

## **Фізика (ЗП.Н.07)**

**Спеціальність:** 015.13 Професійна освіта (Метрологія, стандартизація та сертифікація)

**Кафедра:** Фізики

**Лектор:** доцент Єрґоміна Олена Федорівна

**Контактний тел.:** 707-37-27

**E-mail:** elena.yeryomina@gmail.com

**Семестр:** 2

**Форма навчання:** денна

**Електронний курс-ресурс** (за наявності):

**Особливості курсу:** (реферат, курсова робота (проект), тощо)

**Обсяг курсу:** 6 кредитів ЄКТС (180 годин), в тому числі лекції – 32 год., лабораторні роботи – 16 год., курсова робота – \_\_\_ год., самостійна робота студента – 132 год.

**Результати навчання:**

- **знати:** фізичні основи механіки з елементами релятивістської механіки; основи молекулярної фізики та термодинаміки; електрику і магнетизм; фізику коливань; елементи хвильової і квантової оптики
- **уміти:** розв'язувати типові задачі з різних розділів фізики з можливістю їх подальшого використання у професійно-орієнтованих дисциплінах при аналізі конкретних прикладних задач, розрахунків та проектів; давати кількісну оцінку закономірностей у випадкових явищах та робити аналіз конкретних прикладних задач.

**Відповідність програмних компетентностей освітньої компоненти:**

ЗК – 9, ЗК – 10, ФК – 2, ПРН – 4, ПРН – 5.

**Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:**

**пререквізити:** математика

**кореквізити:** опур матеріалів, електротехніка, теорія машин і механізмів, деталі машин.

**Короткий зміст навчальної програми:**

\_Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. Електростатика і постійний струм. Електромагнетизм. Оптика.

**Рекомендована література:**

1.Кучерук І.М., Горбачук І.Т., Луцик П.П. Загальний курс фізики: У 3 т. / За ред. І.М.Кучерука. - 2-ге вид., випр. - К.: Техніка, 2006.

2. Куліш В.В., Соловйов А.М., Кузнєцова О.Я., Кулішенко В.М. Фізика для інженерних спеціальностей: Навч. посібник. Частина 1. - К.: НАУ, 2004. - 456 с.

3. Куліш В.В., Соловйов А.М., Кузнєцова О.Я., Кулішенко В.М. Фізика для інженерних спеціальностей: Навч. посібник. У 2ч. Частина 2. - К.: НАУ, 2005. - 380 с.

**Методи і критерії оцінювання, вимоги:**

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: перевірка домашніх завдань, опитування, контрольні роботи (30 %);
- підсумковий контроль: тести на ПК, екзаменаційні білети. (70 %).

Вимоги: до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно виконали і захистили лабораторні роботи.