Міністерство освіти і науки України

Департамент науки і освіти

Харківської обласної державної адміністрації

Комунальний заклад

"Харківська гуманітарно-педагогічна академія"

Харківської обласної ради

Факультет соціально-педагогічних наук та іноземної філології  
Кафедра інформатики

|  |
| --- |
| **ЗАТВЕРДЖУЮ** **Завідувач кафедри інформатики**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Марина ЗОЛОЧЕВСЬКА**  « » 2019 року |

**Пояснювальна записка**до магістерської роботи

здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня

ОПП «Комп’ютерні науки»

на тему:

**ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ДОДАТКІВ У ІНТЕГРОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ РОЗРОБКИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ**

Виконала: студентка групи 21 іт

Світлана СИРЧИНА

Керівник: кандидат технічних наук, доцент Сергій НІКОЛЬСЬКИЙ

Рецензент: кандидат педагогічних наук, доцент Тамара ОТРОШКО

**Харків**

**2019**

**АНОТАЦІЯ**

У кваліфікаційній магістерській роботі було розглянуто теоретичні та практичні аспекти розробки програмних додатків у інтегрованому середовищі розробки програмного забезпечення для навчання програмування учнів старшої школи. У роботі комплексно досліджується консольні та графічні режими роботи інтегрованого середовища розробки програмного забезпечення. На основі системного аналізу науково-технічної літератури визначені вимоги до впровадження методів розробки програмних додатків на рівні командного рядку ОС, консольного та графічного режимів інтегрованого середовища розробки. Особливу увагу приділено розробки об’єктно-орієнтованих програмних додатків середовища NetBeans та BlueJ.

Наукова новизна результатів дослідження полягає у тому, що було удосконалено процес навчання учнів старшої школи за рахунок розробки та упровадження в освітній процес програмних додатків інтегрованого середовища розробки програмного забезпечення.

Практичне значення дослідження визначається тим, що в комп’ютерному класі старшої школи встановлено та упроваджено середовище NetBeans для навчання принципам об’єктно-орієнтованого програмування. Запропонований підхід до побудови та упровадження консольного режиму середовища розробки може бути використаний при організації навчання програмування учнів старшої школи за допомогою інших середовищ розробки програмного забезпечення.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (85 найменувань) та 2 додатки. Загальний обсяг роботи складає 72 сторінок основного тексту та містить 3 таблиць та 35 рисунків.

**Ключові слова:** інтегроване середовище розробки, програмні додатки, уніфікована мова моделювання, діаграми класів,

Сирчина С. Проектування програмних додатків у інтегрованому середовищі розробки для навчання програмування учнів старшої школи : пояснювальна записка до магістерської роботи здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП «комп’ютерні науки» / С. Сирчина ; наук. керівник : канд. техн. наук, доц. С. Нікольський. – Харків, 2019.