

Анотація курсу «Біохімія»

Викладач – доцент кафедри молекулярної і медичної біофізики радіофізичного факультета, кандидат біологічних наук Овсянникова Т.М.

Курс – лекційний, з лабораторним заняттями.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу полягає у вивченні вмісту, просторової структури і функцій основних хімічних компонентів живої матерії, їх участі у обміні речовин та енергії в організмі, а також в опануванні основних класичних і сучасних методів лабораторних біохімічних досліджень.

Завдання: 1. Вивчення просторової структури і функцій основних хімічних компонентів живої матерії.

2. Вивчення основних метаболічних циклів в універсальній клітині.

3. Вивчення взаєморегуляції метаболізму речовин та енергії в організмі.

4. Урозуміння біохімічної логіки життєвої діяльності на різних рівнях розвитку живої матерії.

5. Опанування основних класичних і сучасних методів лабораторних біохімічних досліджень.

6. Здобуття навиків вимірювання змісту ліпідів, білків, нуклеїнових кислот у біологічному матеріалі.

7. Освоєння принципів та загальних методів визначення активності ферментів у біологічному матеріалі.

8. Придбання досвіду для самостійного моделювання та виконання експериментального біохімічного дослідження.

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

знати: . просторову структуру і функції основних хімічних компонентів живої матерії, їх участь у обміні речовин та енергії в організмі.

вміти: самостійно моделювати та виконувати експериментальні біохімічні дослідження.

Базова

1. Биохимия: Учебник / Под ред. Е.С.Северина. – 2-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 784 С.: ИЛ.Серия «XXI век».
2. Практикум по биохимии : учеб. пособие / под ред. С. Е. Северина, Г. Е. Соловьевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, 1989. – С. 403 – 410.

Допоміжна

1. Кольман, Ремм. Наглядная биохимия.....
2. Меньщикова, Е. Б. Окислительный стресс. Проксиданты и антиоксиданты [Текст] / Е. Б. Меньщикова, В. З. Ланкин, Н. К. Зенков [и др.]. М. : Фирма «Слово», 2006. – 556 с.
3. Биохимия человека Марри Р., Греннер Д., Мейес П.В 2-х томах. Т. 1. Пер. с англ.: - М.: Мир, 1993. -384 с, ил.