

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

**Факультет природничих наук**  
**Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Фізіологія органів травлення**

Освітня програма	Лабораторна діагностика біологічних систем
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “29” серпня 2019 р.

## **ЗМІСТ**

- 1.** Загальна інформація
- 2.** Анотація до курсу
- 3.** Мета та цілі курсу
- 4.** Результати навчання (компетентності)
- 5.** Організація навчання курсу
- 6.** Система оцінювання курсу
- 7.** Політика курсу
- 8.** Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Фізіологія органів травлення
<b>Викладач (-і)</b>	д.м.н., проф. Грицуляк Богдан Васильович
<b>Контактний телефон викладача</b>	066 386 4867
<b>Е-mail викладача</b>	kfa@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	вибіркова
<b>Обсяг дисципліни</b>	90 год (3 кредити)
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua">http://www.d-learn.pu.if.ua</a>
<b>Консультації</b>	3-й тиждень місяця
<b>2. Анотація до курсу</b>	
Травна система є складною системою, в якій перетравлюється і засвоюється їжа – джерело енергії і матеріал для пластичних процесів в організмі: ріст тканин і відновлення клітин. Тому дослідження структур і функції органів травлення є важливими для подальшої діагностики їх захворювань.	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p><b>Мета:</b> формування та розвиток цілісного уявлення про закономірності функцій та процесів у травній системі, закономірностей травлення і всмоктування в організмі.</p> <p><b>Завдання:</b> формування системи знань професійних умінь та практичних навичок, що складають основу майбутньої професійної діяльності.</p>	
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- будову та функції шлунково- кишкового тракту</li> <li>- функції органів ротової порожнини</li> <li>- функції шлунку</li> <li>- склад і значення шлункового соку</li> <li>- функції тонкої кишки</li> <li>- функції підшлункової залози,</li> <li>- функції печінки, біліарної системи</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інтерпретувати механізми й закономірності функціонування шлунково- кишкового тракту</li> <li>- пояснити значення будови і функції органів травлення</li> <li>- пояснити механізми травлення та всмоктування їжі</li> </ul>	
<b>5. Організація навчання курсу</b>	
Обсяг курсу	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	12
Лабораторні заняття	18
Самостійна робота	60

Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/вибірковий		
V-й семестр	091 Біологія	III курс ОР «бакалар»	вибірковий		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Змістовний модуль 1. Загальні відомості про органи травлення. Функції ротової порожнини, глотки стравоходу, шлунку і тонкої кишки.</b>					
<b>Лекція 1.</b> Функції органів ротової порожнини: зубів, язика, дрібних і великих слинних залоз – білявушної, під'язикових і підщелепних. Роль слини. Значення глотки і стравоходу.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 2.</b> Функції шлунку. Склад і значення шлункового соку. Рухова функція шлунка, її регуляція. Переміщення їжі зі шлунка до кишечника.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 3.</b> Функції тонкої кишки. Особливості травлення в тонкій кишці. Кишечний сік. Порожнинне і пристінкове травлення. Рухова активність тонкої кишки. Всмоктування поживних речовин.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Тема 1.</b> Функції травної системи. Секреторна, рухова, всмоктування поживних речовин.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 2.</b> Травлення в ротовій порожнині. Механічні процеси. Слиновиділення. Регуляція слиновиділення.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 3.</b> Функції глотки і стравоходу. Травлення в шлунку. Секреція слизової оболонки шлунка. Рухова функція шлунка.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 4.</b> Травлення в тонкій кишці. Порожнинне і мембранне травлення. Кишечний сік. Всмоктування поживних речовин.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу

<b>Змістовний модуль 2. Функції підшлункової залози, печінки, біліарної системи. Регуляція, секреція.</b>					
<b>Лекція 4.</b> Функції підшлункової залози: екзокринна і ендокринна. Ферменти соку підшлункової залози. Утворення, значення інсуліну.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 5.</b> Функції печінки. Склад і властивості жовчі. Регуляція утворення і виведення жовчі. Значення жовчного міхура, жовчних вивідних проток.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Лекція 6.</b> Функції товстої кишки. Склад калу в нормі. Правила взяття матеріалу. Макроскопічне, мікроскопічне, хімічне дослідження калу.	Лекція	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	0	Згідно розкладу
<b>Тема 5.</b> Функції підшлункової залози. Секреторна функція підшлункової залози. Регуляція секреції підшлункової залози. Значення інсуліну.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 6.</b> Особливості будови печінки. Секреторна функція печінки. Склад і властивості жовчі. Регуляція утворення і виведення жовчі.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 7.</b> Значення жовчного міхура і жовчних проток. Отримання жовчі шляхом зондування. Фізичні властивості жовчі. Мікроскопічні властивості жовчі.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 8.</b> Травлення у товстій кишці. Секреторна функція. Рухова активність. Специфічні функції товстої кишки.	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу
<b>Тема 9.</b> Підсумкове заняття «Фізіологія системи травлення. Травлення в ротової порожнини, травлення в шлунк. Травлення в тонкій і товстій	Лабораторне заняття	[1-10]	Опрацювання лекції, 2 год	1-5	Згідно розкладу

кишці. Роль в травленні печінки і підшлункової залози».					
---	--	--	--	--	--

### 6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу

*Поточний контроль* здійснюється під час проведення лекційних, практичних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» – 5, «добре» – 4, «задовільно» – 3, «незадовільно» – 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку відвідування та успішності академічної групи.

*Модульний контроль* (сума балів за окремих змістовий модуль) проводиться на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок проведення розрахункових робіт, вміння вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст даної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал.

*Семестровий (підсумковий) контроль* проводиться у формі екзамену.

*Екзамен* – форма підсумкового контролю, яка передбачає перевірку розуміння студентом теоретичного та практичного програмного матеріалу з усієї дисципліни, здатності творчо використовувати здобуті знання та вміння, формувати власне ставлення до певної проблеми тощо. Оцінка знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	A	відмінно	зараховано
80 - 89	B	добре	
70 - 79	C		
60 - 69	D	задовільно	
50 - 59	E		
26 - 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

50 балів студенти отримують під час проведення практичних занять; 50 балів студент отримує за складання екзамену.

Вимоги до письмової роботи	Підсумкова письмова робота виконується у формі контрольної роботи.
Лабораторні заняття	За роботу на парах студент отримує максимум 10 балів, по 15 балів студент може отримати за написання модулів, 10 балів за виконання самостійної роботи.
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він набрав сумарно 25 балів і вище.

### **7. Політика курсу**

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, самостійній роботі та бали підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт. Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

### **8. Рекомендована література**

1. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г.Шевчук, В.М.Мороз, С.М.Белан, М.Р.Гжегоцький, М.В.Йолтухівський; за редакцією В.Г.Шевчука. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 448 с. : іл.
2. Фізіологія/За ред.. проф.Шевчука В.Г.: - Вінниця: Нова Книга. – 2012. – 448 с.
3. Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини. - К.: Книга плюс, 2005.- 496 с.
4. Ганонг В.Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ., Наук. ред. перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська.- Львів. БаК.- 2002.- 784 с.
5. Гжегоцький М.Р., Шуляк О.В., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г., Мельник О.І. Нирки. Лабораторні методи дослідження. Навчальний посібник.- Львів: Світ.- 2002.- 88 с.
6. Філімонов В.І. Фізіологія людини в запитаннях і відповідях. Навчальний посібник.- Вінниця: Нова Книга, 2010.- 456 с.
7. Методи дослідження функціонального стану печінки та біліарної системи (навч. посібник). – К: НУБіП України, 2015. - 416 с. Співавтори: Мельничук Д.О., Томчук В.А., Янчук П.І., Грищенко В.А., Решетнік Є.М., Цапенко П.К., Картіфузова Ж.В., Говоруха Т.М., Макарчук М.Ю., Весельський С.П.
8. Цитофізіологія і біохімія травлення. Практикум. / під ред. Л.І. Остапченко, В.К. Рибальченка. - ВПЦ «Київський університет», 2006. – 272 с.
9. Зубар Н.М., Руть Ю.В., Булгакова М.К. Фізіологія харчування: практикум. - К.: Центр учбової літератури, 2013. – 208 с.
10. О. Грибанова, Г. Завьялова. Физиология пищеварительной системы (с элементами возрастной физиологии и биохимии). – Феникс, 2014. – 208 с.