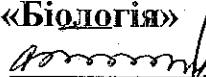
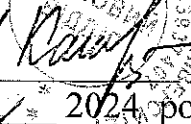


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

УЗГОДЖЕНО:


Гарант освітньо-наукової
програми «Біологія»
професор  С. Білаш

Проректор ЗВО з наукової роботи
ПДМУ
професор  І. Кайдашев
«28» серпня 2024 року



Заслухано на засіданні Вченої ради
ПДМУ

«28» серпня 2024 року,
протокол № 1

Секретар Вченої ради
доцент  В. Філатова

СИЛАБУС

**освітнього компонента
Гістологія, цитологія, ебріологія**

**для здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, які
навчаються за освітньо-науковою програмою «Біологія»**



СИЛАБУС

освітнього компонента

Гістологія, цитологія, ебріологія

Освітньо-наукові програми	«Біологія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_biology/files/DYJ7ecreHMYPqdv9nqbKmp8b53H8TniOfVRABsM5.pdf)
Галузі знань	09 – Біологія
Спеціальності	091 – Біологія та біохімія
Курс	1,3
Семестр	1,2,5,6
Обсяг освітнього компонента, кредити ЄКТС/години	5 / 150
Мова викладання	Українська
Предмет вивчення	Предметом є мікроскопічна та ультрамікроскопічна будова клітин, тканин і органів організму людини і тварин.
Мета	Підготовка здобувачів на третьому (освітньо-науковому) рівні, здобуття та поглиблення теоретичних знань та практичних навичок та інших компетентностей отриманих на до дипломному та післядипломному (інтернатура) етапах освіти, формування знань щодо вивчення сучасного уявлення про вивчення особливостей мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур організму людини та тварин, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності, формування у здобувачів системних знань і розуміння концептуальних основ загальних закономірностей функціонування, обміну речовин та енергії у клітинах та неклітинних структурах, розвиток вмінь проводити власні наукові дослідження особливостей структурної організації організму на мікроскопічному та електронномікроскопічному рівнях, аналізувати та описувати результати досліджень.
Зв'язок з іншими освітніми	Міждисциплінарні зв'язки базуються на вивченні здобувачами ступеня доктора філософії освітніх компонентів: анатомії, патологічної фізіології, патологічної анатомії, методологія



СИЛАБУС

освітнього компонента

Гістологія, цитологія, ебріологія

Освітньо-наукові програми	«Біологія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_biology/files/DYJ7ecreHMYPqdv9nqbKmp8b53H8TniOfVRABsM5.pdf)
Галузі знань	09 – Біологія
Спеціальності	091 – Біологія та біохімія
Курс	1,3
Семестр	1,2,5,6
Обсяг освітнього компонента, кредити ЄКТС/години	5 / 150
Мова викладання	Українська
Предмет вивчення	Предметом є мікроскопічна та ультрамікроскопічна будова клітин, тканин і органів організму людини і тварин.
Мета	Підготовка здобувачів на третьому (освітньо-науковому) рівні, здобуття та поглиблення теоретичних знань та практичних навичок та інших компетентностей отриманих на до дипломному та післядипломному (інтернатура) етапах освіти, формування знань щодо вивчення сучасного уявлення про вивчення особливостей мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур організму людини та тварин, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності, формування у здобувачів системних знань і розуміння концептуальних основ загальних закономірностей функціонування, обміну речовин та енергії у клітинах та неклітинних структурах, розвиток вмінь проводити власні наукові дослідження особливостей структурної організації організму на мікроскопічному та електронномікроскопічному рівнях, аналізувати та описувати результати досліджень.
Зв'язок з іншими освітніми	Міждисциплінарні зв'язки базуються на вивченні здобувачами ступеня доктора філософії освітніх компонентів: анатомії, патологічної фізіології, патологічної анатомії, методологія

компонентами	наукового та патентного пошуку та біоетика, медична статистика та біоінформатика.
Форми навчання	Очна (денна, вечірня), заочна, поза аспірантурою.
Результати навчання	<p>По завершенню вивчення навчальної дисципліни здобувачі освіти повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мікроскопічну та субмікроскопічну структуру клітин, тканин і органів в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації; - основні техніки світлової та електронної мікроскопії, - методи і способи імуногістохімічних досліджень; - основні етапи виготовлення гістологічних препаратів для світлової та електронної мікроскопії; - основні закономірності ембріонального розвитку тканин і органів; - види репродукції клітин та їх особливості; - закономірності вікових змін клітин (старіння) та клітинної смерті (апоптоз та некроз); - роль загальних та спеціальних тканин в будові різних органів; - особливості фізіологічної та репаративної регенерації тканин; - поняття про органи, морфологічні та функціональні системи; - будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оволодіти практичними навичками роботи зі світловим мікроскопом; - виготовляти мікропрепарати для світлової та електронної мікроскопії; - проводити імуногістохімічні дослідження; - діагностувати та описувати гістологічні препарати на основі світлової та електронної мікроскопії; - складати протокол описання досліджуваного об'єкта; - інтерпретувати мікроскопічну та субмікроскопічну структуру клітин; - пояснювати основні принципи організації різних тканин, їх взаємодію; - аналізувати вікові особливості загальних та спеціальних тканин; - інтерпретувати ембріональний та постембріональний розвиток загальних та спеціальних тканин; - оцінювати фізіологічну та репаративну регенерацію тканин; - інтерпретувати будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної

	<p>регенерації;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозувати можливості та напрямки морфофункціональних змін в організмі на різних рівнях їх структурної організації та вміти їх виявляти за допомогою імуногістохімії; - самостійного підбирати та аналізувати сучасну гістологічну наукову інформацію, письмово відображати та презентувати результати власних досліджень. 						
Види занять	Лекційні та практичні заняття, самостійна робота.						
Структура освітнього компонента	Освітній компонент «Гістологія, цитологія, ембріологія» є базовим у підготовці здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня у ОНП «Біологія та біохімія». Освітній компонент складається із лекційних та практичних занять, на яких будуть висвітлені питання загальної закономірності тканинного рівня організації та конкретні особливості тканин, в результаті спеціалізації їх в різних органах. Знання структури клітин, тканин і органів в нормі є необхідною умовою розуміння механізмів їх адаптації при дії різноманітних біологічних, фізичних, хімічних та інших факторів.						
Методи навчання	Проблемне навчання; дослідницьке навчання; лекція; бесіда; розповідь-пояснення; практичні роботи; самостійна робота під керівництвом викладача; самостійна домашня робота; опитування думок студентів; аналіз ситуацій, дискусії; дебати; мозковий штурм; робота в групах; заняття-ділова зустріч; заняття-навчальна конференція; проектно-дослідницький метод; творчі роботи; онлайн дискусії; індивідуальне і групове консультування; відеозаписи лекцій і практичних занять; вікторини; бліц-опитування; спільна робота студентів і викладача з додатками, комп'ютерними програмами; спостереження і систематизація фактів; самостійне вивчення проблеми в науковій літературі; складання планів, конспектів.						
Форми та методи оцінювання	Поточне, тематичне, семестрове оцінювання, підсумковий модульний контроль, залік.						
Система оцінювання	<p>Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою. <i>Оцінювання за формами контролю:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Підсумковий контроль</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Залік</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><i>Min. – 0 балів</i></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><i>Max. – 200 балів</i></td> </tr> </table> <p>Для здобувачів ступеня доктора філософії, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум (122 бали) обов'язковим є перескладання контролю. При цьому, кількість балів: 0-79 відповідає оцінці «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням компонента; 80-118 відповідає оцінці «незадовільно»; 122-128 відповідає оцінці «задовільно» («достатньо»); 130-138 відповідає оцінці «задовільно»; 140-158 відповідає оцінці «добре»; 160-178 відповідає оцінці «добре» («дуже добре»); 180-200 відповідає оцінці «відмінно».</p> <p>Шкала відповідності:</p>	Підсумковий контроль			Залік	<i>Min. – 0 балів</i>	<i>Max. – 200 балів</i>
Підсумковий контроль							
Залік	<i>Min. – 0 балів</i>	<i>Max. – 200 балів</i>					

	За 200 – бальною шкалою	За чотирибальною шкалою	
	A	180-200	5
	B	160-178	4
	C	140-158	
	D	130-138	3
	E	122-128	
	F_x	80-118	2
	F	0-79	
Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення	<p style="text-align: center;">Рекомендована література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Борута, В.І. Шепітько, О.Д. Лисаченко, Л.Б. Пелипенко, Е.В. Стецук // - Полтава, - 2020 – 100 с. Гістологія, цитологія, ембріологія. / За ред. О.Д. Луцика, Ю.Б. Чайковського // Підручник. Вінниця «Нова книга», - 2018. – 591 с. 2. Грабовий О.М. Компендіум з цитології, загальної ембріології та гістології / О.М. Грабовий, Л.М. Яремененко, О.Г. Божко, Ю.Б. Чайковський. – К.: Книга-плюс, 2020. - 144 с. 3. Луцик О.Д. Гістологія людини // О.Д. Луцик, А.Й. Іванова, К.С. Кабак, Ю.Б. Чайковський // Підручник. Київ «Книга-плюс», - 2010. – 582 с. 4. Шепітько В.І. Регуляторні та сенсорні системи організму людини / В.І. Шепітько, Л.Б. Пелипенко, Н.В. Борута, Е.В. Стецук, О.Д. Лисаченко, О.В. Волошина // Навчальний посібник – Полтава, - 2023. – 238 с. 5. Шепітько В.І. Особливості розвитку органів ендокринної системи людини в ембріогенезі / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Л.Б. Пелипенко, Т.А. Скотаренко, О.А. Левченко // Навчальний посібник – Полтава, - 2023. – 203 с. 6. Борута Н.В. Спеціальна гістологія та ембріологія регуляторних і сенсорних систем у графологічних схемах та малюнках / Н.В. Шепітько В.І. Спеціальна гістологія та ембріологія внутрішніх органів в графологічних схемах та малюнках / В.І. Шепітько [та ін.] // Навчальний посібник – Полтава, - 2020. – 100 с. 		
Політика освітнього компонента	<p><u>Обов'язки осіб, які навчаються в Університеті:</u> Особи, які навчаються в Університеті, зобов'язані:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дотримуватися вимог законодавства, Статуту та правил його внутрішнього розпорядку; 2) виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені відповідними правилами та інструкціями; 3) виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану (за наявності), дотримуючись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання. <p><u>Відвідування занять:</u> аспіранти очної (вечірньої) форми навчання зобов'язані відвідати не менше, як 50 % від загального обсягу аудиторних занять, аспіранти заочної форми навчання – не менше 45 %.</p> <p><u>Визнання і перезарахування результатів навчання:</u> Визнання результатів навчання у неформальній освіті</p>		

	<p>розповсюджується на даний освітній компонент, забезпечуючи, таким чином, формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії. Визнанню підлягають результати навчання, отримані у неформальній освіті, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні в цілому, так і її окремому розділу, темі.</p> <p><u>Дотримання академічної доброчесності</u> здобувачами під час вивчення освітнього компонента передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного і підсумкового контролів; - посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; - надання достовірної інформації по результати навчання; дотримання норм законодавства про авторське право.
Викладачі	В.о. завідувача кафедри гістології, цитології та ембріології к.мед.н., доцент, Стецук Є.В.
Розробники	В.о. завідувача кафедри гістології, цитології та ембріології к.мед.н., доцент, Стецук Є.В., доцент кафедри гістології, цитології та ембріології к.б.н., доцент, Лисаченко О.Д.
Контакти	Адреса: 36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23 Телефон: (0532) 60 84 44, e-mail: histology@pdmu.edu.ua