

ПРОТОКОЛ

засідання журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України
у 2017/2018 навчальному році
(заочний тур)

2018 р.

Секція: Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження

№	ПІБ учасника	НВЗ, клас	Клас	Актуальність теми дослідження	Наявність елементів наукової новизни	Обґрунтованість отриманих результатів	Повнота огляду відомих результатів, близьких до теми роботи	Відповідність вимогам оформлення наукових робіт	Максимальна кількість балів (20б)
1	Степанова Еліна Володимирівна	Навчально-виховний комплекс "Ліцей із загальноосвітньою школою I-III ступенів" Костянтинівської міської ради	10	1	2	2.5	1.35	2.5	18.7
2	Редченко Андрій Юрійович	Краматорська загальноосвітня школа I-III ступенів № 26 Краматорської міської ради	10	1	2.25	2.5	1.5	2.5	19.5
3	Бочаров Дмитро Михайлович	Комунальний заклад "Маріупольський навчально-виховний комплекс "Ліцей-школа №14" Маріупольської міської ради Донецької області"	10	1	2.25	2.5	1.5	2.5	19.5

Голова журі:

Олійник І. М. – кандидат технічних наук, доцент _____

Члени журі:

Самотугіна Ю.С. - кандидат технічних наук _____

Хлестова О. А. – кандидат технічних наук, доцент _____

Секретар:

Барецька О.О. – методист КПНЗ «ДОМАНУМ» _____

РЕЦЕНЗІЯ
на наукову роботу
II етап (обласний) Всеукраїнського конкурсу-захисту
науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України 2018

РЕЦЕНЗІЯ
на науково-дослідницьку роботу

Відділення Технічні науки

Секція Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження

Автор роботи Бочаров Дмитро Михайлович

Тема роботи Переробка побутових відходів з метою отримання горючих газів

Аргументованість вибору теми дослідження, чіткість постановки проблеми, мети та завдань дослідження. Наукова робота присвячена актуальній темі сьогодення - утилізації побутових відходів та пошуку альтернативних джерел енергії. У відповідності до теми сформульовано проблему, мету та експериментальну частину завдання з дослідження шкідливих викидів на автомобілях з традиційними паливними ресурсами.

Вміння чітко і ясно викладати свої думки, критично осмислювати використані джерела.

В роботі проведені дослідження складу та енергетичного потенціалу різних видів побутових відходів, можливість їх первинної та вторинної переробки. Зроблено спробу розробити механізм мотивації населення щодо сортування побутового сміття. Проведено аналіз фізико-хімічних процесів отримання біогазу в результаті «метанового зародження» що дозволило вибрати необхідні оптимальні умови для експериментальної роботи домашнього реактора біогазу. Матеріал надано логічно та послідовно. Автор зауважує про необхідність вдосконалення експериментальної установки та наводить шляхи її подальшого розвитку.

Самостійність, оригінальність і доказовість суджень, наявність елементів наукової новизни. Робота є оригінальною як в частині запропонованих пропозицій щодо зацікавлення населення у сортуванні так і в аналізі та реалізації технології зброджування в домашньому реакторі. Самостійність роботи підтверджена в експериментальній частині, де надано опис експерименту з отримання горючого газу, використання його для приготування їжі.

Обґрунтованість поданих висновків, їх відповідальність поставленим завданням та меті дослідження. Зміст роботи відповідає темі й меті дослідження. Запропоновані соціальні заходи та наведені експериментальні результати підтверджують можливість вирішення проблеми раціонального використання та утилізації побутових відходів.

Відповідність вимогам оформлення наукових робіт. Робота виконана у відповідності до вимог, щодо написання й оформлення та представлення учнівських науково-дослідницьких робіт.

Загальні висновки та рекомендації. Робота Бочарова Дмитра Михайловича може бути рекомендована до захисту науково-дослідницьких робіт II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Рецензент:

Канд. техн. наук, доцент кафедри
промислових теплоенергетичних установок
та теплопостачання ДВНЗ

«Приазовський державний технічний університет»

(вчене звання, назва організації)

_____ (підпис)

О.А. Хлестова

(ініціали, прізвище)

II етап (обласний) Всеукраїнського конкурсу-захисту
науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України 2018

РЕЦЕНЗІЯ

на науково-дослідницьку роботу

Відділення Технічні науки

Секція Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження

Автор роботи Редченко Андрій Юрійович

Тема роботи Електричний стимулятор росту рослин. Електрика в житті рослин.

Аргументованість вибору теми дослідження, чіткість постановки проблеми, мети та завдань дослідження. В науковій роботі розглянуті актуальні для сільського господарства, ландшафтного дизайну та пермакультури питання покращення продуктивності та росту рослин за рахунок дії електричного поля. Проблема та мета дослідження сформульовані у відповідності до теми наукової роботи. Експериментальні дослідження також розкривають сутність поставленої мети, зокрема досліджують біоелектричну напругу рослин та вплив електричного поля на зростання рослин.

Вміння чітко і ясно викладати свої думки, критично осмислювати використані джерела. В теоретичній частині роботи логічно та послідовно розкриті питання історичного розвитку досліджень з впливу електричного поля на рослинність, порівняно плюси та недоліки цього явища. Аналізуючи результати експериментальних досліджень, автор зазначає неоднозначність отриманих даних та порівнює їх з подібними відомими роботами інших дослідників.

Самостійність, оригінальність і доказовість суджень, наявність елементів наукової новизни. Робота є оригінальною та самостійною, що підтверджено в методиці та результатах експериментальної частині, де надано статистичний матеріал проведених вимірів, зроблені відповідні висновки. Автор пропонує використовувати сконструйований «стимулятор росту» для регулювання процесів фотосинтезу та реанімації рослин.

Обґрунтованість поданих висновків, їх відповідальність поставленим завданням та меті дослідження. Зміст роботи відповідає темі й меті дослідження. Подані висновки складено на основі результатів експериментальних досліджень та з урахуванням аналізу відомих наукових досягнень в цій галузі.

Відповідність вимогам оформлення наукових робіт. Робота оформлена у відповідності до вимог, щодо написання, оформлення та представлення учнівських науково-дослідницьких робіт.

Загальні висновки та рекомендації. Робота загалом відповідає вимогам Конкурсу, свідчить про обізнаність автора щодо проблем енергозбереження та може бути рекомендована до участі у II (обласному) етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України.

Рецензент:

Канд. техн. наук, доцент кафедри
промислових теплоенергетичних установок
та теплопостачання ДВНЗ

«Приазовський державний технічний університет»

(вчене звання, назва організації)

_____ (підпис)

О.А. Хлестова

(ініціали, прізвище)

РЕЦЕНЗІЯ

на науково-дослідницьку роботу

Відділення Технічні науки

Секція Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження

Автор роботи Степанова Еліна Володимирівна

Тема роботи Автомобіль-екологія+економія

Аргументованість вибору теми дослідження, чіткість постановки проблеми, мети та завдань дослідження. Наукова робота присвячена актуальній темі забруднення довкілля при роботі автомашин на різних видах палив та порівняння їх з електричними автомобілями. У відповідності до теми сформульовано проблему, мету та експериментальну частину завдання з дослідження шкідливих викидів на автомобілях з традиційними паливними ресурсами.

Вміння чітко і ясно викладати свої думки, критично осмислювати використані джерела. В роботі наведено історію розвитку автомобілів, використання двигунів внутрішнього згоряння, електромобілів. Матеріал надано логічно та послідовно. Автор критично оцінює результати своїх розрахунків щодо шкідливих викидів з різних видів автотранспорту та кошторису переходу на альтернативні двигуни.

Самостійність, оригінальність і доказовість суджень, наявність елементів наукової новизни. Робота є оригінальною, самостійність роботи підтверджена в експериментальній частині, де надано опис методики експерименту з фільтрації викидів та розрахунки щодо їх кількості. В роботі використано цікавий підхід щодо вибору автомобіля з найменшим шкідливим впливом на людей, результати якого співпадають з відомими оцінками шкідливих викидів двигунів внутрішнього згоряння.

Обґрунтованість поданих висновків, їх відповідальність поставленим завданням та меті дослідження. Зміст роботи відповідає темі й меті дослідження. Проведені експерименти якісно оцінюють розглянуту проблему утворення шкідливих викидів, але не досить переконливим виглядає оцінка автором їх змісту й кількості.

Відповідність вимогам оформлення наукових робіт. Робота в цілому оформлена у відповідності до вимог, щодо написання, оформлення та представлення учнівських науково-дослідницьких робіт.

Загальні висновки та рекомендації. Робота загалом відповідає вимогам Конкурсу, свідчить про обізнаність автора щодо проблем енергозбереження та може бути рекомендована до участі у II (обласному) етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів малої академії наук України.

Рецензент:

Канд. техн. наук, доцент кафедри

промислових теплоенергетичних установок

та теплопостачання ДВНЗ

«Приазовський державний технічний університет»

(вчене звання, назва організації)

_____ (підпис)

О.А. Хлестова

(ініціали, прізвище)