

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «ГІСТОЛОГІЯ, ЦИТОЛОГІЯ ТА ЕМБРІОЛОГІЯ»

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної форми здобуття освіти
освітньої програми «Технології парфумерно-косметичних засобів»
спеціальності «226 Фармація, промислова фармація»
спеціалізації «226.01 Фармація»
галузі знань «22 Охорона здоров'я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧ



ЗАХАР'ЄВ
Андрій Вікторович

vagabond19973@gmail.com

- 1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра біологічної хімії та ветеринарної медицини.
- 2. Адреса:** 61168, м. Харків, вул. Куликівська, 12, тел.: (057)706-30-99
- 3. Веб-сайт:** <http://biochem.nuph.edu.ua>
- 4. Інформація про викладача:**

Захар'єв Андрій Вікторович

Кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри. Досвід науково-педагогічної діяльності – 22 роки, сфера наукових інтересів – патологічна анатомія тварин, цитологія, гістологія та ембріологія. Практикуючий лікар ветеринарної медицини-патоморфолог.

5. Консультації: відбуваються кожного понеділка з 12.05 до 12.50.

6. Анотація освітньої компоненти: «Гістологія, цитологія та ембріологія» – освітня компонента, що вивчає на мікроскопічному та ультрамікроскопічному рівні будову різних тканин, клітин, з яких ці тканини складаються, окремих органів і систем організму. Згідно з цим розрізняють наступні розділи предмета: цитологія (наука про клітину); загальна гістологія, або власне гістологія (вивчає тканини); спеціальна гістологія (вивчає будову органів і їх систем). Тісно пов'язана з гістологією також наука про розвиток зародка – ембріологія, оскільки структури організму вивчаються у процесі їхнього виникнення і розвитку. Ембріологія, як і цитологія, нині відокремилася від гістології і є самостійними науками, але в навчальному курсі вищих навчальних закладів вони об'єднані в один предмет разом з гістологією.

7. Мета викладання освітньої компоненти: є засвоєння здобувачами вищої освіти будови клітин, закономірностей ембріонального розвитку людини, класифікація і будова тканин, закономірностей мікроскопічної будови органів; визначення зазначених особливостей мікроскопічної будови на гістологічних препаратах, з використанням атласів, фотоілюстрацій в презентаціях, що відповідає цілям освітньо-професійної програми підготовки випускників закладу вищої освіти відповідно до блоку її змістовного модулю та визначаються змістом тих системних знань і умінь, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти.

Для фахівця з технологій парфумерно-косметичних засобів важливо знати закономірності будови клітин і тканин, а також основні етапи ембріогенезу, закономірності формоутворення окремих органів у зв'язку з їх функціями. Тобто, у процесі вивчення освітньої компоненти «Гістологія, цитологія та ембріологія» застосовується гістофізіологічний принцип. З огляду на останнє, «Цитологія, гістологія та ембріологія» є важливою теоретичною і одночасно фундаментальною освітньою компонентою, тому, що вона є підґрунтям, яке закладає основу для вивчення фізіології та біохімії. «Гістологія, цитологія та ембріологія» закладає основи формування професійного мислення

у майбутнього фахівця. Крім того, вона розширює світогляд здобувача вищої освіти, розкриває закони розвитку живого від простих форм до високоорганізованих організмів – класу ссавців. Отримані здобувачами вищої освіти ґрунтовні знання з «Гістологія, цитологія та ембріологія», а саме знання про мікроскопічну будову тканини і органів будуть необхідні їм для застосування набутих знань у практичній діяльності фармацевта-технолога парфумерних і косметичних засобів.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Hard-skills / Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК 2. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації та практичної косметології.

9. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації, практичної косметології та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН 9. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації, практичної косметології та дотичних галузей.

10. Статус освітньої компоненти: Вибіркова

11. Пререквізити освітньої компоненти: наявність повної загальної середньої освіти з вивченням біології та хімії.

12. Обсяг освітньої компоненти: 90 годин (3 кредити ЕКТС), з них: лекцій – 20 годин, семінарських занять – 20 годин, самостійна робота – 50 годин.

13. Організація навчання:

Формат викладення освітньої компоненти: читання лекцій, проведення семінарських занять, консультацій, тестування.

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. Цитологія та ембріологія

Тема 1. Вступ. Основи цитології.

Тема 2. Основи ембріології. *КЗМ 1*

Змістовий модуль 2. Загальна та спеціальна гістологія

Тема 3. Класифікація тканин. Морфофункціональна характеристика пухкої та щільної сполучної тканини та скелетних тканин.

Тема 4. Морфофункціональна характеристика системи крові і кровотворення, м'язових тканин і нервової тканини.

Тема 5. Морфофункціональна характеристика шкіри. Рогові похідні шкіри. *КЗМ 2*

14. Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Контроль змістових модулів: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Форма семестрового контролю: семестровий залік/семестровий диференційований залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістовних модулів необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) попереднього змістового модулю.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

15. Система оцінювання освітньої компоненти: Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
Змістовий модуль 1: Цитологія та ембріологія - оцінювання тем (1-2) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	50 %
Змістовий модуль 2: Загальна та спеціальна гістологія - оцінювання тем (3-5) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	50 %
Семестровий контроль	100%

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

16. Політики освітньої компоненти: Політика освітньої компоненти («правила гри») визначається вимогами кафедри до здобувача вищої освіти при вивченні освітньої компоненти щодо академічної доброчесності, щодо відвідування занять, щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості, щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій) тощо.

Політика щодо академічної доброчесності ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять.

Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

Обов'язкова література	1. Гістологія людини: підручник / О.Д. Луцик, А.Й. Іванова, К.С. Кабак, Ю.Б. Чайковський. – Київ: „Книга-плюс”, 2010. – 592 с. 2. Гістологія, цитологія та ембріологія: Атлас: навч. посіб. / О.Ю.
-------------------------------	---

	<p>Степаненко, О. В. Мірошниченко, Л.О. Зайченко та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2020. – 152 с.</p> <p>3. Основи гістології: навчально-методичний посібник / В.М. Кравченко, О.В. Павиченко. – Харків, НФаУ, 2009. – 220 с.</p>
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<p>1. Гістологія людини: підручник / О.Д. Луцик, А.Й. Іванова, К.С. Кабак, Ю.Б. Чайковський. – Київ: „Книга-плюс”, 2010. – 592 С. .</p> <p>2. Гістологія, цитологія та ембріологія. У 3 кн. – Кн.1: Цитологія і загальна ембріологія: навч. посібник./ Е.Ф. Барінов, Ю.Б. Чайковський, О.Г. Ніколаєнко, та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 216 с.</p> <p>3. Гістологія, цитологія та ембріологія. У 3 кн. – Кн.3, Ч. 2: Спеціальна гістологія та ембріологія внутрішніх органів: навч. посібник./ Е.Ф. Барінов, Ю.Б. Чайковський, О.М. Сулаєва та ін. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 472 с.</p>
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<p>1. Інтернет ресурс підручники з гістології: http://www.booksmed.com/biologiya/2533-gistologiya-embriologiya-citologiya-afanasevuchebnik.html</p> <p>2. Інтернет ресурс атласи мікрофотографій з гістології: http://www.histol.chuvashia.com/general/main-ru.htm</p> <p>3. Інтернет ресурс атласи мікрофотографій з гістології: http://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.htm</p> <p>4. Інтернет ресурс: сайт відеоматеріалів з гістології: http://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/r0/contents%281%29.htm</p> <p>5. Інтернет ресурс: сайт аудіолекції з гістології - http://www.morphology.dp.ua/mp3/intro.php</p> <p>6. Інтернет ресурс: наукова бібліотека Національного фармацевтичного університету України - http://lib.nuph.edu.ua</p> <p>7. Бібліотека НФаУ: e-mail library@nuph.edu.ua</p> <p>8. Сайт дистанційного навчання: www.pharmel.kharkiv.edu</p>
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3567

18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: Спектрофотометр LabAnalyt SP-V1000, аквадистилятор лабораторний електричний ДЛ-10, клінічна центрифуга LabAnalyt DM 0412, рН-метр рН-305, термостати ТС-80, персональний комп'ютер R-Line з процесором Intel Core i3-8100, Philips 223V5LSB, робоча станція R-Line з процесором IntelCore i5-7400, проектор EPSON EB-X05, прикладне програмне забезпечення та онлайн сервіси: набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання - Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова; програма для організації відеоконференцій ZOOM, тип ліцензії – free license for education на 1 рік з можливістю подовження; модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE 3.9.8 тип ліцензії – Open Source.