

Рецензія

на науково-дослідну роботу Безчасної Марії Олександрівни за темою «Розв'язування криміналістичних задач із застосуванням математичних методів дослідження шкільного курсу математики»

(секція «прикладна математика»)

У поданій на рецензування роботі представлено дослідницькі питання застосування математичних методів дослідження при розв'язуванні криміналістичних задач. Яким чином виконане дослідження можна застосувати при вивченні шкільної математики або навіть під час підготовки криміналістів автором, нажаль, не наведено.

Вступна частина містить необхідні для наукової роботи елементи. Перший розділ містить відомості про застосування математичного апарату в криміналістиці. Зокрема розглядаються питання наукових основ криміналістики та її зв'язок з іншими науками. Наведені математичні методи дослідження в криміналістиці. Другий розділ присвячено опису можливостей використання математичних методів для розв'язку задач з криміналістики. Зокрема наведено можливість застосування методів шкільного курсу математики та їх практичному застосуванню. Більш широкий та детальний аналіз статистичної інформації щодо стану кримінальних подій в місті Маріуполь за підсумками 2021 року міг би стати одним з прикладів застосування шкільного курсу математики в криміналістиці. У загальних висновках автор зазначає, що різні розділи математики застосовуються у криміналістиці та мають прикладне значення.

Незважаючи на висловлені зауваження, дослідження М. Безчасної містить науково-дослідницьку складову, відзначається самостійністю в аналізі джерел, фактів та відомих співвідношень, тому рекомендоване до публічного захисту на Всеукраїнському конкурсі науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України.

Рецензент,
кандидат фізико-математичних наук,
доктор педагогічних наук, професор кафедри
методики навчання математики та методики
навчання інформатики, доцент



Владислав ВЕЛИЧКО

Рецензія
на науково-дослідницьку роботу
«Математика та живопис»
учениці 11-А класу Світлодарської загальноосвітньої школи I – III ступенів
Світлодарської міської військово-цивільної адміністрації Бахмутського району
Донецької області
Данильченко Дар'ї Олегівни

Тема наукового дослідження є актуальною з практичної точки зору. У роботі розглядається питання впливу математики на живопис.

Рецензована робота складається із вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У вступі наведена актуальність обраної теми та зроблено акцент на тому, що вивчення, насамперед, математики формує культуру логічного мислення.

У першому розділі наведено основні теоретичні відомості про золотий переріз, геометричні форми, перспективу та симетрію. У другому розділі автором зроблено аналіз репродукцій картин відомих художників та показано використання математичних законів у своїх роботах, а саме малюнки на графічному планшеті з урахуванням логарифмічної спіралі, малюнок з використанням геометричної абстракції та симетрію при створенні векторних емблем.

В роботі виявлені певні недоліки. По-перше, робота не несе в собі ніякої наукової новизни. По-друге, низька унікальність тексту та присутній самоплагіат. По-третє, список використаних джерел не відповідає вимогам оформлення наукових робіт.

В цілому, рецензована робота є завершеною згідно заявленої мети. Робота актуальна всім, хто цікавиться мистецтвом; матеріали можуть бути використані на уроках математики під час вивчення симетрії, лінійної перспективи, логарифмічної спіралі, а також на уроках мистецтва. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 11 класу. Враховуючи наведені зауваження робота може бути представлена на Всеукраїнському конкурсі робіт МАН України.

Рецензент:

кандидат фізико-математичних наук,
доцент, доцент кафедри методики
навчання математики та методики
навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»



Н.В. Кайдан

Рецензія
на науково-дослідницьку роботу
«Розвиваючий тренажер з математики для учнів 5 класів»
учня 11 класу Красноармійського міського ліцею "Надія"
Ковальчука Євгена Олександровича

Тема наукового дослідження є актуальною з практичної точки зору. У роботі розглядається методи програмування Java Script та надано опис розробленого електронного тренажера. Використання електронних тренажерів у процесі навчання математики створює не лише реальні умови для розширення і поглиблення змісту математичної освіти, але й сприяє інтенсифікації процесу навчання, його результативності.

Рецензована робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. У вступі сформульовано мета та завдання у відповідності до поставленої мети. Окрім того, визначено об'єкт та предмет дослідження, а також практична значущість роботи.

У першому розділі наведено стан комп'ютеризації освіти та переваги використання електронних тренажерів у навчанні. У другому розділі пояснюються основні особливості мови JavaScript та математичні об'єкти у мові програмування Java Script. Третій розділ містить опис розробленого електронного тренажера з математики для учнів 5 класів.

В роботі виявлені певні недоліки. По-перше, некоректно сформульовано об'єкт та предмет дослідження. По-друге, відсутні посилання на літературу у тексті роботи. По-третє, є недоліки при форматуванні тексту.

В цілому, рецензована робота є завершеною згідно заявленої мети. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 11 класу. Враховуючи наведені зауваження робота може бути представлена на Всеукраїнському конкурсі робіт МАН України.

Рецензент:

кандидат фізико-математичних наук,
доцент, доцент кафедри методики
навчання математики та методики
навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»



Н.В. Кайдан

Рецензія
на науково-дослідну роботу
«Застосування методів комбінаторної оптимізації для пошуку оптимального маршруту шкільного автобуса в місті маріуполі за зразком розподілу місць проживання школярів (лівобережного району) міського ліцею»
учня 9 класу
Маріупольського міського ліцею
Маріупольської міської ради Донецької області
Кравця Богдана Сергійовича

Рецензована робота присвячена побудові замкненого маршруту мінімальної довжини, який моделює траєкторію руху шкільного автобуса для організованого перевезення школярів Лівобережного району м. Маріуполя до міського ліцею. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. В першому розділі розглянуто інформацію щодо історії виникнення, видів та вимог до шкільних автобусів, а також теоретичні відомості про задачу комівояжера. Другий розділ присвячено безпосередньо опису виконаного дослідження.

Тема роботи є актуальною і важливою, але позбавлена наукової новизни.

У вступі визначено актуальність теми, сформульовано мету, об'єкт, завдання та методи дослідження.

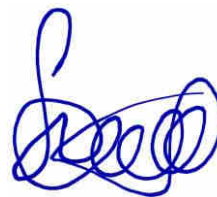
В роботі також виявлені наступні недоліки:

1. Некоректно сформульовано об'єкт дослідження та не сформульовано предмет дослідження.
2. Наявні орфографічні та стилістичні помилки.
3. Присутні недоліки при оформленні роботи та форматуванні тексту.
4. Список використаних джерел містить недоліки оформлення.

В цілому рецензована робота має чітку структуру та є завершеною роботою згідно поставленої мети. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 9 класу. Враховуючи наведені недоліки робота може бути представлена на Всеукраїнському конкурсі робіт МАН України.

Рецензент:

Доцент кафедри математики та інформатики,
кандидат фізико-математичних наук, доцент



А.В. Стьопкін

Рецензія
на науково-дослідницьку роботу
«Використання математичних методів у медицині»
учениці 8 класу Костянтинівського закладу загальної середньої освіти І-ІІІ
ступенів № 16 Донецької області
Ліпкової Аліни Максимівни

Тема наукового дослідження є актуальною з практичної точки зору. У роботі розглядається використання математичних методів у медицині.

Рецензована робота складається із вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел. У вступі сформульовано мета та завдання у відповідності до поставленої мети. Окрім того, визначено об'єкт та предмет дослідження, а також методи дослідження.

У першому розділі наведено історичний зв'язок медицини і математичних дисциплін. Розглядається моделювання як метод наукового аналізу та різновиди математичних моделей. Пояснюється значення математичних знань для медичних працівників. У другому розділі автором виконано дослідження взаємозв'язку груп здоров'я за пробою Руф'є та індексом маси тіла, побудовано діаграму відповідності груп здоров'я та індексу маси тіла.

В роботі виявлені певні недоліки. По-перше, робота не несе в собі ніякої наукової новизни. По-друге, відсутні посилання на літературу у тексті роботи. По-третє, є недоліки при форматуванні тексту. Робота має описки, синтаксичні та стилістичні помилки.

В цілому, рецензована робота є завершеною згідно заявленої мети. Робота актуальна всім, хто цікавиться медициною. Заявлена тема дослідження відповідає пізнавальним можливостям учня 8 класу. Враховуючи наведені зауваження робота може бути представлена на Всеукраїнському конкурсі робіт МАН України.

Рецензент:

кандидат фізико-математичних наук,
доцент, доцент кафедри методики
навчання математики та методики
навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»



Н.В. Кайдан