

## Рецензія

на науково-дослідну роботу Кізілова Дмитро Олексійовича  
за темою «ПРОГРАМНО–АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС «SMART CLEAN»»  
(секція «інформаційно–телекомунікаційні системи та технології»)

У поданій на рецензування роботі представлено актуальні проблеми, пов'язані з необхідністю розробки комплексної системи дезінфікування посуду в автоматичному режимі. Варто відзначити важливий аспект дослідження: з розвитком епідемічних норм, багато компаній стали розробляти різноманітні пристрої для захисту людей від впливу шкідливих бактерій та вірусів.

В першому розділі було розглянуті рішення, які існують (п. 1.1), алгоритм роботи комплексу (п. 2.2), засоби створення мобільного додатку та апаратної частини (п. 1.3). Визначено інтерфейс мобільного додатку (п. 1.4) та його структура (п.1.5). У другому розділі наведено опис створення програмно–апаратної моделі дезінфектора. Проте варто відзначити, що навіщо керувати пристроєм з будь-якої точки світу за допомогою мережі інтернету.

Висновки до роботи повністю розкривають поставлені завдання.

Проект Кізілова Дмитра містить наукову складову, відзначається самостійністю в вирішенні поставлених завдань, тому рекомендоване до публічного захисту на Всеукраїнському конкурсі науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України.

Рецензент:

Канд. техн. наук, доцент кафедри

інформатики ДВНЗ «ЛДТУ»



О. В. Кривенко

*Свідомо Кривенко О. В. засвідчую.  
Прев. державного ЖАЧ АДЖУ  
Бриган С. А. Аграф*



## Рецензія

на науково-дослідницьку роботу  
по темі «Розробка Telegram-бота для підготовки до ДПА з математики, хімії  
та біології за допомогою мови програмування Python»

учня 9 класу Навчально – виховного комплексу № 1

Покровської міської ради Донецької області

Мамчур Данила Андрійовича

У даній роботі представлений огляд теоретичних основ щодо концепції, передумов та підходів до створення мобільного чат-боту, у тому числі — у системі освіти; згадані кілька месенджерів і платформ, які можуть бути використані для організації тестування і складено демонстраційний тест, що ілюструють можливості телеграм чат – боту для підготовки до ДПА з математики.

Автором проведена робота з вивчення та аналізу публікацій з даної теми, зокрема, у пояснювальній записці наведено історію розвитку засобів обміну миттєвими повідомленнями з використанням інформаційних технологій, розглянута необхідність створення чат-ботів, що можуть бути використані для автоматизації тестування знань школярів під час підготовки до ДПА з математики, біології та хімії, вказано переваги та недоліки подібних систем, що описуються. Розроблено приклад тесту з математики, що розглядається, та покроково описано процес створення чат-боту, що має метою продемонструвати можливості згадуваної мови програмування Python та месенджера Telegram, і також є частиною даної роботи. В роботі також обговорюється можливість використання автоматизованого тестування для підготовки до інших предметів, що, у цілому, є досить актуальною задачею.

Результати виконання роботи вказують на те, що автором успішно були освоєні навички ефективного пошуку інформації в Інтернеті, автор викладає свої думки послідовно, огляд відомих результатів, близьких до теми роботи, викладено в достатній мірі.

Робота оригінальна, але вважаю, що наукова новизна роботи не на достатньому рівні. Робота більш практична, а не наукова. Подані висновки відповідають поставленим завданням. Робота закінчена в рамках задач, які поставив автор, але у пояснювальній записці наведено дуже стисло етапи тестування та верифікації програмного забезпечення (чат-боту), не наведено експериментальне дослідження.

Незважаючи на зауваження, робота безумовно представляє актуальний напрямок і має широкі можливості для вдосконалення і навіть впровадження.

Автор у своїй роботі показав себе як дослідник, що вміє використовувати сучасні інформаційні технології для створення актуальних прикладних систем та самостійно їх розробляти. Робота виконана на достатньому рівні і рекомендується до очного захисту науково-дослідницьких робіт МАН

Завідувач кафедри інформатики  
ДВНЗ «Приазовський державний  
технічний університет», доцент,  
К. Т. Н.

Д. С. Міроненко



*Дізнав Міроненко Д.С. завідуючий  
Філія Приазовська університету  
Бриган С.А. Бриган*