

Дисципліна	Вибірковий освітній компонент 5 «ОСНОВИ ДИНАМІЧНОЇ БІОХІМІЇ»
Рівень ВО	Магістр
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Хімія/Хімія
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	2-й курс, 1-й семестр, 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього, з них: лекції/практичні)	усього 120 год., з них: лекції – 10 год. / практичні– 14 год.
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра органічної хімії та фармації
Автор дисципліни	Осип Юрій Леонідович, кандидат біологічних наук, доцент
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Рекомендовано оволодіння дисциплінами «Органічна хімія», «Біохімія»
Що буде вивчатися	У даному курсі розглядаються важливі механізми функціонування живих організмів, біохімічна робота найважливіших органел клітини та груп клітин, щоб сформувати у студентів уявлення про особливості метаболізму окремих органів та тканин
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни «Основи динамічної біохімії» сприяє розвитку і узагальненню у студентів знань про хімічну структуру і властивості біоорганічних сполук, що входять до складу живих організмів і беруть участь у процесах метаболізму. Розвиває розуміння протікання основних метаболічних процесів в організмі, обміні речовин та енергії. Знайомить з методами біохімії, вивчення хімічного складу живих організмів, нагромадження їх в органах і тканинах у процесі обміну. Розвиває практичні навички студентів виконувати певні хімічні операції з дотриманням правил техніки безпеки. Ознайомлює студентів з основами аналізу природних сполук, що входять до складу живих організмів. Сприяє формуванню необхідної бази знань для вивчення студентами інших дисциплін фундаментального та професійно-орієнтованого напрямку і подальшого самовдосконалення шляхом самостійної підготовки.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Дисципліна допомагає оволодіти значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно біохімічних основ життя: хімічної будови органічних сполук і природи метаболічних процесів, що відбуваються в

	<p>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 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>
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>Після вивчення навчальної дисципліни студент буде мати сучасні уявлення про закономірності протікання основних метаболічних процесів, що відбуваються в біологічних системах, що може бути корисним при вирішенні різних проблем у галузі харчового виробництва, фармації та медицині, у т.ч. для дослідницької роботи.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. Біохімія: методичні вказівки до вивчення курсу / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. – 49 с. 2. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. Екологічна біохімія: методичні вказівки до вивчення курсу / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2018. – 49 с. 3. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М.,

	<p>Марушко Л. П. Біоорганічна хімія: методичні вказівки до вивчення курсу / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2016. – 60 с</p> <p>4. Осип Ю. Л., Кадикало Е. М., Марушко Л. П. Біохімія з основами біоорганічної хімії: методичні вказівки до лабораторного практикуму / Ю. Л. Осип, Е. М. Кадикало, Л. П. Марушко. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2017. – 78 с.</p>