

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Факультет радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем

Затверджую

Голова приймальної комісії,
ректор Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна



Віль БАКІРОВ
« 02.10.2021 » 2021 р.

ПРОГРАМА

вступного екзамену з загальної фізики

спеціальності: 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»
153 «Мікро- та наносистемна техніка»

за освітньо-професійними програмами
підготовки бакалавра

Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи
Біомедична електроніка та комп'ютерні системи

для осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста

Перший (освітньо-професійний) рівень вищої освіти

Харків 2021

ПРОГРАМА

вступного фахового випробування
із загальної фізики
для вступу на навчання
за освітньо-професійними програмами підготовки бакалавра
за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»
по освітній програмі «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи»
і за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка»
по освітній програмі «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи»
осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста.

1. Закон збереження імпульсу та енергії.
2. Провідник та діелектрик у електричному полі. Діелектрики.
3. Математичний маятник.
4. Атомна теорія побудови речовини.
5. Закони Ньютона.
6. Закон Кулона.
7. Теплоємність.
8. Електромагнітна індукція.
9. Закон Ома.
10. Закони Кірхгофа.
11. Поверхневий натяг.
12. Дифракція.
13. Пружна деформація. Закон Гука.
14. Закон заломлення та відбиття світла.
15. Інтерференція.
16. Електричний опір.

Література

1. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы. -М.: Высшая школа, 1983, -535с.; 1988, -448с.
2. Тамм И. Е. Основы теории электричества / И. Е. Тамм. – М. : Наука, 1989. – 504 с.
3. Матвеев А.Н. Атомная физика. М. Оникс. 2007.
4. Левич В.Г. Курс теоретической физики, т. 1. М.: ФМ., 1962.

Критерії оцінювання:

кожен білет містить 4 питання, максимальна оцінка за кожне питання – 25 балів. Остаточна оцінка формується шляхом підсумовування балів за кожне

питання і додавання 100 балів. Умовою проходження екзамену є отримання не менше 150 балів.

Голова фахової атестаційної комісії



Сергій БЕРДНИК

Затверджено на засіданні приймальної комісії,
протокол № 2 від 8 лютого 2021 р.

Відповідальний секретар
приймальної комісії



Ольга АНОЩЕНКО