**АНОТАЦІЯ**

У кваліфікаційній роботі розглянуто сучасні Web-системи у медичній практиці, етапи та процеси розробки таких систем. Зроблено огляд технологій, необхідних для розробки Web-системи «Кабінет лікаря».

Наведено математичну модель поширення інфекційного захворювання на гепатит С. Проведено комп’ютерне моделювання для різних значень параметрів моделі та виконано візуалізацію розв’язків у системі Wolfram Mathematica.

Здійснено розробку Web-системи «Кабінет лікаря» на основі Java-технологій. Система виконана на замовлення кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб БДМУ і призначена для практичного застосування в Чернівецькій обласній клінічній лікарні.

Робота містить результати власних досліджень. Використання чужих ідей, результатів і текстів мають посилання на відповідне джерело.

 **Ключовi слова:** Web-система, кабінет лікаря, математична модель, інфекційне захворювання, імунна відповідь, вірус гепатиту.

**ABSTRACT**

Анотація англійською мовою.

**Keywords:**

 The paper represents the results of the original research. Others' ideas, results and books are appropriately cited.

Автор роботи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ВСТУП**

**Актуальність роботи.** В умовах розвитку сучасного суспільства інформаційні технології глибоко проникають в повсякденне життя людей. Вони дуже швидко стали невід’ємною частиною розвитку всіх областей людської діяльності. Тепер важко знайти галузь, в якій не використовуються інформаційні технології. Розглядаючи розвиток інформаційних систем як один з критеріїв рівня розвитку держави, Україна зацікавлена у впровадженні інформаційної інфраструктури у всіх сферах, зокрема і в медичній сфері.

Медична реформа в Україні – проект Закону про державні фінансові гарантії надання медичних послуг та лікарських засобів, який був прийнятий 18 жовтня 2017 року, вимагає від медичних працівників нових сучасних підходів. Посилена увага медичних працівників до проблеми впровадження веб-технологій у медичній сфері пояснюється наявністю багатьох переваг: покращенням надання медичних послуг, цілодобовою доступністю, зручністю та простотою використання веб-ресурсів (ВР), їх інтерактивністю, надійністю збереження медичної інформації пацієнтів.

**Метою** кваліфікаційної роботи є створення веб-системи «Кабінет лікаря» з використанням Java-технологій, дослідження математичної моделі імунних реакцій на гепатит С в системі Wolfram Mathematica.

**Завдання роботи** – забезпечення гастроентерологічного відділення Чернівецької обласної лікарні веб-системою для покращення надання медичних послуг.

Для досягнення мети розв’язано такі задачі:

* здійснено аналіз сучасних діючих веб-систем, які використовуються у медицині та засобів їх створення;
* розроблено та узгоджено із замовником вимоги до функціоналу веб-системи;
* реалізовано веб-систему «Кабінет лікаря» з використанням Java-технологій;
* протестовано створену веб-систему.

**Об’єктом дослідження** є веб-системи медичного призначення та математична модель імунних реакцій на гепатит С.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, …….. розділів, висновків, переліку використаних джел та додатків.

У першому розділі проведено огляд сучасних діючих веб-систем, які використовуються у медичній сфері. Розглянуто загальні вимоги до даних веб-систем, обґрунтовано їхні переваги та недоліки.

У другому розділі здійснено огляд технологій, які використовувались при розробці веб-системи «Кабінет лікаря». У третьому розділі описано етапи розробки веб-системи: проектування веб-системи «Кабінет лікаря», файлову структуру коду веб-системи.

Розділ 3 присвячений опису функціоналу веб-системи, фрагменти коду та їх призначення. У п’ятому розділі розглянуто імунну відповідь організму на зараження вірусом гепатиту С, побудовано розв’язки математичної моделі імунної відповіді на гепатит С в системі Wolfram Mathematica.

………….

За результатами кваліфікаційної роботи опубліковані тези доповідей на студентській науковій конференції ЧНУ [ ], ….(за наявності)

**ВИСНОВКИ**

 У кваліфікаційній роботі “Назва” отримано такі результати:

* розглянуто сучасні Web-системи у медичній практиці;
* зроблено огляд технологій, необхідних для розробки Web-системи «Кабінет лікаря»;
* наведено математичну модель імунної відповіді при інфекційному захворюванні на гепатит С;
* проведено комп’ютерне моделювання, побудову числових розв’язків для різних значень параметрів моделі та їх візуалізацію у системі Wolfram Mathematica;
* здійснено проектування і програмну реалізацію Web-системи «Кабінет лікаря» на основі Java-технологій.

 Наслідком впровадження в практичну діяльність лікаря-гастроентеролога веб-системи «Кабінет лікаря» буде поліпшення доступності медичної допомоги в гастроентерологічному відділенні Чернівецької обласної лікарні, а саме, пришвидшення для пацієнтів записів на прийом до лікаря, надійне збереження всієї медичної документації пацієнта, можливість прослідкувати анамнез хвороби, методики лікування та отримання результатів.