

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ І КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА З ПІДТРИМКИ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ
ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ**

Виконала: здобувач освіти 2 курсу, групи 2ІСТс
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»
ОПП «Інформаційні системи та технологій в економіці,
менеджменті та управлінні проектами»
Калініченко Д.С.

Керівник: Сидорук М.В.

Рецензент: Захарченко Р.М.

Хмельницький – 2024 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри В.І. Литвиненко

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ОСВІТИ

(прізвище, ім'я, по батькові)

- (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень *презентація*)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Сидорук М.В.		
Розділ 2	Сидорук М.В.		
Розділ 3	Сидорук М.В.		

7. Дата видачі завдання 04.02.2023**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Примітка
1.	Огляд літературних джерел з теми	04.02.24 – 15.02.24	Виконано
2.	Складання і затвердження плану роботи	15.02.24 – 01.03.24	Виконано
3.	Написання 1 розділу	01.03.24 – 15.03.24	Виконано
4.	Написання 2 розділу	15.03.24 – 15.03.24	Виконано
5.	Написання 3 розділу	01.04.24 – 15.04.24	Виконано
6.	Формулювання висновків за темою дослідження	15.04.24 – 20.04.24	Виконано
8.	Оформлення роботи	20.04.24 – 30.04.24	Виконано
9.	Надання роботи керівнику для перевірки та написання подання		Виконано
10.	Подання роботи на рецензування		
11.	Подання роботи для перевірки у КСПНП		
12.	Захист роботи в ЕК	19.06.24	

Здобувач освіти _____ Калініченко Д.С.
(підпис) (прізвище та ініціали)Керівник роботи _____ Сидорук М.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 62 сторінки, 12 таблиць, 14 рисунки, список використаних джерел з 15 найменувань, 1 додаток.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА З ПІДТРИМКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

У кваліфікаційній роботі бакалавра розглянуто інформаційну систему з підтримки дистанційної форми навчання для загальноосвітньої школи.

У першому розділі надано детальний аналіз існуючих систем дистанційного навчання, їх переваг та недоліків, а також проведено дослідження технології реалізації.

Другий розділ присвячено проєктуванню системи, а саме: розробці системних функцій, проєктуванню бази даних та інтерфейсу.

У третьому розділі здійснено техніко-економічне обґрунтування, вибір та опис інструментів застосування, впровадження та тестування розробленої системи.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ПІДТРИМКА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ, БАЗА ДАНИХ, PHP, MySQL

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ І ПОСТАНОВКА ЗАВДАНЬ	8
1.1. Дослідження об'єкта інформатизації	8
1.2 Аналіз існуючих рішень	9
1.3 Обґрунтування доцільності створення системи	13
1.4 Постановка задач	14
1.5 Дослідження технології реалізації	15
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМИ	21
2.1 Проектування системних функцій	21
2.2 Проектування бази даних	23
2.3 Проектування інтерфейсу	31
РОЗДІЛ 3. ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ СИСТЕМИ	36
3.1 Технічно-економічно обґрунтування	36
3.2 Вибір та опис інструментів застосування	38
3.3 Застосування системи	42
3.4 Тестування системи	43
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТОК	53

ВСТУП

Дистанційне навчання представляє собою нову організацію освіти, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів отримання знань, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самоосвіти. Воно призначене для широких верств населення незалежно від матеріального забезпечення, місця проживання та стану здоров'я. Дистанційне навчання дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, здобувати повноцінну вищу освіту або підвищувати кваліфікацію і має такі переваги, як гнучкість, актуальність, зручність, модульність, економічна ефективність, інтерактивність, відсутність географічних кордонів для здобуття освіти.

Гнучкість дистанційного навчання полягає у можливості викладання матеріалу курсу з урахуванням підготовки та здібностей учнів. Це досягається створенням альтернативних сайтів для одержання більш детальної або додаткової інформації із складних тем, або низки питань-підказок.

Об'єктом дослідження є загальноосвітня школа.

Предметом дослідження є інтерактивні процеси між викладачами та учнями, потреби під час дистанційного навчання та особливості таких систем, які можуть бути реалізовані в цій галузі.

Метою роботи є забезпечення реалізації основних функцій навчального процесу в загальноосвітній школі при його проведенні в дистанційній формі.

Основними задачами є:

- Проаналізувати стан і проблеми організації дистанційного навчання в школах.
- Обґрунтувати необхідність розробки інформаційної системи для підтримки дистанційного навчання в школах.
- Дослідити існуючі підходи, методики та технології дистанційного навчання.

- Проаналізувати вимоги до інформаційних систем для підтримки дистанційного навчання.
- Розробити концептуальну модель інформаційної системи для підтримки дистанційного навчання в школі.