

ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА»

ФАКУЛЬТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Кафедра фармації

Затверджено
на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.
Завідувач кафедри Лук'янчук В.Д.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
АНАТОМІЯ ТА НОРМАЛЬНА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ


Галузь знань: 22 Охорони здоров'я

Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація

Освітня програма: Фармація

Освітній ступінь: другий (магістерський) рівень вищої освіти

2021 – 2022 навчальний рік

1. Загальна інформація про дисципліну	
	<p>Силабус освітнього компоненту «Анатомія та нормальна фізіологія людини» Спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація Галузь знань: 22 Охорона здоров'я Освітня програма: Фармація</p>
Рівень вищої освіти	магістр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Посилання на сайт дистанційного навчання (Moodle)	https://mku.edu.ua Moodle
Викладач (ПІБ, науковий ступінь, наукове звання, посада)	Авраменко Анатолій Олександрович, доктор медичних наук, доцент
Контактна інформація викладача (телефон, E-mail викладача)	097 – 63 – 71 - 807; 066 – 274 – 11 - 64 (aaahelic@gmail.com)
Консультації	Дні консультацій за графіком проведення консультацій / або за попередньою домовленістю
Мова викладання	українська
2. Опис дисципліни	
Анотація дисципліни	Протягом одного семестру здобувачі вищої освіти вивчають «Анатомію та нормальну фізіологію людини». Темі лекцій розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни «Анатомія та нормальна фізіологія людини», що базуються на сучасних досягненнях макро- і мікроскопічної анатомії будови тіла людини, фізіологічних систем, що його складають, органів і тканин, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями, формують поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, їхньої мінливості в процесі філогенезу й онтогенезу.
Пререквізити	«Біологія і екологія», на базі середньої освіти.
Постреквізити	Патологічна фізіологія, перша долікарська допомога.
Формат проведення дисципліни	Очний, змішаний (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через систему Moodle), дистанційний. Для заочної форми здобуття освіти можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.
Мета викладання дисципліни	Вивчення дисципліни: дати студентам сучасний погляд на форму, будову, походження і розвиток організму людини, як об'єкта майбутньої професії фармацевта, як основу для вивчення наступних дисциплін; вивчити форму, будову, топографічні взаємовідношення частин і органів тіла з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей.
3. Перелік компетентностей відповідно до освітньої програми	
загальні компетентності (ЗК):	
ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	
ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	
спеціальні (фахові) компетентності:	
ФК 2. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних	

ситуаціях та при невідкладних станах.
ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.
ФК 5. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу.

4. Програмні результати навчання відповідно до освітньої програми

ПРН 3. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 13. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

5. Ознаки дисципліни

Семестр	Кількість кредитів	Загальна кількість годин	Аудиторна робота	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
1-й	5	150	18	132	іспит

6. Обсяг дисципліни

Види навчальної роботи	Загальна кількість годин
Лекції	6
Практичні заняття	12
Самостійна робота	132
Всього	150

7. План вивчення навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота
<i>Тема 1.</i> Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна. Фізіологія як наука, її завдання. Експеримент. Основні принципи регуляції фізіологічних функцій	0	0	10
<i>Тема 2.</i> Вчення про тканини. Поняття про тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні та сполучні тканини. М'язова та нервова тканини.	1	1	8
<i>Тема 3.</i> Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле	0	1	9
<i>Тема 4.</i> Вчення про кістки та їх з'єднання. Загальна характеристика кісток. Види з'єднань кісток. Скелет тулуба. Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з'єднання. Череп. Кістки черепа, їх з'єднання	1	1	11
<i>Тема 5.</i> М'язи. М'язова система. Основні відомості про м'язову систему людини та її значення. Фізіологія скелетних та гладких м'язів опорно-рухового апарату. М'язи та фасції голови, шиї, тулуба. М'язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок	1	1	11
<i>Тема 6.</i> Травна система. Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу. Анатомія великих травних залоз. Фізіологія травлення.	0	1	9

<i>Тема 7.</i> Функціональна анатомія органів дихальної системи. Фізіологія дихання, механізм його регуляції.	0	1	9
<i>Тема 8.</i> Анатомія сечової системи. Фізіологія виділення.	0	1	9
<i>Тема 9.</i> Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів. Анатомія жіночих статевих органів.	0	1	9
<i>Тема 10.</i> Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. Периферичні ендокринні залози.	1	0	9
<i>Тема 11.</i> Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму. Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи. Фізіологія серцево-судинної системи, механізм її регуляції. Особливості регіонарного кровообігу. Фізіологія крові.	1	1	11
<i>Тема 12.</i> Анатомія нервової системи. Анатомія спинного та головного мозку. Периферична нервова система. Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів. Нервова регуляція вегетативних функцій.	1	1	11
<i>Тема 13.</i> Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. Зорова сенсорна система та її допоміжний апарат. Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат.	0	1	9
<i>Тема 14.</i> Фізіологія обміну енергії та речовин. Терморегуляція	0	1	9

8. Самостійна робота здобувача

Тема	Завдання для самостійної роботи здобувачів	Рекомендована література
<i>Тема 1.</i> Вступ. Анатомія людини як фундаментальна біологічна дисципліна. Фізіологія як наука, її завдання. Експеримент. Основні принципи регуляції фізіологічних функцій	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 2.</i> Вчення про тканини. Поняття про тканини. Класифікація тканин. Епітеліальні та сполучні тканини. М'язова та нервова тканини.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 3.</i> Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 4.</i> Вчення про кістки та їх з'єднання. Загальна характеристика кісток. Види з'єднань кісток. Скелет тулуба. Кістки верхньої та нижньої кінцівок, їх з'єднання. Череп. Кістки черепа, їх з'єднання	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,4,11
<i>Тема 5.</i> М'язи. М'язова система. Основні відомості про м'язову систему людини та її значення. Фізіологія скелетних та гладких м'язів опорно-рухового апарату. М'язи та фасції голови, ший, тулуба. М'язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,4,11

<i>Тема 6.</i> Травна система. Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу. Анатомія великих травних залоз. Фізіологія травлення.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 7.</i> Функціональна анатомія органів дихальної системи. Фізіологія дихання, механізм його регуляції.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 8.</i> Анатомія сечової системи. Фізіологія виділення.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 9.</i> Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів. Анатомія жіночих статевих органів.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 10.</i> Залози внутрішньої секреції. Загальний огляд залоз внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози. Периферичні ендокринні залози.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 11.</i> Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике й мале коло кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму. Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи. Фізіологія серцево-судинної системи, механізм її регуляції. Особливості регіонарного кровообігу. Фізіологія крові.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,6,7
<i>Тема 12.</i> Анатомія нервової системи. Анатомія спинного та головного мозку. Периферична нервова система. Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів. Нервова регуляція вегетативних функцій.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,3,7
<i>Тема 13.</i> Органи чуття. Загальний огляд органів чуття та їх класифікація. Нюхова та смакова сенсорні системи. Шкіра як допоміжний апарат соматичної сенсорної системи. Зорова сенсорна система та її допоміжний апарат. Слухова та вестибулярна сенсорні системи та їхній допоміжний апарат.	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,3,7
<i>Тема 14.</i> Фізіологія обміну енергії та речовин. Терморегуляція	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття, тестовий контроль	1,2,3,7

9. Технічне та програмне забезпечення (обладнання)

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією, методистом та викладачем з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку для комунікації з адміністрацією, методистом, викладачами та підготовки рефератів, доповідей, презентацій.

10. Список літератури

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 359 с. – ISBN 978-966- 2328-70-7. 2. Анатомія людини : підручник / І. Я Коцан, В. О. Гринчук, В. Х. Велемець [та ін.]. – Луцьк : Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. – 890 с. – ISBN 978-966- 600-493-5.
--------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Помогайбо В.М.</i> Анатомія та еволюція нервової системи : навч. посіб. -К.: Академвидав, 2013. – 160 с. 4. <i>Зінченко Т.М.</i> Динамічна анатомія опорно-рухового апарату: [навчальний посібник]. Миколаїв: Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2011. – 108 с. 5. Фізіологія людини: Підручник / В.І. Філімонов. — К.: Медицина, 2011. — 488 с. 6. Філімонов В.І. Фізіологія людини: Підручник. — К., 2010. — 776 с. 7. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник / Г. І. Коляденко. – 5-те вид. – Київ : Либідь, 2009. – 384 с. – ISBN 978-966-06-0559-6. 8. Методичні вказівки до лабораторних занять з курсу „Анатомія людини” / М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, А. В. Малицький, С. М. Маєвська, А. В. Дунець. – Львів : Сполом, 2008. – 74 с. 9. Музика Ф. В. Тестові завдання з дисципліни „Анатомія людини” / Музика Ф. В., Кулітка Е. Ф., Гриньків М. Я. – Львів : ЛДУФК, 2012. – 130 с. – ISBN 978-966-2328-39-4. 10. Самусєв Р. П. Атлас анатомії людини : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Р. П. Самусєв, В. Я. Липченко. – Тернопіль : Навчальна книгаБогдан, 2011. – 751 с. – ISBN 978-966-10-0510-4. 11. Черкасов В. Г. Анатомія людини : навч. посіб. / В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 639 с. – ISBN 978-966-382-353-9.
Додаткова література	<ol style="list-style-type: none"> 12. <i>Навчальний атлас з анатомії та фізіології. Людина:</i> Пер. з англ. — Л., 2000. — 240 с. 13. <i>Сакевич В.І.</i> Посібник для практичних занять з анатомії та фізіології з основами патології. — К.: Здоров'я, 2003. — 532 с. 14. <i>Сидоренко П.І.</i> Анатомія та фізіологія людини: підручник. — 2-ге вид. — К.: Медицина, 2009. — 248 с. 15. <i>Синельников Р.Д.</i> Атлас анатомии человека: В 3 т. — М.: Медицина, 1963. 16. <i>Функціональна анатомія:</i> Підручник / Я.І. Федонюк. — Тернопіль: Навч. книга — Богдан, 2007. — 552 с. 17. Плахтій П. Фізіологія людини: Практикум. — Кам'янець-Подільський, 2005. — 234 с. 18. Плахтій П. Фізіологія людини. Обмін речовин і енергозабезпечення м'язової діяльності: Навч. посіб. — К., 2006. — 464 с. 19. Плахтій П. Фізіологія людини. Нейрогуморальна регуляція функцій: Навч. посіб. — К., 2007. — 333 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	<ol style="list-style-type: none"> 20. www.ito.edu.ru/2001/ito/VI/VI-0-29.htmlorg/ - електронна англomовна бібліотека 21. Верховна Рада України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rada.gov.ua. 22. Міністерство охорони здоров'я України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua. 23. Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.morion.ua. 24. Всесвітня організація охорони здоров'я. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.who.int.
11. Політика навчальної дисципліни	
Вивчення навчальної дисципліни «Анатомія та нормальна фізіологія людини» формує у здобувача вищої освіти уявлення про форму, будову, походження і розвиток організму людини,	

топографічні взаємовідношення частин і органів тіла з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей. Знайомить з даними ембріології, порівняльної анатомії, антропології, варіантами, аномаліями та вадами розвитку органів та організму в цілому, сучасними методами оцінювання функціонального стану організму.

Практичні заняття дозволяють характеризувати організм людини як біологічну систему; розпізнавати органи та системи органів людини на моделях, муляжах, пластинчастих препаратах; пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини; дотримуватися правил розгляду мікропрепаратів за допомогою мікроскопу; працювати з мікроскопом; вирішувати практичні завдання з анатомії; визначати проекцію органів на скелеті; використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фармацевтичних дисциплін, опрацьовувати наукову літературу з анатомії людини, формувати навички наукового аналізу та узагальнення явищ і фактів, що спостерігаються.

Засвоєння тем контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних завдань. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язування ситуаційних задач, тестові завдання, контроль практичних навичок.

З метою інтеграції до світового освітньо-наукового простору у змісті програми було враховано основні напрямки розвитку сучасної діагностики та лікування.

Підготовка та участь у практичних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; конспекту лекцій, а також позицій, викладених у підручниках, монографічній та іншій науковій літературі, тощо. Результатом підготовки до заняття повинно бути змістовне володіння здобувачем вищої освіти матеріалом теми, якій присвячено відповідне заняття. Для вивчення теми та правильного виконання завдань слід брати до уваги методичні рекомендації щодо підготовки до теми (заняття), зазначені у конспекті лекцій з курсу. На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Згідно з навчальним планом вивчення дисципліни здійснюється на 1-му році навчання.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів «Анатомії та нормальна фізіологія людини».

Практичні заняття передбачають уміння:

- працювати з мікроскопом;
- користуватися анатомічними атласами, моделями, муляжами, мікропрепаратами;
- вирішувати практичні завдання з анатомії;
- визначати проекцію органів на скелеті;
- використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших медичних дисциплін, клінічної практичної діяльності.

Поточна навчальна діяльність здобувачів вищої освіти контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки магістрів: тестування, письмова або усна відповідь на контрольні питання, розв'язування ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень і трактування та оцінка їх результатів, контроль практичних навичок.

Підсумковий контроль знань магістрів здійснюється по завершенню вивчення дисципліни заліком. Оцінка успішності магістра з дисципліни є рейтинговою, виставляється за багатобальною шкалою і має визначення за системою ECTS та шкалою, прийнятою в Україні.

12. Система оцінювання та вимоги

Загальна оцінювання курсу	система	Об'єктом оцінювання є рівень засвоєння програмного матеріалу дисципліни різного характеру та рівня складності на проміжних чи заключних етапах його вивчення.
---------------------------	---------	---

	<p>Завданням оцінювання є перевірка: рівня засвоєння певного теоретичного матеріалу; набутих навичок виконання різного характеру практичних і розрахункових робіт з опорою на теоретичні знання; уміння самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал і осмислювати зміст теми чи розділу; уміння публічно чи письмово представляти певний матеріал (презентація); уміння інтегрувати необхідні знання із дисциплін, вивчених раніше; уміння аналізувати, синтезувати й оцінювати інформацію тощо.</p> <p>Оцінювання поточного і семестрового контролю здійснюється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «не зараховано») та шкалу ЄКТС</p>
Критерії оцінювання письмової роботи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання; 2. Рівень сформованості логічних умінь: елементарні дії; операція, правило, алгоритм; правила визначення понять; формулювання законів і закономірностей; структурування суджень, умовиводів, доводів, описів.
Критерії оцінювання роботи здобувачів на практичних заняттях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання. 2. Рівень самостійності здобувача. 3. Рівень навчально-пізнавальної діяльності.
Критерії оцінювання самостійної роботи здобувачів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повнота відповіді або виконання завдання. 2. Рівень самостійності здобувача. 3. Сформованість навчально-інформаційних умінь. 4. Сформованість навчально-інтелектуальних умінь. 5. Рівень сформованості фахових вмінь (вміння застосовувати на практиці набуті знання).
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Підсумковий контроль у формі <i>екзамену</i> здійснюється на основі зарахування всіх виконаних здобувачами завдань (для цього отримані бали сумуються, а їх кількість не повинна бути меншою, ніж 50 % завдань)</p>

Узагальнені критерії оцінювання відповіді здобувача на екзамені

За шкалою ECST	Сума балів	Оцінка за нац. шкалою	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів
A	90-100	5 відмінно	Глибокі знання передбаченого програмного матеріалу. Грамотні і логічні відповіді на поставлені запитання. Здобувач приймає правильні рішення при розв'язанні практичних завдань, бездоганно володіє прийомами роботи з устаткуванням, приладами та комп'ютером; самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.
B	82-89	4 добре	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.
C	75-81	4 добре	Знання суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Здобувач самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.
D	64-74	3 задовільно	Знання неповні, поверхневі. Здобувач відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.
E	60-63	3 задовільно	Відповідь здобувача при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.
FX	35-59	2 незадовільно з можливістю повторного складання	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
F	1-34	2 незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни	Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.