Анотація курсу "Застосування лазерів"
Викладач –кандидат фізико-математичних наук, доцентТютюнник В. Б.
Курс – лекційний.

Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: дати майбутнім радіофізикамзведення про області та можливості застосування лазерів в науці і техніці.

Завдання дисципліни:

Після вивчення дисципліни студент повинен:

Знати:принципи роботи пристроїв, у яких використовуються лазери.

Уміти:застосовувати на практиці отримані теоретичні знання,працювати з науковою літературою.

Рекомендована література

Базова

1.Дудкин В. И., Пахомов Л. Н. Квантоваяэлектроника. Приборы и ихприменение: Учеб. пособие. Москва: Техносфера, 2006.- 432с.

2.Ю. Айхлер, Г.-И. Айхлер. Лазеры. Исполнение, управление, применение. Москва: Техносфера, 2008.-440с.

3. Звелто О. Физикалазеров/Пер. поднауч. ред. Т.А. Шмаонова. 4-е изд.- СПб.: Издательство «Лань», 2008. - 720 с: ил. - (Учебные пособия для вузов. Специальнаялитература).

Допоміжна

1.Григорук В.І., Коротков П.А., Хижняк А.І. Лазерна фізика. 2-е вид. К.: «МП Леся», 1999.- 528с.

2.Карлов Н.В. Лекции по квантовойэлектронике. 2-е изд. - М.: Наука. 1988.-336с.

3. Звелто О. Принципылазеров.- М.: Мир-1990.-560с.

4. Кондиленко И. И,. Коротков П.А. Хижняк А.И. Физика лазеров - Киев: Вища школа, 1984.-232с.

5.Ф. Качмарек. Введение в физику лазеров. Пер. с польск./ Под ред. М.Ф. Бухенского. - М.: Мир, 1980. - 540с.

6. Рябов С.Г. и др. Приборы квантовой электроники. Под ред. М.Ф. Стельмаха. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Радио и связь, 1985. - 280с.

7. Лосев С.А. Газодинамические лазеры. - М.: Наука, 1977. - 336с.

8. Виттеман В. CO_2-лазер: Пер. с англ. - М.: Мир, 1990. - 360с.