



**ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

СИЛАБУС

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ
І ТВАРИН
2021 - 2022 н.р.**

**АНОТАЦІЯ
ДИСЦИПЛІНИ**

Дисципліна «Анатомія та фізіологія людини і тварини» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти компетентностей стосовно готовності до педагогічного спілкування, нестандартного і творчого вирішення комунікативних завдань, культури міжособистісних відносин; оцінки результатів наукових досліджень у сфері освіти загалом та природничої освіти з використанням сучасних методів науки, інформаційних та інноваційних технологій, а також здатності використовувати знання і практичні навички у галузі біологічних наук та на межі предметних галузей та вирішувати складні задачі і проблеми, які потребують інтеграції знань.

1.Опис навчальної дисципліни

Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Освітня програма	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Загальний обсяг дисципліни	4 кредити ECTS
Статус дисципліни	Обов'язкова
Факультет	Біолого-природничий
Кафедра	анатомії, фізіології та валеології
Курс	1
Семестр	1
Вид підсумкового контролю	екзамен
Мова навчання	українська
Види занять	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Методи навчання	словесні, наочні, практичні, репродуктивні, пошукові, аналітичні, дискусія
Форма навчання	очна, дистанційна
Лінк на дисципліну	

Розподіл годин за видами робіт

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисципліни	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
				Кредити ЄКТС	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття				
Денна	1	I	120/4	50	22	28			70		+	

2. Викладач

<p>Філь Віталій Михайлович E-mail: kafedra_anatomii@ukr.net Тел.: 0972396664</p>	<p>Доцент, кандидат біологічних наук, доцент Провідний викладач з дисципліни</p>
---	--

3. Характеристика навчальної дисципліни

<p>Мета навчання</p>	<p>полягає в формуванні у здобувачів вищої освіти наукових знань про структурно-функціональні особливості будови, походження, розвитку та закономірності функціонування організму людини та тварини на різних рівнях їхньої організації та їх регуляція.</p>
<p>Компетентності</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Здатність застосовувати знання на практиці. ● Знання і розуміння предметної області та розуміння професії. ● Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ● Прагнення до здоров'я, благополуччя і безпеки. ● Здатність до адаптації та дій в новій професійній ситуації. ● Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ● Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. ● Здатність використовувати інновації у професійній діяльності. ● Здатність популяризувати у просвітницькій діяльності найважливіші досягнення національної та світової біологічної науки та освіти. ● Здатність застосовувати знання з природничих наук

	<p>у напрямі сталого розвитку суспільства та аналізувати наслідки людської діяльності у природі.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність використовувати знання і практичні навички у галузі біологічних наук та на межі предметних галузей та вирішувати складні задачі і проблеми, які потребують інтеграції знань. • Здатність забезпечувати належний рівень навчання з предмету «Біологія і Екологія» відповідно до діючих навчальних програм стандартного та профільного рівнів. • Здатність до використання у професійній діяльності новітніх педагогічних технологій, самовдосконалення професійної майстерності, дотримання академічної доброчесності та педагогічної етики
<p>Результати навчання</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Виявляти потреби, здібності, інтереси, навчальні можливості учнів та організувати з їх урахуванням процес навчання, виховання і розвитку. • Набувати спеціалізовані концептуальні знання з біологічних наук, які є основою для критичного мислення та педагогічної діяльності. • Розуміти сучасні тенденції розвитку природничих наук та їх внесок в реалізацію концепції сталого розвитку суспільства, вміти аналізувати новітні розробки в галузі біології та здоров'я людини у професійній діяльності. • Розуміти й застосовувати інноваційні методи біологічної науки про функціонування біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону й відтворення. • Знати рівні організації організму людини і тварини та будову клітини організму людини і тварини, її органели та процеси життєдіяльності в клітині (обмін речовин та енергії, розмноження, подразливість, саморегуляція). • Знати типи тканин організму людини і тварини, особливості їхньої будови; анатомічну будову тіла, систем, що його складають, та органів, а також фізіологічне функціонування організму, його систем та органів; • Знати механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем та механізми сенсорних процесів у життєдіяльності організму й закономірності функціонування збудливих структур організму. • Вміти характеризувати організм людини і тварини як біологічні системи і розпізнавати органи та системи органів людини і тварини на моделях, муляжах;

	<p>характеризувати анатомічну будову органів організму людини і тварини та пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини і тварини.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вміти аналізувати різні фізіологічні механізми та принципи функціонування структур організму на клітинному, органному та системному рівнях та самостійно проводити вимірювання основних антропометричних показників людини. • Вміти визначати основні фізіологічні показники роботи таких систем органів, як серцево-судинна, дихальна, рухова, нервова, тощо; • Вміти оцінювати рівень фізичного розвитку людини діагностувати стан стомлення а також запобігати настанню перевтоми; проводити оздоровчу роботу, загартування; запроваджувати в життя основи раціонального харчування; сприяти підвищенню стійкості до стресів.
Пререквізити дисципліни	Анатомія та фізіологія людини і тварини як навчальна дисципліна вивчається здобувачами вищої освіти одночасно з дисциплінами: «Психологія», «Зоологія», «Вікова фізіологія та шкільна гігієна», «Основи здорового способу життя», «Мікробіологія з основами вірусології» тощо
Постреквізити дисципліни	закладає основи для вивчення студентами наступних дисциплін: «Біохімія» «Регуляція обміну речовин», «Фізіологія адаптацій», «Генетика людини», «Методологія наукових досліджень», «Основи філогенії рослин і тварин», «Методика навчання біології та основ здоров'я у закладах середньої освіти II ступеня» тощо та написання кваліфікаційної роботи.

4. Програма дисципліни

4.1. Зміст лекційного матеріалу

1. Вступ. Загальні уявлення про будову і функціонування організму. Предмет, об'єкт, завдання та методи дослідження. Фізіологія збудження
2. Вступ. Загальні уявлення про будову і функціонування організму. Предмет, об'єкт, завдання та методи дослідження. Фізіологія збудження
3. Анатомио-фізіологічні особливості дихальної системи
4. Морфо-функціональні особливості крові. Анатомио-фізіологічні особливості серцево-судинної системи
5. Анатомио-фізіологічні особливості травної системи. Обмін речовин та енергії
6. Анатомио-фізіологічні особливості видільної системи. Анатомио-фізіологічні особливості шкіри. Терморегуляція
7. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму
8. Анатомио-фізіологічні особливості статевої системи

9. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи
10. Вища нервова діяльність (ВНД)
11. Анатомо-фізіологічні особливості сенсорних систем

4.2. Перелік лабораторних робіт

1. Вивчення будови та функціонування клітини – як елементарної структурної та функціональної одиниці організму людини і тварини.
2. Вивчення будови та функціонування опорно-рухового апарату людини і тварини. Дослідження механізмів м'язового скорочення, сили та роботи м'язів, ККД м'язів. Оцінка максимальної, максимальної довільної, абсолютної та відносної сили м'язів.
3. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей будови дихальної системи людини і тварини. Дослідження показників функціонального стану дихальної системи, визначення функціональних легеневих об'ємів.
4. Дослідження морфо-функціональних особливостей крові людини і тварини, визначення показників крові. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей серцево-судинної системи людини і тварини. Дослідження показників функціонального стану серцево-судинної системи.
5. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей травної системи людини і тварини. Дослідження функціональної активності травних соків. Якісні реакції.
6. Вивчення видів обміну речовин та енергії у людини і тварини. Дослідження основного та енергетичного обміну, прямої і непрямой калориметрії.
7. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей видільної системи людини і тварини. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі. Якісні реакції.
8. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей шкіри людини і тварини. Визначення порогу дискримінації ділянок шкіри. Дослідження особливостей терморегуляції у людини і тварини.
9. Вивчення особливостей будови залоз внутрішньої секреції людини і тварини. Дослідження гормональної регуляції функцій організму.
10. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей статевої системи людини і тварини. Вивчення методів природного планування сім'ї.
11. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей нервової системи людини і тварини. Вивчення законів подразнення, дії різних подразників на провідність нервових волокон, основних властивостей нервових волокон та швидкості проведення нервового імпульсу.
12. Дослідження рефлексів спинного мозку та локалізація їх рецептивних полів. Вивчення функціональної активності відділів головного мозку.
13. Дослідження розумової працездатності людини, процесів гальмування умовних рефлексів, сили та рухливості нервових процесів. Визначення уваги, типу пам'яті та вищої нервової діяльності. Дослідження фізіологічних реакцій, що виникають при втомі.
14. Вивчення анатомо-фізіологічних особливостей сенсорних систем людини і тварини. Дослідження зорового, смакового, вестибулярного,

нюхового та смакового аналізаторів. Дослідження шкіри як органу тактильної чутливості, сприйняття болю і температури.

4.3. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента з дисципліни включає: опрацювання теоретичного матеріалу; підготовку до лабораторних робіт, підготовку до контрольної роботи та співбесіди з лектором, а також підготовку до екзамену.

5. Місце проведення занять (локація), технічне й програмне забезпечення (обладнання)

- Кабінет № 37 навчального корпусу № 10.
- Мультимедійне забезпечення; скелет людини, моделі та муляжі внутрішніх органів; таблиці; мікро- та макропрепарати; мікроскопи; тонометри; динамометри; спірометри, спірограф; інтернет-ресурси.

6. Інформація про консультації

Консультації, за потреби, проводяться в час, узгоджений з викладачем.

7. Система оцінювання

Засвоєння студентами теоретичного матеріалу з дисципліни перевіряється шляхом усного опитування під час допуску та захисту лабораторних робіт, виконання підсумкової контрольної роботи, проведення співбесіди з лектором та екзамену.

Розподіл 100 балів між видами робіт

<i>Види запланованих робіт</i>	<i>Семестр - I</i>	<i>Екзамен</i>
Підсумкова контрольна робота	20	
Захист лабораторних робіт	70	
Співбесіда з лектором	10	
Всього балів	100	100
Ваговий коефіцієнт	0,6	0,4

Поточна успішність (max = 100) складається з балів, отриманих на лабораторних заняттях (70 балів), виконання підсумкової контрольної роботи (20 балів), співбесіди з лектором (10 балів).

Кількість балів, що виставляється за лабораторне заняття, враховує опитування студентів перед виконанням лабораторної роботи (допуск до лабораторної роботи); виконання завдань під час лабораторного заняття; якість оформлення звіту; захист лабораторної роботи. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на лабораторному занятті – 5 балів.

Підсумкова контрольна робота (20 балів) передбачає виконання описових та тестових завдань з навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів, виділених на оцінку підсумкової контрольної роботи виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань, що включає: повноту розкриття питання, його практичну спрямованість та можливість застосувати у різних практичних ситуаціях.

Співбесіда з лектором (10 балів) проводиться в кінці семестру за наперед

оголошеним розкладом.

Отже, підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється за результатами поточного контролю і підсумкового контрольного заходу (екзамену) та розраховується за формулою:

$$S_{\text{сум}} = 0,6 \cdot S_{\text{пот}} + 0,4 \cdot S_{\text{нідс}}$$

$S_{\text{пот}}$ – кількість балів за поточний контроль у семестрі,

$S_{\text{нідс}}$ – кількість балів за підсумковий контроль (екзамен).

Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

Екзамен за талоном №2 і перед комісією проводиться в письмовій формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

8. Питання до екзамену

1. Поняття про анатомію і фізіологію. Історія розвитку анатомії людини та фізіології людини як наук.
2. Характеристика систем організму на різних етапах онтогенезу.
3. Структурна організація людини. Фізіологічні системи.
4. Цитологія – наука про будову та функції клітин.
5. Історія відкриття клітин. Клітинна теорія.
6. Методи сучасної цитології. Клітина як біологічна система.
7. Будова клітини, функціональна організація та життєві властивості клітини.
8. Загальні принципи регуляції функцій в організмі людини.
9. Структура біологічних мембран (за Данієлем) та їх властивості. Калієво-натрієвий насос, його суть та значення.
10. Характеристика процесів збудження та їх біологічне значення. Поняття про збудливі тканини.
11. Збудження, збудливість. Подразники, їх природа, класифікація та значення.
12. Біоелектричні явища в живих тканинах. Мембранний потенціал спокою. Асиметричний розподіл іонів між позаклітинним середовищем і цитоплазмою.
13. Потенціал дії, його фізіологічна роль та механізми генерації.
14. Механізм поширення потенціалів дії. Закони проведення потенціалів дії нервовими волокнами.
15. Еволюція скоротливих систем. Будова і функції рухового апарату тварини.
16. Біологічне значення опорно-рухового апарату. Загальні відомості про скелет.
17. З'єднання кісток. Запобігання викривленню хребта і розвитку плоскостопості.
18. Загальні відомості про будову м'язів. М'язи – активна частина опорно-рухового апарату тіла.
19. Основні групи м'язів та їх робота. Значення фізичної культури у розвитку опорно-рухового апарату.
20. Нервово-рухова одиниця. Нервово-м'язові синапси. Хімізм енергетики м'язового скорочення.
21. Механізм скорочення м'язів. Форми і типи м'язових скорочень. Сила і

робота м'язів. Регуляція рухів.

22. Регенерація м'язів, її суть та значення. Відмінність функцій непосмугованих (гладких) м'язів з посмугованими. Механізм регуляції роботи м'язів.

23. Поняття про фізичну працездатність. Суть та значення втоми. Прояви та наслідки перевтоми.

24. Біологічне значення дихання. Типи дихання у різних тварин. Будова і функціонування легень у наземних хребетних.

25. Загальна будова органів дихання людини. Голосові зв'язки. Утворення голосу.

26. Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибина і частота дихання.

27. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості дихання під час спокою та фізичної роботи. Захисні дихальні рефлекси.

28. Значення фізичних навантажень на дихальну систему людини.

29. Розвиток органів дихання під впливом фізичних тренувань.

30. Внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина. Біологічне значення крові.

31. Склад та функції крові, її кількість і депо. Фізико-хімічні властивості крові.

32. Мікроскопічна будова елементів крові. Характеристика формених елементів крові. Функції еритроцитів, гемоглобіну.

33. Групи крові людини за системою АВ0. Резус-фактор.

34. Аналіз крові: швидкість осідання еритроцитів, вміст гемоглобіну, лейкоцитарна формула, згортаюча і антизгортаючі системи крові.

35. Гемопоез, його суть та значення. Лімфа, її утворення, склад та властивості.

36. Імунітет. Роль І. І. Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій організму. Процес зсідання крові як захисна реакція організму.

37. Еволюція кровообігу. Особливості відкритої і замкнутої кровоносних систем. Серцево-судинна система людини.

38. Органи кровообігу людини: серце і судини. Загальна характеристика структури і функцій серцево-судинної системи.

39. Біологічне значення кровообігу. Будова серця: його стінки, порожнина, клапани. Механізми регуляції роботи серця. Серцевий цикл. Робочі фази серця.

40. Рух крові по судинах, кола кровообігу: велике і мале коло кровообігу.

41. Кровоносні судини: будова, функції. Особливості кровообігу в різних органах і системах організму людини.

42. Регуляція роботи судин. Гуморальна регуляція кровообігу. Особливості кровообігу плоду. Лімфатична система, її суть та значення.

43. Фізіологічні основи удосконалення серцево-судинної системи. Визначення пульсу, кров'яного тиску і ЕКГ. Методи контролю за частотою серцевих скорочень та артеріальним тиском.

44. Реакція серцево-судинної системи на динамічне та статичне навантаження. Значення рухової активності для розвитку серцево-судинної системи.

45. Значення та еволюція системи травлення. Загальна характеристика процесів травлення. Біологічне значення травлення.

46. Система органів травлення: будова, функції. Особливості травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику.

47. Значення печінки та підшлункової залози в перетравлюванні їжі в травному тракті. Роль жовчі в перетравленні їжі у кишківнику.

48. Механізми регуляції перетравлення їжі в шлунково-кишковому тракті. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті. Захисна властивість травного тракту.

49. Роль режиму харчування в нормальному перетравленні їжі. Критерії раціонального харчування.

50. Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін.

51. Вітаміни. Збереження вітамінів в їжі. Недостатнє харчування та його наслідки. Надмірне харчування, ожиріння, зміни в організмі при ожирінні.

52. Обмін енергії в організмі людини. Поняття про основний обмін.

53. Харчування. Харчовий раціон. Значення та фізіологічні принципи раціонального харчування.

54. Оздоровче та лікувальне харчування. Роздільне і змішане харчування. Вегетаріанство як система харчування.

55. Калорійність добового раціону. Якісний склад добового раціону. Режим та організація харчування.

56. Профілактика харчових отруєнь. Джерела радіаційного забруднення їжі та його наслідки.

57. Значення та еволюція системи виділення. Біологічне значення процесів виділення.

58. Органи виділення людини. Будова і функції сечовидільної системи людини.

59. Нирки та їх функція. Нефрон. Класифікація органів виділення.

60. Механізм утворення первинної і вторинної сечі. Механізм регуляції процесів виділення.

61. Покриви наземних тварин. Будова і функції шкіри. Похідні шкіри. Роль шкіри та легень у видільній функції метаболітів з організму людини.

62. Потові залози і потовиділення. Склад поту. Сальні залози. Фізіологія виділення продуктів обміну речовин.

63. Профілактика захворювань шкіри. Гігієна шкіри. Принципи загартування організму.

64. Пойкіло- і гомойотермні тварини. Добові зміни температури тіла. Центри терморегуляції. Роль гіпоталамуса і кори великих півкуль в терморегуляції і регуляції обміну речовин.

65. Загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції. Гормони, їх будова, класифікація та функція. Механізм дії гормонів. Гуморальна регуляція функцій.

66. Гіпофіз, його структура і функції: гормони передньої, середньої та задньої частки гіпофізу; регуляція утворення гормонів гіпофізу.

67. Епіфіз, його структура і функції, роль епіфізу в організмі людини.

68. Щитоподібна залоза, її структура і функції, значення гормонів

щитоподібної залози.

69. Структура і функції паращитоподібної залози. Структура і функції зашлункової залози.

70. Роль гормонів підшлункової залози в обміні вуглеводів. Будова і функції надниркових залоз.

71. Статеві залози. Статеве дозрівання.

72. Гормони і стрес. Захворювання ендокринної системи: причини, ознаки, профілактика.

73. Гормони неендокринного походження (ренін, еритропоетин, серотонін, гастрин та деякі інші). Фізіологічна роль APUD-системи.

74. Значення та еволюція статевої системи. Загальний огляд чоловічих і жіночих статевих органів.

75. Характеристика статевих залоз та органів у процесах розмноження. Вікові і циклічні особливості статевих органів.

76. Статеве дозрівання, статеве життя та запліднення. Роль сучасних умов у процесах повноцінного запліднення та виношування плода.

77. Вагітність. Ембріональний розвиток людини. (Ембріологія). Фізіолого-гігієнічні основи режиму вагітності. Вплив шкідливих факторів на перебіг вагітності.

78. Еволюція центральної нервової системи. Філогенетичні типи нервової системи тварин. Структурна організація нервової системи (НС), її функції та значення.

79. Поняття про соматичну і вегетативну нервову систему. Функції вегетативної нервової системи. Відділи центральної нервової системи.

80. Роль різних відділів ЦНС у регулюванні вегетативних функцій організму. Сучасні методи дослідження будови та функцій НС.

81. Будова і функція центральної нервової системи.

82. Будова і функції спинного мозку. Центри спинного мозку.

83. Функції різних відділів головного мозку. Фізіологічна роль довгастого, середнього, проміжного мозку та їх еволюція.

84. Гіпоталамус і вегетативні функції. Функції мозочка. Сітчастий утвір заднього мозку.

85. Еволюція кори великих півкуль. Будова кори у різних тварин.

86. Великі півкулі головного мозку, їх розвиток та роль у різних тварин. Функції різних ділянок кори. Архітектоніка та цитоархітектоніка кори мозку.

87. Лімбічна система і підкіркові ядра.

88. Вегетативні рефлекси. Характеристика структури і функції нервових клітин. М'якотні і безм'якотні нервові волокна. Класифікація і функція нервових волокон.

89. Нейроглії, їх суть та значення.

90. Синапси, їх будова та функція.

91. Гальмування в НС, їх механізми і роль.

92. Рефлекс і рефлекторна дуга. Поняття про нервові центри. Властивості нервових центрів та процеси координації в ЦНС. Наслідки декортикації тварин.

93. Стомлюваність нервової системи. Загальний принцип інтеграції і координації діяльності нервової системи. Принцип доміанти (підсилення збуджень).

94. Негативні впливи забрудненого довкілля та шкідливих звичок на структуру і функцію центральної нервової системи.

95. Етологія – наука про поведінку тварин. Успадковані форми поведінки.

96. Природжені та набуті механізми регуляції поведінки. Нейрофізіологія поведінки і психічних процесів.

97. Біологічні основи поведінки людини. Загальна характеристика ВНД людини. Безумовні та умовні рефлекси.

98. Значення праць І. М. Сеченова та І. І. Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Інстинкти, їх роль та значення. Набуті форми поведінки.

99. Характеристика умовних рефлексів, їх вироблення та класифікація. Гальмування умовних рефлексів.

100. Особливості форм поведінки людини. Навички і звички, їх роль у професійній діяльності і поведінці людини.

101. Загально-біологічні основи розумової діяльності. Відчуття. Сприйняття інформації. Свідомість та підсвідомість. Механізми свідомості.

102. Типи вищої нервової діяльності. Нервова система людини та її типи. Сигнальні системи людини. Перша і друга сигнальні системи.

103. Мова як форма відображення дійсності. Мислення і мова.

104. Поняття про сприйняття, увагу і пам'ять. Види і механізми пам'яті. Динамічний стереотип.

105. Сон та його значення. Суть і значення сновидінь.

106. Увага, емоції і поведінка. Фізіологічні основи емоцій. Способи управління емоціями. Фізіологічні основи індивідуальної психіки людини.

107. Функціональне значення асиметрії півкуль головного мозку. Поняття про характер. Риси характеру.

108. Фізіологічні порушення ВНД – невроз, його суть та значення.

109. Вплив алкоголю, наркотиків і токсинів на нервову систему і поведінку людини.

110. Загальні уявлення про сенсорні системи, їх розвиток та роль у взаємодії організму з навколишнім середовищем.

111. Загальна характеристика сенсорної системи, її суть та значення.

112. Поняття про рецептори, органи чуття та аналізатори. Адаптація рецепторів і аналізаторів. Принципи кодування інформації рецепторами. Перетворення сигналів на інформацію. Модуляція відчуттів, почуттів та емоцій.

113. Зоровий аналізатор: будова ока та його розвиток. Гострота та поле зору. Сітківка. Палички та колбочки, їх будова та функції. Кольоровий зір, його теорії. Виявлення сліпої плями на сітківці ока. Визначення акомодативної здатності.

114. Слуховий аналізатор. Орган слуху. Його будова і розвиток. Будова та функції зовнішнього та середнього вуха. Внутрішнє вухо, його будова та механізм звукового сприйняття. Слухові центри. Визначення порогу слухової чутливості (аудиометрія).

115. Вестибулярний аналізатор. Орган рівноваги. Його будова і розвиток. Рецептори вестибулярного апарату, їх будова та функції.

116. Сприйняття смаку і запаху. Смакові рецептори, їх будова, функції та адекватні подразники.

117. Орган нюху. Будова нюхових рецепторів, механізм їх збудження і шляхи передачі інформації у центральні структури головного мозку.

118. Шкіра як орган тактильної чутливості, сприйняття болю і температури. Структура та функція шкірної чутливості.

119. Тактильні та термічні рецептори, їх кількість, будова та розподіл. Больова рецепція, види болю. Хеморецепторні сенсорні канали.

120. Рухова сенсорна система.

9. Політика дисципліни

Здобувачі вищої освіти зобов'язані відвідувати заняття, виконувати всі види робіт, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Якщо студент з поважних причин не зміг вчасно відвідувати заняття відповідно до затвердженого розкладу і виконувати згідно з планом завдання, тоді він у індивідуальному порядку та у погоджений з викладачем час виконує і здає підготовлені завдання, що охоплюють матеріал пропущених тем.

Здобувачі освіти повинні дотримуватися політики академічної доброчесності. У разі виявлення плагіату робота студента не зараховується.

10. Рекомендована література та інформаційні ресурси

а) основна:

1. Анатомія людини (у двох частинах). Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. К. А. Дюбенка. – Ч. 1. – К.: ВАТ «Поліграфкнига», 2008. – 528 с.

2. Гальків М. О., Ларіна О. А., Клевець М. Ю., Дубицький Л. О., Старостюк Г. К., Гордій С. К., Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Фізіологія людини і тварин» (Фізіологія крові, кровообігу і дихання). – Л.: Вид-во Львів. ун-ту, 2004. – 55 с.

3. Ганонг В. Ф. Фізіологія людини / Перекл. з англ. наук. ред. М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. – Львів: 2002. – 767 с.

4. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник / Г. І. Коляденко. – 4-те вид. – К.: Либідь, 2007. – 384 с.

5. Клевець М. Ю. Фізіологія людини і тварин. Книга 1. Фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2000. – 199 с.

6. Клевець М. Ю., Манько В. В. Фізіологія людини і тварин. Книга 2. Фізіологія вісцеральних систем: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 233 с.

7. Клевець М. Ю., Гальків М. О., Старостюк Г. К., Гордій С. К., Дубицький Л. О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу фізіології людини і тварин (Фізіологія центральної нервової системи і аналізаторів). – Л.: Вид-во Львів. ун-ту, 1997. – 31 с.

8. Клевець М. Ю., Манько В. В., Гальків М. О. та ін. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем) : підручник : [для студ. вищ. навч. закл.]. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 304 с.

9. Плахтій П. Д., Кучерук О. С. Фізіологія людини. Нейрогуморальна регуляція функцій. – К.: Професіонал, 2007. – 333 с.

10. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. Обмін речовин і енергозабезпечення м'язової діяльності. – К.: Професіонал, 2006. – 463 с.

11. Плиська О. І. Фізіологія людини і тварин. – К.: Парламентське видавництво, 2007. – 463 с.

12. Сауляк-Савицька М. М. Анатомія людини. Навчальний посібник для педінститутів / М. М. Сауляк-Савицька. – К.: Радянська школа, 1986. – 237 с.

13. Свиридов О. І. Анатомія людини: Підручник для стомат. фак. ВМНЗ 3 – 4 р.а. / О. І. Свиридов. – К.: Вища школа, 2001. – 399 с.

14. Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека. Учеб. пособие. – 2-е изд., стереотипное / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. – В 4 томах. Т.1. – М.: Медицина, 1996. – 344 с.

15. Старостюк Г. К., Клевець М. Ю., Гордій С. К., Гальків М. О., Дубицький Л. О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу фізіології людини і тварин (Фізіологія нервів і м'язів) для студентів біологічного факультету. – Л.: Вид-во Львів. ун-ту, 1991. – 28 с.

16. Старостюк Г. К., Клевець М. Ю., Гордій С. К., Гальків М. О., Дубицький Л. О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу фізіології людини і тварин для студентів біологічного факультету. – Л.: Вид-во Львів. ун-ту, 1992. – 28 с.

17. Чайченко Г. М., Цибенко В. О., Сокур В. Д. Фізіологія людини і тварин. – К.: Вища школа, 2003. – 463 с.

18. G. Cotor. Physiology simulators HUMANE EDUCATION AWARD for Slovenia, Croatia, Bosnia-Hertegovina, Jugoslavia, Macedonia, Albania and Romania (sesiunea Mai 2002).

б) додаткова:

19. Аносов Х.П., Хомотов В.Х. Анатомія людини у схемах: Навчальний посібник / Х. П. Аносов, В. Х. Хомотов. – К.: Вища школа, 2002. – 191 с.

20. Бегшоу К. Мышечное сокращение / Перев. с англ – М.: Мир, 1985. – 128 с.

21. Физиология человека и животных (общая и эволюционно-экологическая): В 2-х ч. / Под ред. А. Б. Когана. – М.: “Висшая школа” 1984.

22. Нормальна фізіологія / За ред. В. І. Філімонова. – К.: Здоров'я, 1994. – 608 с.

23. Привес М.Г. Анатомия человека / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – СПб.: Гіппократ, 2002. – 704 с.

24. Сакевич В. І., Мастеров Ю. І., Сакевич Р. П. Посібник для практичних занять з анатомії та фізіології з основами патології. – К.: Здоров'я, 2003. – 514 с.

25. Старушенко Л. І. Анатомія і фізіологія людини. – К.: Здоров'я, 2003 – 332 с.

26. Физиология / Под ред. С. А. Георгиевой. – М.: Медицина, 1981. – 478 с.

27. Физиология человека / Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса, Пер. с англ. – М.: Мир, 1996. – Т I.

в) методичне забезпечення:

28. Копко І. Є., Філь В. М. Фізіологія людини (модуль I). – Дрогобич : Редакційний відділ ДДПУ. – 2011. – 80 с.

29. Копко І. Є., Філь В. М. Фізіологія людини (модуль II). – Дрогобич : Редакційний відділ ДДПУ. – 2013. – 81 с.

30. Кузьмак М. І., Алексєєв О. І. Посібник з фізіології людини і тварин для проведення лабораторно-практичних занять. – Дрогобич: Коло, 2004. – 272 с.

31. Кузьмак М. І., Алексєєв О. І., Філь В. М. Тестові завдання для контролю з курсу фізіологія людини і тварин. – Дрогобич: Редакційно-

видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2012. – 260 с.

32. Кузьмак М. І., Філь В. М. Фізіологія людини і тварин. – Дрогобич: Редакційний відділ ДДПУ, 2014. – 326 с.

Інформаційні ресурси

33. <http://physiology.org.ua>

34. http://nmu-s.net/load/normalnaja_fiziologija/14

<http://fiziol.org/1.%20Главная/index.html>

Викладач _____
Підпис

Віталій ФІЛЬ
Ім'я та прізвище

Схвалено на засіданні кафедри анатомії, фізіології та валеології
Протокол № 2 від 17 вересня 2021 року

Завідувач кафедри _____
Підпис

Віталій ФІЛЬ
Ім'я та прізвище