постильна О.О.

Підписано до друку 27.06.2018 р. Формат 60X84 1/16
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman Суг.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 21,68.
Наклад 100 прим.

Видано та надруковано ФО-П Однорог Т.В.
72313, м. Мелітополь, вул. Героїв Сталінграда, 3а
Тел. (098) 243 96 51

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів
видавничої продукції від 29.01.2013 р. серія ДК № 4477