

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 2 «ФУНКЦІОНАЛЬНА БІОХІМІЯ»
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація / ОПІ Фармація
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	3-й курс, 6-й семестр, тривалість: один семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього, з них: лекції/практичні)	усього 120 год., з них: лекції – 14 год., практичні – 26 год.
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра органічної хімії та фармації
Автор освітнього компоненту	Осип Юрій Леонідович , кандидат біологічних наук, доцент
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Рекомендовано оволодіння освітніми компонентами «Загальна та неорганічна хімія», «Біологія з основами генетики», «Органічна хімія», «Анатомія і фізіологія людини», «Біологічна хімія».
Що буде вивчатися	У даному курсі розглядаються такі важливі механізми функціонування живих організмів, як біохімічна робота найважливіших органел клітини та груп клітин, щоб сформувати у студентів уявлення про особливості метаболізму окремих органів та тканин, та механізми розвитку і способи діагностики деяких патологічних станів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення освітнього компоненту «Функціональна біохімія» є цікавим, оскільки формує знання про особливості обміну речовин в окремих органах і тканинах, зміни тканинного метаболізму при різних видах патологій та тканининоспецифічність впливу лікарських препаратів. Особливості функціонування того чи іншого органу або тканини пов'язані з особливостями обміну речовин в них, тому вивчення цих особливостей допомагає зрозуміти молекулярні закономірності життя макроорганізму, що, в свою чергу, допомагає у пошуку шляхів ефективного впливу на життєдіяльність того чи іншого органу в разі необхідності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Освітній компонент допомагає оволодіти значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно біохімічних основ життя: хімічної будови органічних сполук і природи метаболічних процесів, що відбуваються в організмі людини, формує у студентів уявлення про особливості метаболізму окремих органів та тканин, механізми розвитку і способи діагностики деяких патологічних станів. Ознайомлює студентів з методами біохімічних досліджень, які використовуються в клінічній медицині та фармації. Допомагає зрозуміти значення ензимодіагностики для визначення порушення структури та функції окремих органів та засвоїти принципи визначення

	<p>активності ферментів за умов лікування фармпрепаратами. Засвоїти основні принципи порушення функціонування ферментів у клітині та знати найбільш розповсюдженні вроджені та набуті вади метаболізму. Знати використання ферментів як лікарських засобів у медицині та фармації для регуляції функціонування певних органів і систем. Навчитися аналізувати біохімічний склад крові та пояснювати діагностичну роль білків плазми крові, засвоїти характер змін показників кінцевих продуктів метаболізму в крові при різних патологічних процесах та вживанні фармацевтичних препаратів. Аналізувати потреби організму в харчових речовинах, процеси травлення та всмоктування. Пояснювати хімічний склад крові та сечі, з огляду на функціональне значення окремих компонентів. Тракувати зміни хімічного складу крові та сечі як діагностичні критерії різних захворювань.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Студенти зможуть реалізувати отримані знання і практичні навички діагностування функціонального стану нейромоторного апарату в нормі і патології у власній професійній діяльності з урахуванням новітніх досягнень, у т.ч. для дослідницької роботи.
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічна і біоорганічна хімія : у 2 кн.: підручник. Кн. 2. Біологічна хімія / Ю.І. Губський, І.В. Ніженковська, М.М. Корда та ін.; за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. 3-є вид. К.: ВСВ «Медицина», 2021. 544 с. 2. Biological chemistry/ Yu.I. Gubskiyi. 3-nd. ed. Vinnitsa : Nova Knyha, 2020. 488 p. 3. Біологічна хімія / О.Я. Складаров. - Тернопіль: Укрмедкнига. 2020. 706 с. 4. Гонський І.Я., Максимчук Т.П. Біохімія людини. Тернопіль: Укрмедкнига, 2019. 732 с. 5. Ю.І. Губський, І.В. Ніженковська «Біологічна і біоорганічна хімія», Київ ВСВ «Медицина» 2016 р. 350 с. 6. Біохімія : підручник / за заг. ред. проф. А. Л. Загайка, проф. К. В. Александрової. Х. : Вид-во «Форт», 2014. 728 с.
Web-посилання на (опис освітнього компоненту) силабус освітнього компоненту на веб-сайті факультету	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii
Здійснити вибір	«ПС-Журнал успішності-Web»