

## ПРОТОКОЛ

засідання журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України  
у 2019/2020 навчальному році

(заочний тур)

2020 р.

**Секція: Науково-технічна творчість та винахідництво**

№	ПІБ учасника	НВЗ, клас	Клас	Актуальність, практичне, прикладне значення роботи	Наявність елементів науково-технічної новизни, евристичність роботи	Системність і повнота у розкритті теми; аргументованість висновків.	Дослідницький характер роботи; доцільність та коректність використаних	Функціональна спроможність винаходу,	Відповідність вимогам оформлення наукових	Максимальна кількість балів
1	Перепелиця Георгій Владиславович	Краматорський заклад загальної середньої освіти №22 з профільним навчанням імені Миколи Миколайовича Крупченка Краматорської міської ради Донецької області	10	1,75	1,2	1,0	1,0	0,4	0,6	11,9
2	Сергієнко Олександр Олександрович	заклад загальної середньої освіти I-II ступенів - ліцей "Гармонія" Мирноградської міської ради Донецької області	11	2,4	2,0	2,0	2,0	0,45	0,9	19,5
3	Шанідзе Давид Леванович	КЗ «Маріупольський міський технологічний ліцей Маріупольської міської ради Донецької області»	11	2,5	2,0	1,8	1,8	0,45	0,8	18,7

Голова журі:

Олійник І.М. – кандидат технічних наук, доцент \_\_\_\_\_

Члени журі:

Рябікіна М.А. – кандидат технічних наук, доцент \_\_\_\_\_

Хлєстова О.А. – кандидат технічних наук, доцент \_\_\_\_\_

Секретар:

Позднишева Л.В. – методист КПНЗ «ДОМАНУМ» \_\_\_\_\_

РЕЦЕНЗІЯ

на науково-дослідницьку роботу (заочний тур)

Відділення Технічні науки

Секція Науково-технічна творчість та винахідництво

Автор роботи Перепелиця Георгій Владиславович

Тема роботи RFID І ЗАМОК НА ARDUINO

Аргументованість вибору теми дослідження, чіткість постановки проблеми, мети та завдань дослідження

Тема роботи є популярною і досить актуальною, присвячена питанням ідентифікації об'єктів. Автором запропонований smart-замок на ARDUINO. Робота складається з теоретичного опису та практичної частини, присутні також мета, об'єкт, предмет дослідження, відсутні обговорення результатів та висновки.

Самостійність, оригінальність і доказовість суджень, наявність елементів наукової новизни

В роботі виконаний теоретичний аналіз RFID-технологій та обладнання, на жаль, теоретичний матеріал взятий тільки з одного джерела - [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0\\_%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F)

Щодо практичної частини, то в інтернет-ресурсах багато аналогічних ідей щодо конструкцій замків. Тому, наявність оригінальності, самостійності автора роботи та наукової новизни лише часткова.

Повнота у розкритті теми, глибина аналізу літературних даних

Тема дослідження розкрита, але літературні дані проаналізовані недостатньо.

Обґрунтованість поданих висновків, їх відповідальність поставленим завданням та меті дослідження

Обґрунтованість представлених результатів базується та власно виконаному приладі замка.

Відповідність вимогам оформлення наукових робіт

Робота оформлена відповідно вимогам.

Загальні висновки та рекомендації

Слід зазначити непогану ідею автора роботи, але, у якості побажання хотілося б відмітити необхідність більш повного аналізу літературних та інтернет-джерел для написання теоретичної частини роботи, наявність обговорення роботи розробленого автором приладу, висновків. Запропонований матеріал може отримати подальший розвиток.

Рецензент:

кандидат технічних наук,  
доцент кафедри матеріалознавства  
та перспективних технологій  
ДВНЗ «Приазовський державний  
технічний університет», м. Маріуполь

М.А.Рябікіна

II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту  
науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України 2020

РЕЦЕНЗІЯ

на науково-дослідницьку роботу

Відділення Технічні науки

Секція науково-технічна творчість та винахідництво

Автор роботи Сергієнко Олександр Олександрович

Тема роботи Розробка автономного забезпечення життєдіяльності акваріуму

Аргументованість вибору теми дослідження, чіткість постановки проблеми, мети та завдань дослідження

Тема дослідження є досить актуальною тому, що сучасні технології функціонування окремих елементів smart-дому популярні та активно розвиваються. В роботі розглянуті умови та автоматичні системи підтримання життєдіяльності акваріумної фауни, запропонований пристрій для автономної роботи акваріуму. Робота чітко структурована, має актуальність, мету, об'єкт, предмет дослідження та результати.

Самостійність, оригінальність і доказовість суджень, наявність елементів наукової новизни

Відслідковується самостійність мислення, свідоме ставлення здобувача до написання роботи, оригінальність запропонованої системи, що дозволяє керувати температурою води, збагаченням її киснем, освітленням, годуванням; в розробці програмного забезпечення системи наявні елементи наукової новизни.

Повнота у розкритті теми, глибина аналізу літературних даних

Для розкриття теми дослідження автором проаналізовані інтернет-джерела. В роботі відображені сучасні акваріумні пристрої та їх функціонування, запропонована власна конструкція системи автоматичного керування параметрами акваріуму, надано її програмне забезпечення. Матеріал поданий логічно, послідовно, тема розкрита повно. Слід відмітити самостійність автора і володіння ним теоретичним матеріалом за заявленою темою.

Обґрунтованість поданих висновків, їх відповідальність поставленим завданням та меті дослідження

Висновки є логічними і послідовними, відповідають завданням і меті дослідження. Обґрунтованість представлених результатів базується та власно розробленому програмному забезпеченні та конструкції системи.

Відповідність вимогам оформлення наукових робіт

Робота оформлена відповідно вимогам, наглядно представлений графічний матеріал.

Загальні висновки та рекомендації

Слід зазначити певну оригінальність ідеї автора дослідницької роботи. Інноваційність представляє запропоноване автором програмне забезпечення для процесору Arduino, та використання цього «гаджету» в системі автоматичного керування параметрами життєдіяльності акваріумних риб. Розробки автора можуть отримати подальший розвиток.

Робота рекомендована до участі у заключному етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України 2020.

Рецензент:

кандидат технічних наук,  
доцент кафедри матеріалознавства  
та перспективних технологій  
ДВНЗ «Приазовський державний  
технічний університет», м. Маріуполь

М.А.Рябікіна

**II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту  
науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук  
України**

**РЕЦЕНЗІЯ**

**на науково-дослідницьку роботу**

*Відділення технічних наук*

*Секція: науково-технічна творчість та винахідництво*

*Автор роботи: учень 11 класу комунального закладу «Маріупольський міський технологічний ліцей» Шанідзе Давид Леванович*

*Тема роботи: «Використання плати Arduino в автоматизації технологічних процесів»*

*Актуальність, практичне значення роботи.* Робота присвячена актуальній проблемі – удосконаленню конструкції плати Arduino, яка в даний час найбільш використовується, завдяки своїй доступності і низькій вартості, але має деякі недоліки.

*Наявність елементів науково-технічної новизни, евристичність роботи.* Учнем сконструйований пристрій, в якому використовується плата Arduino, для поливу рослин та контролю вологості ґрунту.

*Системність і повнота у розкритті теми; аргументованість висновків, їх відповідність отриманим результатам.* Учнем детально розглянуто основні характеристики, призначення та принцип дії складових пристрою. В роботі наведено достатній список використаних джерел. Тема наукової роботи розкрита. Висновки відповідають задачам досліджень та отриманим результатам. Але бажано було б більш детально розглянути практичне використання розробленого пристрою.

*Дослідницький характер роботи; доцільність та коректність використаних методів дослідження.*

*Методи досліджень вибрано доцільно.*

*Функціональна спроможність винаходу, наявність патенту.* Представлена науково-дослідницька робота має практичну спрямованість. Робота цікава та потребує подальших досліджень.

*Відповідність вимогам щодо оформлення наукових робіт.* Матеріал викладено грамотно, послідовно, наглядно представлений ілюстративний матеріал. Робота оформлена з деякими невідповідностями з вимогами до конкурсних робіт (список використаних джерел, номер рисунку, тощо)

*Загальні висновки та рекомендації.* Робота може бути представлена в II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Рецензент:

канд. техн. наук, доцент кафедри  
матеріалознавства та перспективних технологій  
ДВНЗ «Приазовський державний  
технічний університет»

І. М. Олійник

Підпис канд. техн. наук, доцента І. М. Олійник засвідчую