

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА «БІОХІМІЯ КЛІТИН»

1. Мета: опанування студентами знань щодо структурної організації клітин та біохімічних процесів, що відбуваються в клітині.

2. Компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень.

Загальні компетентності: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, застосовувати знання у практичних ситуаціях, проведення досліджень, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: застосування професійно-профільних знань у науково-дослідницькій роботі, здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основними методами біологічних досліджень, застосування сучасних експериментальних методів роботи з біологічними об'єктами в лабораторних умовах, використання теоретичних та практичних знань про природу та сутність біологічних процесів організмів та їх взаємозв'язок.

3. Зміст навчальної дисципліни:

Заліковий кредит 1.

Змістовий модуль 1.

Лекції

1. Клітини як об'єкти біохімічних досліджень.
2. Синтез і транспорт білків в клітині – 4 год.
3. Клітинний цикл. Біохімічні механізми регуляції клітинного циклу – 4 год.
4. Внутрішньоклітинні сигнальні шляхи у передачі сигналів.
5. Механізми загибелі клітин.
6. Міжклітинні взаємодії, та їх роль в метаболізмі клітин.
7. Старіння клітин.
8. Патологія клітин. Онкогенез.

Практичні

1. Клітини як об'єкти біохімічних досліджень.
2. Синтез і транспорт білків в клітині – 4 год.
3. Клітинний цикл. Біохімічні механізми регуляції клітинного циклу – 4 год.
4. Внутрішньоклітинні сигнальні шляхи у передачі сигналів.
5. Механізми загибелі клітин.
6. Міжклітинні взаємодії, та їх роль в метаболізмі клітин.
7. Старіння клітин.
8. Патологія клітин. Онкогенез.

4. 4 кредити ЄКТС, 120 годин, у тому числі 40 аудиторних годин (20 лекційних, 20 практичних годин), 80 годин самостійної та індивідуальної роботи.

5. Форма підсумкового контролю: іспит.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть викладання цієї навчальної дисципліни: Григорчук Інна Дмитрівна – кандидат біологічних наук.

Перелік основної літератури:

1. Гистология, цитология и эмбриология: учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Медико-психологическое дело» / С. М. Зиматкин [и др.] ; под ред. проф. С. М. Зиматкина. – Гродно : ГрГМУ, 2015. – 408 с.
2. Кащенко С.А. Гистология, цитология и эмбриология. Часть I. / С.А. Кащенко, И.В. Бобрышева. – Луганск: Изд-во «Ноулинж», 2012. – 224 с.
3. Стволинская Н.С. Цитология: Учебник для бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование и Биология». – М.: МПГУ, 2012. – 238 с.
4. Копильчук Г.П. Загальна цитологія: підручник / Галина Петрівна Копильчук. – Чернівці : Друк Арт, 2013. – 320 с.
5. Біологічна хімія: Підруч. / Л.В. Левандовський, В.Г. Дрюк, О.І. Семенова та ін. — К.: НУХТ, 2012. — 386 с.