

## АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ.

1. *Назва: Біотехнологія.*
2. *Лектор: Січевська Лариса Вікторівна.*
3. *Статус: вибірковий.*
4. *Курс, семестр: 4 курс, 8 семестр.*
5. *Кількість кредитів, академічні години (загальні): 1,5 кредити, 81 годин.*
6. *Попередні умови: курс базується на дисциплінах "Біохімія", "Молекулярна біологія і генетика", "Загальна біофізика", "Імунологія"*
7. *Стисла анотація курсу: в процесі освоєння даного курсу студенти отримують основи знань з молекулярної біотехнології: методи отримання рекомбінантних ДНК, основні принципи побудови плазмід (носіїв генетичної інформації) та прийоми отримання рекомбінантних білків. Вивчення курсу дозволяє сформулювати уявлення про застосування мікробіологічних систем в молекулярній діагностиці, мікробіологічне виробництво вакцин та лікарських препаратів, біодеградацію токсичних сполук. Студенти отримують основи знань з генної інженерії рослин та тварин, знайомляться з сучасним застосуванням методів генної інженерії в медицині – технологія стовбурових клітин. За допомогою даного курсу у студентів формується наукова база, яка дозволяє їм орієнтуватися в широкому колі питань біотехнології.*
8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання: контрольна робота, реферативні роботи, опитування, залік.*
9. *Навчально-методичне забезпечення: конспект лекцій.*
10. *Список рекомендованої літератури:*
  1. Волова Т.Г. Биотехнология. - Новосибирск: Изд-во Сибирского отделения Российской Академии наук, 1999. - 252 с.
  2. Сассон Альберт. Биотехнология: свершения и надежды. - М. : Мир, 1987 . - 411 с.
  3. Саловарова В.П. Окружающая среда и биотехнология. – учебное пособие. – 1996г., 84с.
  4. В. П. Саловарова, Ю. П. Козлов. Эколого-биотехнологические основы конверсии растительных субстратов.- М. : Изд-во Российского ун-та дружбы народов, 2001 . - 331 с.
  5. Биотехнология: принципы и применение.- М. : Мир, 1988 . - 479 с.
  6. Основы сельскохозяйственной биотехнологии.- М.: Агропромиздат, 1990, 384 с.
  7. Экологическая биотехнология /Форстер К.Ф., Джонстон Д.В.М., Барнес Д., Фитцджеральд П.А./ Л.: Химия, ЛО, -1990, 382 с.
  8. Герасименко В. Г. Биотехнология. - К. : Вища школа, 1989 . - 343 с.
  9. В мире науки, 2004, №6-11
  10. Молекулярная биология, 2004 (1), 2002 (ст. 563-584).
  11. Доклады академии наук СССР, 1988 (ст. 1508-1511)
  12. Биосенсоры: основы и приложения./ Под ред.Э.Тернера и др. М.: Мир, 1992.- 614 с