ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 29 березня 2012 року № 384

Форма № Н-5.05

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалаєр Напрям підготовки хімія Семестр перший Навчальна дисципліна «Фізика»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

- 1. Електростатичне поле. Поле нерухомого точкового заряду та поле нескінченної однорідно зарядженої площини. Графічне зображення електростатичного поля.
- 2. Газ знаходиться в циліндрі під невагомим поршнем, площа якого  $S = 100 \text{ cm}^2$ . При температурі  $T_1 = 280 \text{ K}$  на поршень встановили гирю масою m = 10 кг. При цьому поршень дещо опустився. На яку температуру  $\Delta T$  необхідно нагріти газ в циліндрі, щоб поршень повернувся на початкову висоту? Атмосферний тиск P = 101 кПа.

Затверджено на засіданні кафедри загальної фізики Протокол № 3 від "7" листопада 2022 року

Th-Боровий М.О Завідувач кафедри

Екзаменатори Оліх О.Я.

Овсієнко І.В.