

X МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**МАТЕМАТИКА.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.
ОСВІТА**

ЛУЦЬК-СВІТЯЗЬ

4–6 червня 2021 р.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

(друкуються в авторській редакції)

Луцьк – 2021

Таке визначення функцій перерахованих вище множин відображає традиційну практику оцінювання і підвищує рівень повноти та достовірності оцінки підготовки студентів завдяки врахуванню всіх факторів, що впливають на відповідь студентів та на рівень їх володіння навчальним матеріалом.

Список використаних джерел:

1. Кренке Д. Теория и практика построения баз данных / Д. Кренке. – 9-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 865 с.
2. Макаров И. М. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления / И. М. Макаров, В. М. Лохин, С. В. Манко, М. П. Романов [отв.ред. И. М. Макарова]; Отделение информ. Технологий и вычислит.Систем РАН. – М.: Наука, 2006. – 333 с.
3. Макарычев П.П. Информационные обучаемые системы / П.П. Макарычев, И. Ю. Денисова. – Пенза: ПГУ, 2008. – 160 с.
4. Денисова И. Ю. Математические модели представления знаний эксперта в информационной обучающей системе дистанционного обучения / И. Ю. Денисова, М. В. Баканова // Известия Пензенского государственного педагогического университета. ПГУ. – 2011. – С. 360-361.
5. Методы представления знаний: Метод. указ. / Сост. И. Л. Коробова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 24 с.
6. Представление знаний в экспертных системах : учебное пособие / сост. В. А. Морозова, В. И. Паутов. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. –120 с.
7. A. Fedonuyk, V. Yunchyk, I. Mukutuuk, O. Duda and S. Yatsyuk «Application of the hierarchy analysis method for the choice of the computer mathematics system for the ITsphere specialists preparation» Journal of Physics: Conference Series In press. Volume 1840 (2021). doi:10.1088/1742-6596/1840/1/012065
8. A. Fedonuyk, V. Yunchyk, T. Cheprasova, S. Yatsyuk «The Models of Data and Knowledge Representation in Educational System of Mathematical Training of IT-specialists» 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT) doi: 10.1109/CSIT49958.2020.9321899

МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

***Яцюк С. М., Хомяк М. Я., Юнчик В. Л., Сачук Ю. В.**
Волинський національний університет імені Лесі Українки*

Майбутні вчителі інформатики повинні уміти створювати та керувати освітніми інформаційними проектами і оцінювати їх результати, проектувати навчальний процес учнів. Розглянемо методiku створення навчальної системи на прикладі курсу «Практикум зі шкільного курсу інформатики».

Модель навчальної системи включає окремі модулі, які поділені за рівнями, а саме: 1-2 класи, 3-4 класи, 5-6 класи, 7-9 класи та 10-11 класи. Майбутній учитель має чітко розуміти особливості методики викладання інформатики у кожному класі і здійснити відповідний підбір задач для кожного рівня. Кожен такий модуль матиме таку структуру:

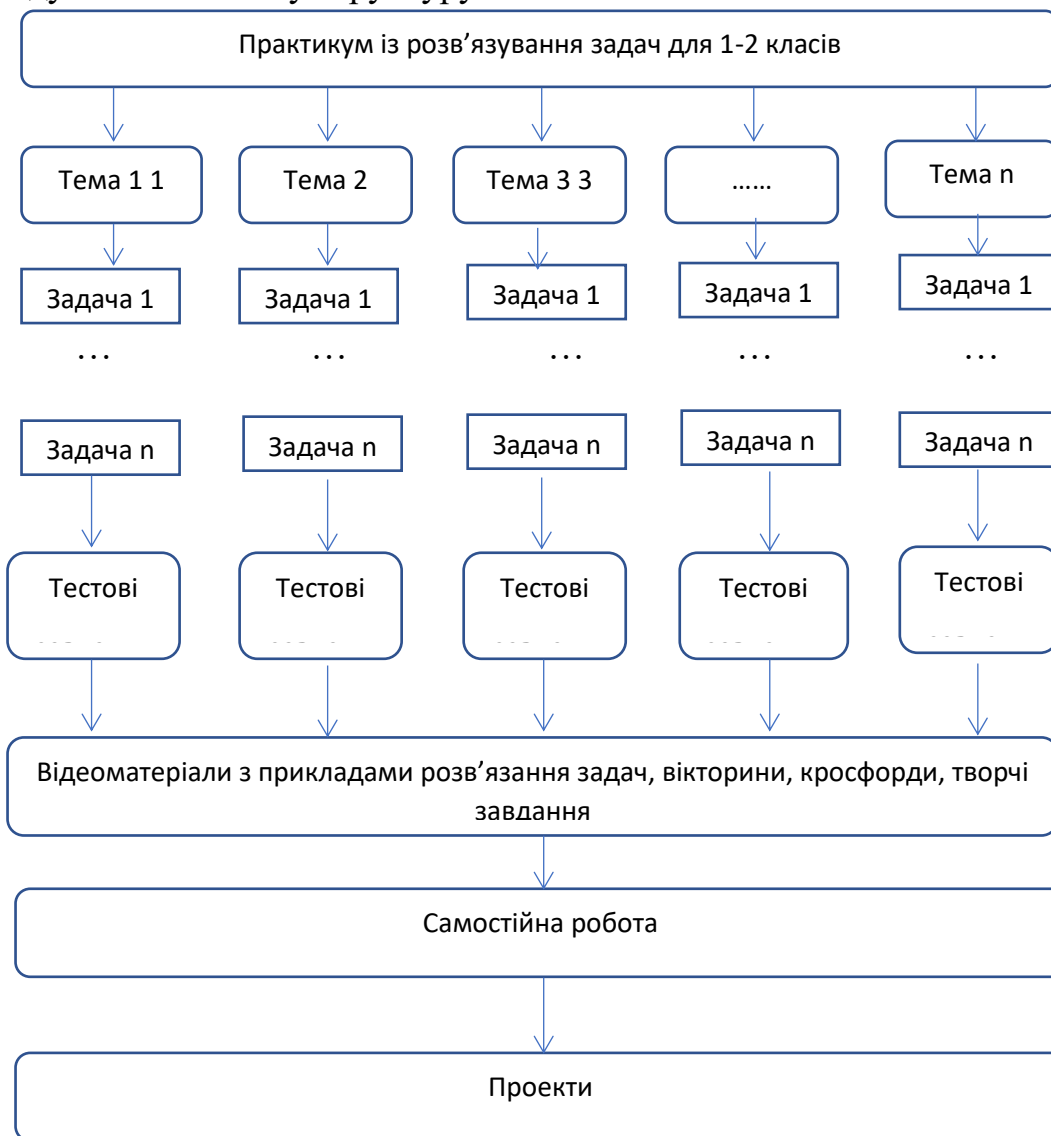


Рис 1.1. Фрагмент моделі навчальної системи зі шкільного курсу Інформатики

Веб-орієнтована модель навчальної системи повинна містити авторизацію та реєстрацію учнів, що забезпечує додавання нових користувачів у систему, відновлення поштової скриньки користувачів та їх авторизацію в системі.

Після того, як учень ввійшов в систему, першим, що він бачить – це новини початкової системи, за які відповідає відповідно модуль новин.

Одним із основних модулів є модуль для роботи з учнями. Даний модуль виконує велику кількість функцій. Адміністратор має доступ до двох вкладок в адміністраторській частині даної системи – “Учні” та “Учитель”. При переході на вкладку “Учні” адміністратор отримує доступ до всіх учнів даної системи. В навчальній системі існує 3 типи користувачів, які навчаються – учень, учитель та батьки. Кожен зареєстрований учень має вкладку “Мій профіль”.

Одним із важливих та складних модулів є модуль методичних матеріалів. Він дозволяє відображати в браузері файлову систему певної директорії з файлами та користуватися ними для навчальних цілей. Так, учитель певного курсу після проходження першого уроку може додавати файли, які до нього відносяться та допоможуть учням краще засвоїти матеріал або переглянути його.

Після того як було створено певну групу (1-2 класи, 3-4 класи, ...), адміністратор та учитель мають можливість додавати уроки. В якості системи оцінювання використовується 5-бальна система.

Модуль для виконання розсилки повідомлень призначений для масового надсилання повідомлень певній групі учнів.

База даних навчальної системи складається з таблиць, кожна з яких відповідає за збереження певних даних. Потрібно буде створити певну кількість моделей для роботи з кожною таблицею. Фреймворк *Laravel* автоматично визначає назву таблиці, до якої належить модель за допомогою наступної логіки – назва таблиці в базі даних є назвою моделі в однині [8].

Висновки. Випускники вищих навчальних закладів повинні бути здатними самостійно досліджувати і вивчати необхідність і можливості застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності, зокрема створювати власні веб-орієнтовані навчальні системи. Інтеграція веб-технологій створення навчальних систем, методів професійного навчання майбутніх учителів інформатики дозволить більш якісно їх підготувати до майбутньої фахової діяльності.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у розширенні функційності веб-орієнтованої навчальної системи та співпраці із більш масштабними освітніми навчальними програмами.

Список використаних джерел:

1. Овчаров С. Актуальні проблеми професійної підготовки учителів інформатики. // С. Овчаров./ Педагогічні науки. Збірник наукових праць: Полтава, 2011. С. 73 – 78.
2. Никонс Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2015. – 688с
3. Мова розмітки HTML [Електронний ресурс]: <https://uk.wikipedia.org/wiki/HTML>.
4. Мова стилів CSS [Електронний ресурс]: <https://uk.wikipedia.org/wiki/CSS>
5. Мова програмування Javascript [Електронний ресурс]: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
6. Документація Bootstrap [Електронний ресурс] : <http://getbootstrap.com/>
7. Мова програмування PHP [Електронний ресурс] : <https://uk.wikipedia.org/wiki/PHP>
8. Офіційна документація по фреймворку Laravel [Електронний ресурс]: <https://laravel.com/>
9. Опис технології RESTfull [Електронний ресурс]: <https://uk.wikipedia.org/wiki/REST>.