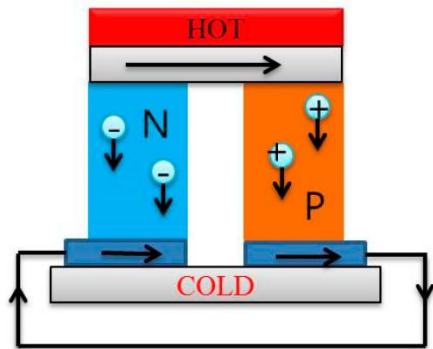


**Освітня програма «Матеріали та системи відновлюваної енергетики»  
Спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»**



**Перелік випробувань для вступу на освітній рівень «Бакалавр»**

| № п/п | Перелік конкурсних предметів   |
|-------|--|
| 1     | Українська мова і література   |
| 2     | Математика   |
| 3     | На вибір абітурієнта із переліку:<br>- Історія України;<br>- Іноземна мова;<br>- Біологія;<br>- Хімія;<br>- Фізика;<br>- Географія |

**Вартість року навчання за контрактом - 15 000 грн (ціна за 2020 рік)**

**Окрім базових предметів, навчальна програма включає предмети за спеціалізацією**

- Термоелектричні методи та пристрої
- Нанотехнології і наноматеріали
- Енергоаудит і енергоменеджмент
- Системи накопичення електричної енергії
- Матеріали та пристрої накопичення енергії
- Конструювання та витовлення вітро генераторів
- Термоелектричне перетворення енергії
- Термоелектричні генератори і холодильники
- Основи програмування: Python, Matlab
- Основи AutoCad, Compas
- Конструкційні матеріали для відновлювальної енергетики
- Системи розподілення, перетворення та стабілізації електричної енергії
- Фізичні методи нанесення тонких плівок для пристроїв енергетики
- Оптичні та електричні характеристики фотоелектричних перетворювачів
- Конструювання, виготовлення сонячних енергетичних установок
- Сучасні технології виготовлення відновлювальних джерел енергії



**Професія, можливості працевлаштування випускників**

- Наукові дослідження з метою розроблення нових відновлювальних джерел енергії;
- Експлуатація відновлювальних джерел енергії;
- Розрахунки монтування робочих систем відновлювальних джерел енергії;
- Розробка матеріалів активних елементів відновлювальних джерел енергії;
- Фахівець у сфері енергоаудиту та енергоменеджменту;
- Фахівець з екологічних та економічних питань експлуатації відновлювальних джерел енергії;
- Інженер систем виробництва нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії.

Одночасно, випускники матимуть високий рівень базових знань з фізики та програмування

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
 фізико-технічний факультет, вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018;  
[ftf\\_dek@pnu.edu.ua](mailto:ftf_dek@pnu.edu.ua) <https://www.facebook.com/pcss.pnu/>



**Освітня програма «Медична фізика»  
Спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»**



**Перелік випробувань для вступу на освітній рівень «Бакалавр»**

| № п/п | Перелік конкурсних предметів   |
|-------|--|
| 1     | Українська мова і література   |
| 2     | Математика   |
| 3     | На вибір абітурієнта із переліку: <ul style="list-style-type: none"><li>- Історія України;</li><li>- Іноземна мова;</li><li>- Біологія;</li><li>- Хімія;</li><li>- Фізика;</li><li>- Географія</li></ul> |

**Вартість року навчання за контрактом - 15 000 грн (ціна за 2020 рік)**

**Окрім базових предметів, перелік дисциплін включатиме предмети за спеціалізацією**

- Анатомія і фізіологія людини
- Основи біохімії
- Медичні кріотехнології
- Медична і біологічна фізика
- Методи медико-біологічних досліджень
- Синергетика біоструктур
- Організація та обробка електронної інформації
- Основи програмування: Python, Matlab
- Основи статистики та аналізу: вступ до R
- Фізичні основи медичних діагностик
- Медична візуалізація
- Комп'ютерне моделювання в медичній фізиці
- Фізичні основи медичної апаратури
- Взаємодія випромінювання з біоречовиною
- X-променеві методи досліджень у медицині



**Професія, можливості працевлаштування випускників**

- Наукові дослідження з метою створення нового медичного обладнання;
- Експлуатація діагностичного медичного обладнання;
- Візуалізація та обробка результатів досліджень і спостережень;
- Аналіз медичних даних;
- Біохімічні лабораторії.

**Одночасно, випускники матимуть високий рівень базових знань з фізики та програмування**

