## Витяг

з протоколу № 7 засідання кафедри квантової теорії поля фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29 листопада 2021 року

I. СЛУХАЛИ: про схвалення форми проведення засідання кафедри квантової теорії поля фізичного факультету.

виступили: виконуючий обов'язки завідувача кафедри квантової теорії поля доцент Горбар Е.В. повідомив про необхідність проведення засідання кафедри в онлайн-режимі у зв'язку продовженням Урядом карантину до 31 грудня 2021 року та керуючись Постановою Кабінету Міністрів України від 09.12.2020 №1236 «Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» (із змінами внесеними від 20 жовтня 2021 року № 1096), на виконання рішення Державної комісії з ТЕБ та НС про встановлення із 23 вересня 2021 року «жовтого» рівня епідемічної небезпеки поширення COVID-19 на території всіх регіонів України і застосування обмежувальних протиепідемічних заходів, наказу Міністерства охорони здоров'я України від 04 жовтня 2021 року за № 2153 (зареєстрований в Міністерстві юстиції України 07 жовтня 2021 року за № 1306/36928), наказами і розпорядженнями Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 11 березня 2020 року за № 205-32 (із змінами), від 22 вересня 2021 року за № 714-32, від 12 жовтня 2021 року за № 783-32 (із змінами).

**УХВАЛИЛИ**: Провести засідання кафедри № від 29 листопада 2021 року в онлайн-режимі.

П. СЛУХАЛИ: про надання рекомендації вченій раді фізичного факультету щодо друку навчального посібника для студентів фізичного факультету «Лекції з лінійної алгебри» частина І, авторів: асистента кафедри квантової теорії поля Теслик Олени Миколаївни, професора, доктора фіз.-мат. наук, завідувача кафедри квантової теорії поля Вільчинського Станіслава Йосиповича, асистента кафедри ядерної фізики

Приходько Олени Олександрівни, доцента кафедри квантової теорії поля, доктора фіз.-мат. наук Горбара Едуарда Володимировича.

## виступили:

- 1. Доцент Барабаш О.В. відмітив, що навчальний посібник «Лекції з лінійної алгебри» написаний на базі лекцій з курсу «Аналітична геометрія та лінійна алгебра» та в повній мірі висвітлює відповідний розділ математики, який необхідний студентам в опануванні, як загальних дисциплін, так і спецкурсів. Окрім того, він допоможе студентам фізичного факультету в засвоєнні матеріалу з даного математичного курсу і також в підготовці до семестрового контролю з відповідної дисципліни.
- 2. Доцент Чумаченко А.В. зазначив, що даний посібник буде корисним не тільки для студентів але і для викладачів, які ведуть практичні заняття з курсу «Лінійна алгебра та аналітична геометрія».

Виконуючий обов'язки завідувач кафедри квантової теорії поля доц. Горбар Е.В. висунув пропозицію надати рекомендацію вченій раді фізичного факультету щодо друку навчального посібника для студентів фізичного факультету «Лекції з лінійної алгебри» частина І.

УХВАЛИЛИ: рекомендувати вченій раді фізичного факультету ухвалити до друку навчальний посібник для студентів фізичного факультету «Лекції з лінійної алгебри» частина І, авторів Теслик О.М., Приходько О.О., Вільчинського С.Й., Горбара Е.В.

Виконуючий обов'язки завідувача кафедри квантової теорії поля

Едуард Горбар

Олена Теслик

Секретар

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на навчальний посібник для студентів фізичного факультету Теслик О.М., Приходько О.О., Вільчинського С.Й., Горбара Е.В. «Лекції з лінійної алгебри», Частина 1

Методи лінійної алгебри широко використовуються в різних розділах фізики. Даний розділ математики займає важливе місце при підготовці студентів фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка за спеціальністю «Фізика та астрономія». Тому написання навчального посібника на базі лекцій курсу «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», який викладається студентам І-го курсу фізичного факультету, є завжди актуальним.

В посібнику описані основні об'єкти лінійної алгебри (матриці, визначники, ранг матриць, множення матриць та системи лінійних алгебраїчних рівнянь) та методи роботи з ними. Також в посібнику наведені приклади розв'язку типових задач, що дає можливість студентам набути навичок, необхідних для подальшого вивчення як математичних так і фізичних освітніх курсів спеціальності «Фізика та астрономія».

Даний посібник безумовно буде корисним для студентів фізичного факультету. Вважаю, що він також стане у нагоді для всіх, хто цікавиться опануванням відповідного розділу математики.

Таким чином, навчальний посібник Теслик О.М., Приходько О.О., Вільчинського С.Й., Горбара Е.В. «Лекції з лінійної алгебри» може бути рекомендований до друку.

DEMIR

M. KUIE

доктор фіз.-мат. наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії теорії інтегровних систем Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України

Микола ЮРГОВ

Підпис И. Го р засвідчую: Зав. відділу кварів

в. відділу кадрів

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на навчальний посібник
О. М. Теслик, О. О. Приходько, С. Й. Вільчинського, Е. В. Горбара
«Лекції з лінійної алгебри»

Рецензований рукопис посібника призначений допомогти студентам фізичних спеціальностей у засвоєнні лекційного курсу «Лінійна алгебра та аналітична геометрія». Він стане у пригоді також викладачам, які ведуть практичні заняття та організовують самостійну роботу студентів.

Посібник написано на належному науково-методичному рівні. Матеріали посібника подано у вигляді вступу, п'яти розділів лекційного курсу та списку рекомендованої літератури. Кожний із п'яти розділів («Матриці», «Детермінант (визначник) квадратної матриці», «Ранг матриці», «Множення матриць», «Системи лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР)») містить основні поняття, означення та властивості, що використовуються в лінійній алгебрі, доведення базових теорем, детальний опис алгоритмів розв'язування типових задач та значну кількість прикладів.

Навчальний посібник буде вдалим доповненням до курсу лекцій, дозволить студентам краще засвоїти матеріал курсу та самостійно підготуватися до заліку та іспиту. Наведений теоретичний матеріал буде особливо корисним при навчанні в дистанційному режимі.

Вважаю, що рецензований навчальний посібник О. М. Теслик, О. О. Приходько, С. Й. Вільчинського, Е. В. Горбара «Лекції з лінійної алгебри» вдало доповнює наявні посібники з курсу «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», буде корисним для студентів і викладачів та може бути рекомендований до друку.

доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Наталія МАЙКО