

## РЕЦЕНЗИЯ

На выпускную квалификационную работу на тему Разработка модуля актуализации методик выполнения химического анализа в автоматизированной системе «Химик-аналитик»  
студента Улыбина Артема Евгеньевича

(Ф.И.О)

Группа Д-279

Направление подготовки (специальность) 14.05.04 Электроника и автоматика физических установок.

Образовательная программа Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок.


| № | Критерии оценки ВКР  | Оценка<br>(отлично, хорошо,<br>удовлетворительно,<br>неудовлетворительно) |
|---|--|---|
| 1 | Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой          | хорошо  |
| 2 | Уровень теоретического материала, изложенного в ВКР  | хорошо  |
| 3 | Уровень знаний и умений, позволяющих решать типовые задачи профессиональной деятельности   | хорошо  |
| 4 | Уровень обоснованности, четкость изложения результатов ВКР и полнота выполнения задания  | хорошо  |
| 5 | Научная и/или практическая значимость ВКР (актуальность, новизна)  | хорошо  |
| 6 | Уровень информационной и коммуникативной культуры (уровень оформления ВКР, актуальность нормативно-правовой базы, литературных источников) | хорошо  |

Отмеченные достоинства: В пояснительной записке кратко описан процесс разработки модуля. Приведены обоснования выбора библиотеки программируемого языка Python, а именно PyQt5. В приложении представлены схемы, а именно структурная, две функциональных и ERD диаграмма базы данных.

Отмеченные недостатки:

Отсутствует ролевая модель пользователей. Все пользователи имеют права на изменение/удаление записей других пользователей. Выбор СУБД описан формально, возможностей MySQL более чем достаточно для реализации поставленной задачи. Не рассмотрены прочие СУБД доступные по лицензии GPL – например, MariaDB. В методах удаления данных, например, [DeleteProductDialog] содержится вызов процедуры load\_data(self), что логически бессмысленно. При удалении пользователя необходимо удалять данные, которые привязаны к его [UserId]. Отсутствуют проверки на ошибочный ввод данных. В тексте выпускной квалификационной работы имеются орфографические, синтаксические и смысловые ошибки.

Заключение, общая оценка: Выпускная квалификационная работа соответствует всем необходимым требованиям, предъявляемым к ВКР, заслуживает оценки<sup>1</sup> «ХОРОШО», а студент Улыбин А. Е. – возможности присвоения квалификации инженер-физик

«» Кондраков С.М., Руководитель проектов АО «СХК»

Подпись «29» 01 2025 г. Ф.И.О., уч.степень, должность рецензента

<sup>1</sup>Итоговая оценка рассчитывается как среднеарифметическая по критериям