

Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія»
ЦИКЛ: професійної підготовки
Дисципліна: РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА В МЕДИЦИНІ
Статус: вибіркова
Навчальний рік 2017/2018 семестр: IX

Мета:

формування основи загальнотехнічної підготовки студента, необхідної для наступного вивчення спеціальних інженерних дисциплін, а також придбання знань і навичок, необхідних при розробці та експлуатації медичної техніки.

Завдання:

формування уміння аналізувати дози іонізуючого випромінювання, вплив іонізуючого випромінювання на біоб'єкт, створення умов захисту від іонізуючого випромінювання.

Зміст дисципліни

Природа рентгенівського випромінювання. Взаємодія рентгенівського випромінювання з речовиною. Фізичні основи застосування рентгенівського випромінювання в медицині. Взаємодія іонізуючого випромінювання з речовиною. Фізичні основи дії іонізуючого випромінювання на організм. Детектори іонізуючих випромінювань. Використання радіонуклідів і нейтронів в медицину. Доза випромінювання і експозиційна доза. Потужність дози. Кількісна оцінка біологічної дії іонізуючого випромінювання. Дозиметричні прилади. Захист від іонізуючого випромінювання.

Викладацький склад:

Гевко О.В., кандидат медичних наук, доцент.

Обсяг: 3 кредити ECTS, лекцій – 24 год., практичних занять – 24 год., форма контролю – екзамен.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі, підсумковий контроль - екзамен