

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ШІСТНАДЦЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

**ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

19 квітня 2019 р.

Одеса – 2019

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей шістнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 19 квітня 2019р. – Одеса, 2019. – 211 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради

Університету Ушинського

(протокол №8 від 28.03.2019)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувач кафедри прикладної математики та інформатики
фізико-математичного факультету Університету Ушинського, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету
математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського, дійсний член АПН України,
д. псих. н., проф. О. Я. Чебикін

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. п. н., проф. Т. І. Койчева
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені
І. І. Мечникова, к. ф-м. н., проф. В. Є. Круглов

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
к. ф-м. н., доц.	Ю. М. Крапівний	к. п. н., доц.	Л. В. Брескіна
к. ф-м. н., доц.	Т. І. Петрушина	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викл.	В. А. Корабльов	ст. викл.	О. І. Шувалова

© Фізико-математичний факультет Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
кафедра прикладної математики та інформатики, 2019

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2019

З М І С Т

СУЧАСНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ LATEX-ДОКУМЕНТІВ «TEXSTUDIO»	11
Великодний С. С., Нямцу К. Є.	11
ОГЛЯД ФРЕЙМВОРКУ KIVU ДЛЯ СТВОРЕННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ	13
Білодід О. І., Розум М. В.	13
АНАЛІЗ ПРОГРАМ ПЕРЕВІРКИ ТЕКСТУ НА ПЛАГІАТ	15
Овчинніков В. М., Розум М. В.	15
ПІДХІД ДО АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ	17
Адаменко П. Ю., Езерович Д. М., Дмитрієв В. О., Бойченко В. С.	17
РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ Й ОХОРОННОЇ БЕЗПЕКИ НА ОСНОВІ ARDUINO.....	18
Жумайло Н. В., Розум М. В.	18
СИСТЕМА ПЛАНИРОВАННЯ І КОНТРОЛЯ ЗАДАЧ.....	20
Михальцова А. Е. , Антоненко А. С.	20
ВОЗМОЖНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ	22
Рудниченко Н. Д., Шибаєв Д. С., Смирнов А. Б.	22
РОЗРОБКА ПРОЕКТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИМУЛЯЦІЇ ДИСКРЕТНИХ ПОДІЄВИХ СИСТЕМ	24
Захарченко Н. С. ¹ , Рудніченко М. Д. ² , Шибаєв Д. С. ³	24
РОЗГЛЯД ПРОГРАМ ГЕОЛОКАЦІЇ І РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ПІД ОС ANDROID	26
Головко А. П., Розум М. В.	26
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ТРЕХМЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	28
Рудниченко Н. Д., Плотников Н. С., Наронов А. А.	28
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПО ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	29
Рудниченко Н. Д., Коваль С. С., Сузанский И. В.	29
ПЕРШІ КРОКИ У ПРОЕКТУВАННІ АВТОМОБІЛЬНИХ БОРТОВИХ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІАГНОСТИКИ.....	31
Азаренков А. О., Вичужанін В. В.	31
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ MICROSOFT OFFICE PUBLISHER ПІД ЧАС НАВЧАННЯ, ЯК ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО УЯВЛЕННЯ ТА ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ	32
Перезва О. В., Велієва М. В.	32
ІНФОРМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОКУМЕНТООБІГОМ НА ФАКУЛЬТЕТІ.....	34

Коваль Р. М.	34
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И АНАЛИЗА МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ.....	36
Редько Д. О., Вичужанин В. В., Рудніченко Н. Д.	36
ПОБУДОВА ПРАВИЛЬНИХ БАГАТОКУТНИКІВ В МОВІ JAVASCRIPT	38
Шувалова О. І., Шувалов Д. Р., Шувалова Т. Р.	38
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ.....	41
Рудніченко М. Д., Щербина А. Д.	41
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА ГРУЗОВЫХ ПОТОКОВ НА ТАМОЖЕННЫХ ПРОПУСКНЫХ ПУНКТАХ.....	42
Николаева Е. В., Кайдалова А. В., Галустьян А. С.	42
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ	44
Страхаль О. О., Царенко М. О.	44
ДОСЛІДЖЕННЯ ХАОТИЧНОЇ ДИНАМІКИ НЕЛІНІЙНИХ ВІДОБРАЖЕНЬ НА КОМПЛЕКСНІЙ ПЛОЩИНІ	46
Павлюченко Д. В., Клімова І. М., Перезва О. В.	46
ЧИСЕЛЬНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ДИНАМІЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ОРЕБРЕНИХ ПЛАСТИН	49
Куделя Ю. С., Мамонов С. В., Жирнов М. В.	49
РЕАЛІЗАЦІЯ CRM І SCM ТЕХНОЛГІЇ ЗАСОБАМИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	51
Семененко А. Г., Сметаніна Л. С.	51
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАДАЧИ В КОНЦЕПЦИИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ	54
Шибасева Н. О., Сузанський І. В., Пігіда М. В., Плотніков М. С., Граб К.В.	54
АНАЛІЗ РОБОТИ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ СТИСНУТИХ ДАНИХ.....	56
Шибасева Н. О., Жизнєв Д. І.	56
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ДОСТАВЦІ ДРІБНОПАРТІЙНИХ ВАНТАЖІВ У МІСЬКИХ УМОВАХ	58
Севідова В. В., Калініченко О. П.	58
ЕЛЕМЕНТИ ТЕОРІЇ ДЕРЕВ ДЛЯ УЧНІВ СЕРЕДНІХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	59
Матвеєнко Х. С., Мартинюк О. М.	59
РОЗРОБКА ЗАСОБІВ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОТОКОЛУ КОНСЕНСУСУ В ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ СИСТЕМАХ	61
Пенко В. Г., Беляєва К.С.	61
ИГРОВОЙ ДВИЖОК UNREAL ENGINE ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИГР И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ	63
Поляков Д. Б., Косенко О. Д.	63

АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ОПТИМУМ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИПАДОК ЗАСТОСУВАННЯ СИМПЛЕКС-МЕТОДУ	65
Волошко Г. Р., Розум М. В.	65
A VISUAL SIMILARITY METRIC FOR SPACE OF COLORS	67
Hryhorian K. A., Leonchyk Y. Y., Mazurok I. E., Volkov K. S.	67
STATISTICAL ANALYSIS OF THE SIMILARITY OF BRANDS AND MODELS OF VEHICLES. CLUSTERING OF VEHICLE MODELS	69
Hryhorian K. A., Leonchyk Y. Y., Mazurok I. E., Volkov K. S.	69
ПЛАТФОРМА MINIROBO В ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІЦІ	70
Белева І. І., Корабльов В. А.	70
ПИТАННЯ СУМІСНОСТІ В УМОВАХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ BYOD	72
Брескіна Л. В., Філіна М. О.	72
МУЛЬТИАГЕНТНІ СИСТЕМИ В РОБОТОТЕХНІЦІ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ, ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕНОСТІ	74
Бойко О. П., Корабльов В. А., Волянський С. В.	74
АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК	76
Костюненко А. А., Отрадская Т. В.	76
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ	78
Галецький С. М.	78
ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИАГЕНТНИХ СИСТЕМ ДО ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В РОБОТОТЕХНІЧНИХ КОМПЛЕКСАХ	81
Бринза О. В., Корабльов В. А.	81
ЗБИРАННЯ КЛІЄНТА ХМАРНОГО СХОВИЩА NEXTCLOUD З ВИХІДНИХ КОДІВ	83
Олексійчук Р. М., Корабльов В. А.	83
МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ КІЛ З ВИКОРИСТАННЯМ MATLAB/SIMULINK	85
Шкапоєд В. В., Шугайло Ю. Б.	85
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ З ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	87
Бондаренко А. В., Мазурок Т. Л.	87
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА АДАПТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ НАВЧАННЯ	88
Яковлева О. В., Мазурок Т. Л.	88
ОПТИМІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ	89
Москалюк А. Ю., Чернега Ю. С., Пурич В. П.	89
АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ІНСТАГРАМ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ВЕДЕННЯ ВЛАСНОГО БІЗНЕСУ	93
Кірпічніков М. А., Сметаніна Л. С.	93

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАСОБІВ ІНТЕГРАЦІЇ НА АДАПТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ НАВЧАННЯ	95
Дячок Д. О., Мазурок Т. Л.....	95
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ.....	96
Трасковецька Л. М., Рудик О. Ю. ² , Бірюков О. В. ²	96
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПРОЕКТНОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	98
Лукашин В. В., Царенко М. О.....	98
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ НА ІНТЕГРАЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ПРОПЕДЕВТИЧНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	99
Козлова Л. І., Мазурок Т. Л.	99
ПОСТРОЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ТРЁХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ МЕТОДОМ ТРАССИРОВКИ ЛУЧЕЙ	100
Предеин Н. Д., Косенко Е. Д.	100
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ ARDUINO	102
Сакун Ю. А., Гунченко Ю. А.	102
ПОБУДОВА ОПТИЧНОЇ МЕРЕЖІ.....	104
Захаров А. О., Шугайло Ю. Б.....	104
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ И РАСЧЁТ ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ СЕТИ	106
Ширшков А. К., Фоменко К. И., Трифонов А. В.	106
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	108
Ткаченко А. А., Дьоміна В. М.....	108
ІННОВАЦІЙНІ ІТ В МЕНЕДЖМЕНТІ	110
Радченко К. А., Дьоміна В. М.	110
РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННОГО WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АНОНИМНОГО ОБМЕНА ПОДАРКАМИ.....	112
Миненко В. В., Петлюк Д. В., Гунченко Ю. А.....	112
РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННОГО WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА И ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНЫХ ПУТЕШЕСТВИЙ.....	114
Петлюк Д. В., Миненко В. В., Гунченко Ю. А.....	114
АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ АПАРАТНОЇ ПЛАТФОРМИ ARDUINO	115
Штефан Н. З., Ліхачов К., Синьогуб М.....	115
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА «ІОТ» - СИСТЕМ	117
Штефан Н. З., Мартинюк І. І.	117
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКИ В ГИБРИДНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЕ	118

Коновалов С. Н., Егошина А. А.	118
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ АМО-CRM В ТУРИСТИЧНІЙ КОМПАНІЇ	120
Задніпровська О. О, Макарова І. О.	120
ПРОСУВАННЯ БРЕНДУ В INSTAGRAM.....	121
Згорська О. С., Макарова І. О.	121
АКТУАЛЬНІСТЬ CRM БІТРІКС24 В БІЗНЕСІ.....	123
Літінська Є. О., Макарова І. О.	123
МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ В ПОШУКОВИХ СИСТЕМАХ.....	125
Попова Д. А., Макарова І. О.	125
ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ДІЯЛЬНОСТІ РАДІОКЛУБУ «ОДЕСА»	
ЗАСОБАМИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ	127
Шевчук С. В, Сметаніна Л. С.	127
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ MYTEST ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ	
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ З ІНФОРМАТИКИ.....	130
Тарасов А. Ф., Радіонова Г. П.	130
ОСОБЛИВОСТІ РЕЛАКСАЦІЇ В ТЕКСТУРНИХ КОМПОНЕНТАХ СПЛАВА НА	
ОСНОВІ ЦИРКОНІЮ.....	132
Тарасов А. Ф., Куліковський Т. Л., Бондаренко А. В.	132
TRUST ISSUES IN OPEN SOURCE AND NPM.....	134
Mazurok M.	134
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА	
МІНІ-ПК RASBERRY В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	136
Тарасов А. Ф., Кондрацов А. А.	136
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ МЕБЛІВ У ДИТЯЧІЙ	
КІМНАТІ	138
Савельєва О. В., Артемьєва І. С., Кальчева І. О.	138
ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВЗАЄМОДІЇ АВТОРІВ ТА ЧИТАЧІВ ЕЛЕКТРОННИХ	
ПУБЛІКАЦІЙ	140
Анастюк М. В., Антоненко О. С.	140
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СППР	
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ	141
Міхальцова А. Є., Голуб М. С., Левченко А. А.	141
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АРХИВА НА ОСНОВЕ	
ГРАФОВОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ.....	144
Степаненко В. А., Малахов Е. В.	144
РОЗРОБКА ГРАМАТИК ВИЛУЧЕННЯ СІНОНІМІВ ТА ГІПЕРОНІМОВ	
З ТЕКСТУ ЗАДАНОГО СЛОВНИКА.....	145
Кіселарь І. В., Варбанець С. П.	145
СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ	
ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ.....	146

Жарновнікова Т. О., Малахов Є. В.	146
ДОКУМЕНТООБІГ КАФЕДРИ МЗКС НА ГРАФОВІЙ МОДЕЛІ ДАНИХ.....	147
Мамашова А. І., Малахов Є. В.	147
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	148
Феодориди А. Г., Малахов Е. В.	148
ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ В ИГРОВЫХ ЗАДАЧАХ.....	150
Черноглазов Н. И., Антоненко А. С.	150
НЕЛІНІЙНА РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТРИВАЛОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ОСНОВІ ДВОВИМІРНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЖОНСОНА	152
Безрукавий В. Г., Приходько С. Б.....	152
НЕЛІНІЙНА РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТРУДОМІСТКОСТІ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ НА ОСНОВІ ЧОТИРЬОХВИМІРНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЖОНСОНА	153
Книрик К. О., Приходько А. С.	153
HUE_AND_CRY	155
Тартаковський А. Г.	155
ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНО-АДАПТИВНЫХ ТЕСТОВ....	156
Шерстюк О. И.	156
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКЛАДАННЯ РОЗДІЛУ «КОДУВАННЯ ДАНИХ» ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ	158
Бойко О. П., Халецька К. В.	158
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ.....	160
Агафонова А. І., Царенко М. О.	160
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ З ВИКОРИСТАННЯМ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	162
Каніковська Л. В., Охрименко А. О., Кузніченко С. Д.....	162
ОГЛЯД ЗАСОБІВ ГРУПОВОЇ РОБОТИ ПРИ НАВЧАННІ ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	164
Тодоров В. І. ¹ , Брескіна Л. В. ²	164
ДЕМОНСТРАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИВЧЕННЯ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ В 5 КЛАСІ	166
Гашицька Олена, Колева Евеліна, Кулаксіз Анастасія, Рибаківа Марія, Тофан Марія, Брескіна Л. В.....	166
ОПТИМАЛЬНАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ СВЯЗКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ. ПОСТРОЕНИЕ ЗВЕЗДНОГО ДЕРЕВА.....	167
Ширшков А. К., Фоменко К. И., Трифонов А. В.	167
ПОШУК ЗАЛИШКІВ ДОВГИХ ЧИСЕЛ В ЗАДАЧАХ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ.....	169
Лотоцький О. Я., Тимошенко Л. М., Битке І. С.	169

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ПАКЕТІВ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ РІВНЯНЬ ...	171
Журавльов А., Журавльова О. О.	171
ІНДУКТИВНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК У ШКОЛЯРІВ ПРИ ВИВЧАННІ ТЕМИ «ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР» У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	173
Бойко О. П., Дончук М. О.	173
РАЗРАБОТКА РОБОТА С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ ARDUINO	174
Мастега В. К., Берков Ю. Н.	174
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ...	175
Горностаєва Т. С., Кожевникова А. В.	175
ARDUINO ЯК НАВЧАЛЬНА ПЛАТФОРМА.....	178
Рокицька О. Ю., Франчук Н. П.	178
ПРИКЛАДИ РОЗКРИТТЯ ТЕМИ «ОБ'ЄКТИ ТА ЇХНІ ВЛАСТИВОСТІ» ПРИ ВИВЧЕННІ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ МОВОЮ PYTHON В 6 КЛАСІ.....	180
Страхаль О. О., Страхаль О. Р., Страхаль Д. Р.	180
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ МОВИ PYTHON	181
Бойко О. П., Страхаль О. О.	181
БИБЛИОТЕКА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ СЕТИ ETHERCAT	182
Енов Б. А., Крапивный Ю. Н.	182
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ NOSQLDB ХМАРИ IBM CLOUD В ПРОЕКТАХ ІоТ	184
Варламов І. О., Волощук Л. А.	184
ВЕБ-СЕРВИС ДЛЯ РАСЧЕТА КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	186
Голуб М. С., Розновец О. И.	186
ОГЛЯД І АНАЛІЗ ХМАРНИХ ПЛАТФОРМ	187
Жульков Є. О., Волощук Л. А.	187
РАСПОЗНАВАНИЕ АККОРДОВ В АНАЛОГОВОМ ЗВУКОВОМ СИГНАЛЕ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ.....	189
Гвоздев В. Д., Шпинарева И. М.	189
ВИЯВЛЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ ДІЛЯНОК КОДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТАРІЮ СТАТИЧНОГО АНАЛІЗУ	191
Кукішев О. О., Лісіцина І. М.	191
РАЗРАБОТКА CRM СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАВЕДЕНИЯ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА ..	194
Копытько А. В., Малахов Е. В.	194
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ В ЗАДАЧАХ ПРОГНОЗУВАННЯ.....	195

Сидоров Б. Д., Шпінарева І. М.....	195
МЕТОДИ ПРИХОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ У ВІДЕОФАЙЛАХ	196
Тарабаєва Д. Д., Шпінарева І. М.....	196
ОБЗОР МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО ГОЛОСОВАНИЯ.....	198
Тарасов А. И., Шпинарева И. М.	198
КАПСУЛЬНЫЕ НЕЙРОСЕТИ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ.....	200
Якушина А. А., Шпинарева И. М.	200
РОЗРОБКА ГРАМАТИК ВИЛУЧЕННЯ СИНОНІМІВ ТА ГІПЕРОНІМІВ З ТЕКСТУ ЗАДАНОГО СЛОВНИКА	202
Кіселарь І. В., Варбанець С. П.	202
МОЖЛИВОСТІ SAP CLOUD PLATFORM ДЛЯ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ.....	203
Черкун Д. А., Волощук Л. А.....	203
СИСТЕМА РАНЖИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВ В ЗАДАЧАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ	205
Ярощук А. В., Розновец О. И.	205
МОДЕЛЮВАННЯ ДВОЕТАПНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ЗАДАЧІ ТА РОЗРАХУНОК ОПТИМАЛЬНИХ ВАНТАЖОПОТОКІВ	207
Григорюк Д. К., Ширшков О. К.....	207
ПРОБЛЕМАТИКА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ У СЕРЕДНІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ.....	209
Бойко О. П., Волянський С. В.	209
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИЦІ	211
Кенкадзе Н. С., Мазурок Т. Л.....	211

УДК 004.94 : 378

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ МЕБЛІВ У ДИТЯЧІЙ КІМНАТІ

Савельєва О. В., Артемьєва І. С., Кальчева І. О.

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

Сучасна людина не може уявити собі життя без меблів, вони оточують її всюди. Меблі і людина тісно пов'язані, вони не тільки полегшують життя і робить його комфортним, але і є невід'ємною частиною оздоблення приміщень, в яких вона живе.

Виробництво меблів орієнтоване не тільки на широкого споживача, але і на різні вікові групи, однією з яких є дитячі меблі. Дитячі меблі грають велику роль в розвитку дитини. Вони завжди були й повинні бути безпечними і комфортними для дитини, даруючи йому радість та гарний настрій.

Правильне оснащення простору дітей – одне з найскладніших питань організації житлового середовища. Така кімната або приміщення, як правило, наповнені безліччю функцій: забезпечення умов сну і відпочинку, зберігання речей, ігрова зона, організація робочого місця та ін. Для створення такого середовища дитяча кімната повинна бути ергономічною і слід облаштувати її зручно та безпечно. Говорячи про ергономіку дитячих меблів, мають на увазі наступні три вимоги: 1) Антропометрична відповідність: меблі, які знаходяться в кімнаті дитини, повинні відповідати її анатомічній структурі та антропометричним даним. 2) Психоемоційна відповідність: у дітей різного віку різні потреби – свій простір, який буде створювати сприятливі умови для інтелектуального розвитку дитини. 3) Безпека: меблі для дитячої кімнати не повинні мати гострих кутів і неякісної фурнітури, підвищена міцність і надійність кріплень, направляючих, обмежувачів положення відкриття-закриття фурнітури. Вибираючи дитячі меблі, треба звертати увагу не тільки на їх функціональність і зовнішній вигляд, але й на якість матеріалів, використання екологічно безпечних матеріалів, що мають клас емісії формальдегідів Е1, прийнятий міжнародним співтовариством. Найбільш екологічно чистими є дерев'яні меблі з натурального масиву [1].

На сьогоднішній день до проектування і виробництва меблів висувають все більш вимог. З одного боку, залишилися класичні задачі та етапи розробки, а з іншого, з'явилися нові технології, які дозволяють проектувати меблі на комп'ютерах, візуалізувати їх і створювати 3D-макети [2].

Для передового виробництва необхідні програми 3D-проектування виробів. Електронний макет давно вже став обов'язковим в світовій практиці

виробництва, він вирішує ряд завдань. Як в поліпшенні якості за допомогою виявлення та усунення помилок ще на етапі візуалізації, так і з точки реклами та маркетингу.

Програма для проектування меблів – це інструмент не тільки професійного збирача і виробника меблів. Будь-яка людина, яка вирішила самостійно облаштувати квартиру або будинок, може освоїти одну з необхідних програм.

Розглянемо найбільш популярні аналоги програми, які можуть самостійно справлятися із завданнями проектування та оформлення меблів. Такими, як SketchUp, 3D-Constructor, «Базис-Мебельщик» і PRO100.

1. SketchUp – це легка в експлуатації програма, основною функцією якої є тривимірне моделювання об'єктів будь-якої складності (рис. 2). Простота її інтерфейсу дозволяє з легкістю використовувати програму, як професіоналам, так і людям, які тільки взялися освоювати 3D моделювання. В програмі можливо конструювати будівлю як всередині, так і зовні, додаючи різні елементи [3].

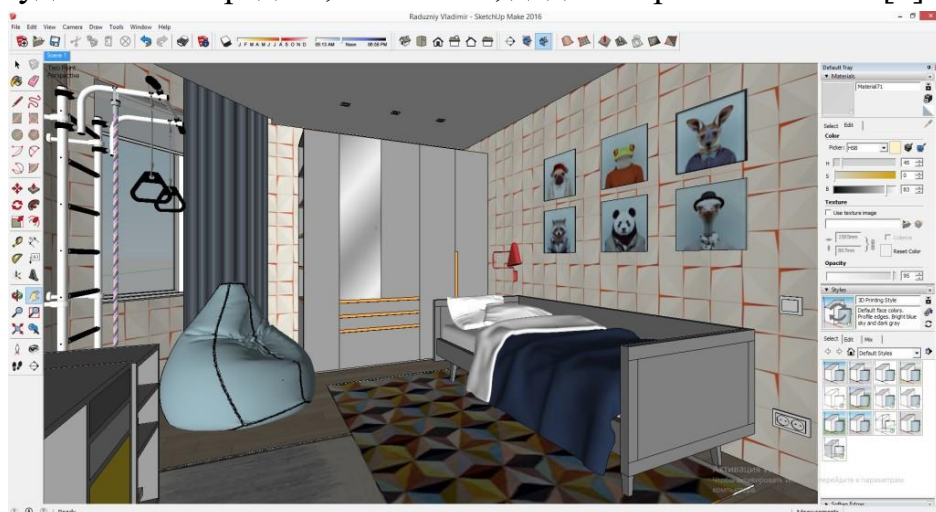


Рис. 2 Приклад виконання роботи в SketchUp

2. 3D-Constructor – це програма для конструювання меблів і випуску конструкторсько-технологічної документації [4].

3. «Базис-Мебельщик» – основний модуль системи БАЗИС. Він призначений для створення виробів корпусних меблів будь-якої складності, з можливістю автоматичного отримання повного комплексу креслень і специфікації. Застосування модуля «Базис-Мебельщик» дозволяє скоротити час проектування і технологічної підготовки виробництва виробів в 10-15 разів у порівнянні з ручною роботою при значному скороченні кількості суб'єктивних помилок [5].

4. PRO100 – це найпоширеніша і відома програма для проектування меблів та інтер'єру з унікальними характеристиками і можливостями. PRO100, в порівнянні з іншими програмами, не вимоглива до ресурсів комп'ютера, проста в освоєнні і її можна використовувати без початкових знань про комп'ютерне проектування [6].

Література

1. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды. Москва: Архитектура, 2007. 328 с.
2. Олійник О.П., Гнатюк Л.Р., Чернявський В.Г. Конструювання меблів та обладнання інтер'єру: підруч. К.: НАУ, 2014. 348 с.
3. Проектування у SketchUp. URL: <https://www.sketchup.com>
4. Система параметричного проектування меблів 3D-Constructor. URL: <http://www.elecran.com.ua/mebel/program/3d-constructor>
5. Обзор системы «Базис-Мебельщик». URL: <https://www.bazissoft.ru>
6. Посібник користувача PRO100. URL: <https://www.ecru.pl>

ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВЗАЄМОДІЇ АВТОРІВ ТА ЧИТАЧІВ ЕЛЕКТРОННИХ ПУБЛІКАЦІЙ

Анастюк М. В., Антоненко О. С.

Одеський національний університет імені І. І Мечникова

На сьогоднішній день майже кожна книга має свій електронний аналог, а кількість книжок які існують лише в електронному варіанті тільки збільшується. Можливість публікувати тексти на веб-сайті надає їх авторам значно більше свободи та простору для творчості і наукової діяльності, а читачам можливість знайти цікаву їм книгу швидко та без зайвих витрат. Веб-платформа яка надасть можливість продавати кожному окрему главу свої книги допоможе авторам безпосередньо спостерігати за рівнем зацікавленості аудиторії, а також фінансово забезпечить їх на весь період написання тексту. Читач в свою чергу матиме можливість придбати лише цікаві йому глави, якщо мова йде наприклад про навчальну або наукову літературу.

Метою роботи є розробка веб-платформи, яка максимально спростить взаємодію між автором книги та її читачами за допомогою гнучкого інтерфейсу та функціоналу, основні можливості якого описано далі.

Можливості автора:

- створити на сайті книгу та додавати до неї глави по мірі написання;
- самому вказати ціну на главу або на всю книгу;
- додати анонс ще не написаної глави та розпочати збір коштів на її написання.

Можливості читача:

- знайти цікаву йому книгу по таким параметрам як жанр, рік написання та теги;
- придбати будь яку главу книги окремо або всіх разом;
- додати цікаву книгу до власної збірки або відмітити її оцінкою;

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ШІСТНАДЦЯТА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник робіт

Збірник робіт надрукований в авторській редакції
без внесення суттєвих змін оргкомітетом

Підписано до друку 10.04.2019
Здано у виробництво 15.04.2018
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк офсетний.
Тираж 150 примірників

Надруковано з готового оригінал-макета