

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ АДМІНІСТРУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
Кафедра технологічної освіти та природничих наук**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

(назва навчальної дисципліни)

освітній ступінь _____ **бакалавр**
(назва освітнього ступеня)

галузь знань _____ **01 Освіта/Педагогіка**
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність _____ **014. Середня освіта**

предметна спеціальність _____ **014.05 Біологія та здоров'я людини**

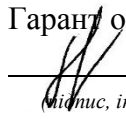
(код і назва спеціальності)

освітня програма _____ **Середня освіта: біологія та здоров'я людини**
(код і назва спеціальності)

тип дисципліни _____ **обов'язкова**
(обов'язкова / вибіркова / факультативна)

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми


Граматик Н.В.


(Підпис, ініціали, прізвище)

РЕКОМЕНДОВАНО:

кафедрою технологічної освіти та

природничих наук


протокол № 1 від 29.08.2023

завідувачка кафедри  Федорова О.В.

ПОГОДЖЕНО:

Голова ради з якості вищої освіти

факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності


Драгієва Л.В.

(Підпис, ініціали, прізвище)

Розробники програми:

Баштовенко Оксана Анатоліївна кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної культури, біології та основ здоров'я

Рецензенти програми:

Граматик Надія Василівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти та природничих наук

Атмажов Іван Дмитрович кандидат медичних наук, доцент кафедри виховання, спорту та здоров'я людини

© Баштовенко О.А., 2023

© ІДГУ, 2023

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	Заочна
Кількість кредитів: 5	<i>Лекції:</i>	
	28	6
Модулів:	<i>Практичні заняття:</i>	
Загальна кількість годин: 150	30	8
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 3	<i>Лабораторні заняття:</i>	
	-	-
Семестр: 6	<i>Семінарські заняття:</i>	
Тижневе навантаження (год.):12	<i>Консультації:</i>	
- аудиторне: 5	2	-
- самостійна робота: 7	<i>Індивідуальні заняття:</i>	
Форма підсумкового контролю: екзамен		
Мова навчання: українська	<i>Самостійна робота:</i>	
	90	136

2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення навчальної дисципліни: механізми функціонування, регуляції та інтеграції всіх систем органів, біохімічне підґрунтя та молекулярні основи життєдіяльності, діапазон реалізації функцій організму людини та тварин, з огляду на еволюційні перетворення.

Мета вивчення предмету: Формування у здобувачів адекватних наукових уявлень про закономірності життєдіяльності живого організму, його функціональних систем, органів, тканин, клітин та структурних елементів клітин. Вивчення цих функцій у онто – та філогенезі, за допомогою об'єктивних методів дослідження, що є основою для формування наукового світогляду майбутнього фахівця – вчителя біології.

Передумови для вивчення дисципліни – оволодіння фаховими компетентностями, що формуються під час вивчення професійних навчальних дисциплін.

Міждисциплінарні зв'язки зоологія, анатомія людини.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта: біологія та здоров'я людини».

Інформація про компетентності та відповідні їм програмні результати навчання за дисципліною

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 3.	Здатність учитися та оволодівати сучасними знаннями, критично оцінювати соціальні події і явища, прогнозування освітнього процесу.	ПРН 16.	Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію.
ЗК 5.	Здатність застосовувати інтегровані науково-природничі знання у життєвих і професійних ситуаціях, творчого впровадження набутого досвіду для збереження	ПРН 5.	Розуміти трансдисциплінарність сучасного наукового знання; вміти використовувати зв'язки суміжних галузей для формування цілісної природничо-наукової картини світу.

	власного здоров'я та здоров'язбереження соціуму.	ПРН 21.	Знати фізичну та хімічну термінологію; фізико-хімічні закономірності у процесі життєдіяльності організму, особливості метаболічних процесів у різних органах і тканинах; біофізичні закономірності, що лежать в основі розвитку природи та життєдіяльності людини, механізми дії зовнішніх факторів на екосистему.
ФК 2.	Здатність володіти понятійно-термінологічним апаратом, що використовується в біології та на межі предметних галузей, оперувати законами, концепціями, вченнями і теоріями біології, здоров'я людини, критично аналізувати досягнення біологічних наук, виявляти їх роль у забезпеченні сталого регіонального розвитку та людства, дотримуватися принципів науковості та інтеграції при трансляції біологічних та здоров'яцентрованих знань у площину предметної діяльності.	ПРН 5. ПРН 11. ПРН 26.	Розуміти трансдисциплінарність сучасного наукового знання; вміти використовувати зв'язки суміжних галузей для формування цілісної природничо-наукової картини світу. Знати біологічну термінологію, загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних її галузей для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення. Вміти практично застосовувати здобуті теоретичні знання в природних та лабораторних умовах, інтерпретувати результати досліджень, самостійно виготовляти учбові колекції, гербарії, біологічні препарати.
ФК 8.	Здатність пояснювати на молекулярному, біохімічному та фізіологічному рівні механізми біологічних процесів з урахуванням еволюційної ієрархії клітин, тканин, органів та організму в цілому, характеризувати механізми підтримання гомеостазу організмів і систем усіх рівнів організації.	ПРН 11. ПРН 20. ПРН 21.	Знати біологічну термінологію, загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних її галузей для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення. Знати структурно-функціональну організацію живих систем різних рівнів організації живої природи, основні етапи ембріогенезу, фізіологічні механізми підтримання гомеостазу, класифікацію і районування угруповань організмів. Знати фізичну та хімічну термінологію; фізико-хімічні закономірності у процесі життєдіяльності організму, особливості метаболічних процесів у різних органах і тканинах; біофізичні закономірності, що лежать в основі розвитку природи та життєдіяльності людини, механізми дії зовнішніх факторів на екосистему.
ФК 13.	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах, здійснювати безпечні біологічні дослідження, інтерпретувати результати	ПРН 20.	Знати структурно-функціональну організацію живих систем різних рівнів організації живої природи, основні етапи ембріогенезу, фізіологічні механізми підтримання гомеостазу, класифікацію і районування угруповань

	досліджень в контексті екологічного етикету.	ПРН 26.	організмів. Вміти практично застосовувати здобуті теоретичні знання в природних та лабораторних умовах, інтерпретувати результати досліджень, самостійно виготовляти учбові колекції, гербарії, біологічні препарати.
ФК 14.	Здатність розуміти й застосовувати базові знання з медико-біологічних дисциплін для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини.	ПРН 5. ПРН 21.	Розуміти трансдисциплінарність сучасного наукового знання; вміти використовувати зв'язки суміжних галузей для формування цілісної природничо-наукової картини світу. Знати фізичну та хімічну термінологію; фізико-хімічні закономірності у процесі життєдіяльності організму, особливості метаболічних процесів у різних органах і тканинах; біофізичні закономірності, що лежать в основі розвитку природи та життєдіяльності людини, механізми дії зовнішніх факторів на екосистему. і прогнозувати можливі наслідки перетворення речовини, ідентифікувати речовини, які становлять небезпеку для довкілля та здоров'я людини, створювати безпечні умови праці, виходячи з властивостей речовин.
ФК 15.	Здатність аналізувати здоров'я як системну категорію, здійснювати прогнозування стану індивідуального здоров'я та соціуму, здійснювати консультацію з питань здорового способу життя, визначати перспективні шляхи моніторингу здоров'я, володіти інформацією про інноваційні підходи до підвищення резервних можливостей організму людини.	ПРН 11.	Знати біологічну термінологію, загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних її галузей для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

Матриця відповідності компетентностей результатам навчання за дисципліною

Шифр компетентності	Результати навчання			
	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
ЗК 3.		ПРН 16.		ПРН 16.
ЗК 5.	ПРН 21.	ПРН 5.		ПРН 5.
ФК 2.	ПРН 11.	ПРН 5. ПРН 26.		
ФК 8.	ПРН 11. ПРН 20. ПРН 21.	ПРН 21.		
ФК 13.	ПРН 20.	ПРН 26.	ПРН 26.	
ФК 14.	ПРН 21.	ПРН 5.		ПРН 5.
ФК 15.	ПРН 11.			

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)							Кількість годин (заочна форма навчання)						
		Аудиторні	Лекції	практичні	Лабораторні	Консультації	індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	практичні	Лабораторні	Консультації	індивідуальні заняття	Самостійна робота
1	Вступ до предмету фізіологія людини і тварин. Загальні відомості	4	2	2	-	-	-	5	1	1	-	-	-	-	4
2	Фізіологія збудливих тканин.	4	2	2	-	-	-	6	1	1	-	-	-	-	7
3	Серце та судини	4	2	2	-	-	-	6	1	1	-	-	-	-	7
4	Внутрішнє середовище організму. Фізіологія системи крові. Еритроцити.	4	2	2	-	-	-	6	1	1	-	-	-	-	8
5	Захисні функції крові. Фізіологія лейкоцитів. Фізіологія тромбоцитів.	6	2	4	-	-	-	7	1	-	1	-	-	-	10
6	Види та фізіологічні механізми гемостазу.	4	2	2	-	-	-	6	1	1	-	-	-	-	10
7	Суть та типи дихання	4	2	2	-	-	-	6	1	1	-	-	-	-	10
8	Еволюція дихальної системи	4	2	2	-	-	-	6	1	-	1	-	-	-	10
9	Будова та функції травної системи. Еволюція травлення.	4	2	2	-	-	-	6	1	-	1	-	-	-	10
10	Нервова регуляція функцій організму	4	2	2	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	10
11	Роль структур головного мозку у забезпеченні фізіологічних функцій	4	2	2	-	-	-	8	1	-	1	-	-	-	10
12	Гуморальна регуляція функцій організму	4	2	2	-	-	-	8	1	-	1	-	-	-	10
13	Фізіологія сенсорних систем	4	2	2	-	-	-	5	1	-	1	-	-	-	10
14	Фізіологія виділення, обміну речовин та енергії	4	2	2	-	-	-	5	1	-	1	-	-	-	10
	Проміжний контроль														
	Підсумковий контроль (для екзаменів)	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Разом:	60	28	30		2		90	14	6	8	-	-	-	136

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Вступ до предмету фізіологія людини і тварин. Загальні відомості

Фізіологія тварин – наука про функції окремих органів і систем органів. Зв'язок Фізіології тварин з морфологічними, біологічними і клінічними дисциплінами. Організм тварини та його основні прояви життєдіяльності. Організм тварин як саморегулююча система (нервова і гуморальна регуляція). Методи фізіологічних досліджень. Основні етапи розвитку фізіології як науки. Внесок вітчизняних і іноземних вчених в розвиток фізіологічної науки.

Тема 2. Фізіологія збудливих тканин

Загальні властивості збудливих тканин – подразливість, збудливість, збудження і гальмування. Поняття про подразник. Класифікація подразників.. Характеристика збудливості тканин та умови виникнення збудження. Функціональна рухливість (лабільність, міра лабільності). Біоелектричні явища в організмі тварин. Мембранний потенціал і потенціал дії. Теорії виникнення біострумів у тканинах тварин. Вчення М. Є. Введенського про парабіоз. Особливості будови скелетних і гладеньких м'язів тварин. Особливості будови і властивості нервових волокон тварин. Виготовлення нервовом'язового препарату, реоскопічної лапки, препарату литкового м'яза жаби. Дослідження збудливості нерва та м'яза жаби. Спинно-мозкові рефлексії жаби. Реєстрація скорочення м'язів при різній частоті подразнень. Спостереження явища стомлювання м'язу.

Тема 3. Серце та судини

Загальні принципи будови серця. Провідна система серця. Водії серцевого ритму. Фізіологічні властивості серцевого м'яза. Регулювання діяльності серця. Фізіологія кровоносних судин. Принципи гемодинаміки. Рух крові в організмі

Тема 4. Внутрішнє середовище організму. Фізіологія системи крові. Еритроцити.

Еволюція внутрішнього середовища. Фізіологія систем крові. Функції крові. Фізико-хімічні властивості крові. Плазма крові. Формені елементи крові. Еритроцити. Мембранні комплекси. Види гемоглобіну. Еволюція кровоносної системи.

Тема 5. Захисні функції крові. Фізіологія лейкоцитів. Фізіологія тромбоцитів.

Захисні функції крові. Фізіологія лейкоцитів. Імунітет. Фагоцитоз. Фізіологія тромбоцитів. Групи крові. Визначення лейкоцитарної формули. Визначення кількості гемоглобіну в крові. Оксигенація. Визначення сатурації. Одержання сироватки крові, плазми, дефібринованої крові та фібрину.

Тема 6. Види та фізіологічні механізми гемостазу.

Поняття про імунітет, види. Групи крові. Резус фактор. Система переливання крові. Гемостаз, його види.. Судинно-тромбоцитарний гемостаз. Коагуляційний гемостаз. Фібриноліз, його механізм. Методи дослідження гемостазу.

Тема 7. Суть та типи дихання

Біологічне окиснення. Найважливішим механізмом газообміну є дифузія. Склад вдихуваного, видихуваного і альвеолярного повітря. Парціальний тиск і напруження газів. Транспортування газів кров'ю. Газообмін у легенях. Газообмін у тканинах. Регулювання дихання. Поняття про дихальні об'єми.

Тема 8. Еволюція дихальної системи

Загальні еволюційні зміни системи дихання. Дифузія дихальних газів та дихальні пігменти. Загальна характеристика основних типів зовнішнього дихання. Особливості дихальної системи хребетних.

Тема 9. Будова та функції травної системи. Еволюція травлення.

Травний канал та травні залози. Основні функції системи травлення(секреція, моторика, всмоктування). Типи травлення (порожнинне, мембранне, внутрішньоклітинне). Основні принципи і механізми регуляції травлення. Фази секреції головних травних залоз. Основні гормони. Фізіологічні методи дослідження травлення. Методи дослідження секреторної діяльності. Роль печінки у травленні. Зовнішня секреторна діяльність підшлункової залози. Нервова і гуморальна регуляція панкреатичної секреції (цефалічна, кишкова, шлункова)

Тема 10. Нервова регуляція функцій організму.

Рівні ЦНС та їх взаємодія у забезпеченні пристосування. Види нейронів, функція. Рефлекс, рефлекторна дуга. Процеси збудження і гальмування в ЦНС. Нейромедіатори. Синаптична передача. Рухові процеси спинного мозку (конвергенція, дивергенція, гальмування).Провідні шляхи спинного мозку.

Тема 11. Роль структур головного мозку у забезпеченні фізіологічних функцій.

Роль заднього мозку в регуляції рухових функцій (вестибулярні ядра., ретикулярна формація). Тонічні рефлекси. Децеребраційна ригідність.Структури стовбуру мозку у проведенні аферентних збуджень (ретикулярна формація, таламус). Роль базальних ядер у регуляції м'язового тону. Клінічні прояви пошкодження. Роль мозочка у регуляції рухових функцій. Лімбічна система, її організація. Роль гіпоталамуса у регуляції вісцеральних функцій. Моторна кора. Структурна організація автономної нервової системи. Центральна регуляція автономних функцій організму

Тема 12. Гуморальна регуляція функцій організму

Структурно-функціональна організація ендокринної системи. Ендокринні залози, ендокринні клітини. Гормони та їх механізм дії. Мембранні та внутрішньоклітинні рецептори.(С- білки, вторинні посередники (цАМФ, цГМФ, Ca^{2+} , NO). Гіпоталамо-гіпофізарна система. Аденогіпофіз, його гормони, їх вплив. Соматотропін, його метаболічні впливи. Гормони надниркових залоз. Катехоламіни, їх роль в організмі. Симпато-адреналова система у адаптації. Гормони підшлункової залози

Тема 13. Фізіологія сенсорних систем

Структурно- функціональна організація зорової сенсорної системи. Рецепторний апарат (палочки і колбочки). Аналіз зорової інформації на різних рівнях. Сучасні уявлення про сприйняття кольору. Ноцицепція. Фізіологія болю. Слухова сенсорна система. Вестибулярна сенсорна система. Смакова сенсорна система. Нюхова сенсорна система. Методи дослідження сенсорних систем

Тема 14. Фізіологія виділення, обміну речовин та енергії

Система органів виділення (нирки, шкіра, легені,травний тракт). Нефрон – структурна одиниця нирки. Особливості кровообігу у нирці. Основні процеси сечоутворення, їх механізми. Роль нирок у підтриманні азотистого балансу. Регуляція сталості концентрації

іонного складу крові та осмотичного тиску.(ренін- ангіотензин-альдостеронова система натрій діуретичного гормону.) Регуляція внутрішнього середовища організму. Енергетичний обмін

5.2. Тематика практичних занять.

Тема 1. Вступ до предмету фізіологія людини і тварин. Загальні відомості

Тема 2. Фізіологія збудливих тканин

Тема 3. Серце та судини

Тема 4. Внутрішнє середовище організму. Фізіологія системи крові. Еритроцити.

Тема 5. Захисні функції крові. Фізіологія лейкоцитів. Фізіологія тромбоцитів.

Тема 6. Види та фізіологічні механізми гемостазу.

Тема 7. Суть та типи дихання

Тема 8. Еволюція дихальної системи

Тема 9. Будова та функції травної системи. Еволюція травлення.

Тема 10. Нервова регуляція функцій організму.

Тема 11. Роль структур головного мозку у забезпеченні фізіологічних функцій.

Тема 12. Гуморальна регуляція функцій організму

Тема 13. Фізіологія сенсорних систем

Тема 14. Фізіологія виділення, обміну речовин та енергії

5.3. Організація самостійної роботи студентів.

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин		Форми звітності
		денна	заочна	
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	10	20	конспект, словник
2.	Підготовка до практичних занять	25	25	конспект, протокол
3.	Підготовка до проміжного контролю	4	4	модульна контрольна робота
4.	Підготовка до підсумкового контролю	6	10	іспит
5.	Підготовка презентації	15	25	презентація
6.	Робота з Інтернет ресурсами	15	26	реферат
7.	Підготовка і написання рефератів	15	26	реферат
	Разом	90	136	

Тематика індивідуальних (групових) завдань

1. Використовуючи рекомендації літературних джерел, результати проведення функціональної діагностики на практичних заняттях і самодіагностики, розрахувати добові енергозатрати відповідно до розпорядку дня з урахуванням коефіцієнта витрати енергії та робочої надбавки при різних видах діяльності.

https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/4703/1/%D0%9B5_2015.pdf

<https://studfile.net/preview/7251223/page:5/>

2. Використовуючи знання та вміння, отримані на лекціях і практичних заняттях, рекомендації літературних джерел провести дослідження темпераменту в групах учнів (студентів) та надати рекомендації. <https://firststep.com.ua/article/temperament-ditini-osoblivosti-klasifikacia-ta-rekomendacii-z-rozvitku>

<https://satanivska-gromada.gov.ua/vrahuвання-individualnih-osoblivostej-temperamentu-ditini-09-01-15-11-11-2016/>

<https://goodhouse.com.ua/temperament/7619-yak-viznachiti-temperament-ditini.html>

3. Використовуючи знання та вміння, отримані на лекціях і практичних заняттях, рекомендації літературних джерел провести дослідження вестибулярного аналізатора.

Доступно: <https://i-medic.com.ua/index.php?newsid=18062>

<https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/2.%20%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B1%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80.docx?id=efde6377-9e20-4e59-8a7a-0a590ae091d5>

Теми рефератів для самостійного опрацювання.

Реферат - короткий виклад письмово або у формі публічної доповіді вмісту книги, статті або декількох робіт, наукової праці, літератури із загальної тематики. Реферат - це самостійна учбово-дослідницька робота студента, де автор розкриває суть досліджуваної проблеми, приводить різні точки зору, а також власні погляди на неї.

Вміст матеріалу має бути логічним, виклад матеріалу носить проблемно-пошуковий характер.

Теми рефератів для самостійного опрацювання.

№ з/п	Назва теми
	Модуль 1.
1	Механізм проведення збудження в живих організмах з огляду на еволюційні зміни
2	Вивчення біоелектричних явищ в живих тканинах.
2	Фізіологічні закономірності функціонування живих організмів
3	Основні фізичні характеристики ПД
4	Фізіологічне значення гомойотермії
5	Функціональні властивості клітинної мембрани
6	Рефлекторна діяльність спинного мозку
7	Класифікація рефлексів
8	Природжені форми поведінки
9	Набуті форми поведінки (еволюційний аспект)
10	Типи вищої нервової діяльності людини і тварин
11	Перша і друга сигнальна система
12	Фізіологічні основи мислення
13	Свідомість як функція мозку
14	Фізіологія сну і неспання
15	Гальмування умовних рефлексів
16	Закони проведення збудження
	Робоча гіпертрофія м'язів та атрофія
	Фізіологічні властивості скелетних м'язів
17	Рівні регуляції фізіологічних функцій
18	Методи і принципи фізіологічних досліджень

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

6.1. *Форми поточного контролю.* Усна або письмова перевірка вивчення навчальних матеріалів на практичних заняттях.

6.2. *Форми проміжного контролю.* Модульна контрольна робота

6.3. *Форми підсумкового контролю.* Екзамен.

6.4. *Засоби діагностики результатів навчання:* подаються в силабусі навчальної дисципліни.

6.5. *Критерії оцінювання результатів навчання:* подаються в силабусі навчальної дисципліни.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Атласи, ілюстративні матеріали (муляжі, плакати, тощо). Технічні засоби для демонстрування презентацій (ноутбук, проектор), веб-сервіс Moodle.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основні джерела

1. Грицуляк Б.В., Грицуляк В.Б. Анатомія і фізіологія людини. Навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2021. 135 с.
2. Ганонг В.Ф. Фізіологія людини: Підручник[Текст] / Пер. з англ. / В.Ф. Ганонг. – Львів: БаК. – 2002. – 784 с.
3. Гасюк О.М. Методичні розробки лабораторних занять з фізіології людини і тварин. В 2-х частинах. Для всіх спеціальностей стаціонарної, заочної та екстернатної форм навчання / О.М. Гасюк, Ю.В. Кравченко, М.І. Гайдай, С.В. Шмалей. – Херсон: ПП Вишемирський В.С. – 2002.
4. Гжегоцький М.Р. Фізіологія людини / Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. – К.: Книга плюс, 2005. 494 с.
5. Красноштан І.В. Фізіологія людини і тварин : навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів / уклад. І.В. Красноштан, К.А. Кравченко . – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. 170 с.
6. Основні поняття і визначення з курсу фізіології людини і тварин [Текст] / М.Ю. Макачук та ін. – К.: Фітоцентр. – 2003.144 с.
7. Фізіологія людини і тварин: сучасні методи діагностики : навч. посіб. / Н. О. Козачук, Т. В. Качинська, О. Р. Дмитроца, О. А. Білецька. – Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 178 с.
8. Фізіологія. Короткий курс: навч. посібник для медичних і фармацевтичних ВНЗ / [В. М. Мороз, М. В. Йолтухівський, Н. В. Белік та ін.]; за ред.: проф. В. М. Мороза, проф. М. В. Йолтухівського. 2-ге вид. допов. і переробл. Вінниця : Нова Книга, 2019. 400 с.
9. Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем) : підручник / М. Ю. Клевець, В. В. Манько, М. О. Гальків, та ін. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 312 с.
10. Філімонов В. І. Фізіологія людини. К. : Медицина, 2010. 776 с.
11. Філімонов В.І. Фізіологія людини в запитаннях і відповідях. Вінниця: Нова книга, 2010. 456 с.
12. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин. К. : Вища школа, 2003. 463 с.
13. Філімонов В. І. Фізіологія людини. К. : Медицина, 2010. 776 с.
14. Яновський І.І. Фізіологія людини і тварин. Практикум: Навч. посібник / І.І. Яновський, П.В. Ужако. – К.: Вища шк. – 1991. 175 с.

Додаткові:

1. Гістологія. Цитологія. Ембріологія : підручник / за ред.: О.Д. Луцика, Ю.Б. Чайковського. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 592 с..
2. Баштовенко ОА., Ярчук Г.Г., Теоретичне обґрунтування важливості і необхідності дослідження фізичного розвитку дітей та підлітків в Ізмайльському регіоні. Науковий вісник РВВ ІДГУ 2020.
3. Баштовенко О.А., Кайдашев І.П., Боброва Н.П., Катрушов ОВ, Ішейкін К.Є., Гречко А.О. Вивчення протизапальної дії пептидного комплексу "Вермілат". 1999. Клінічна фармація.3.1.109-112.

4. Оксана Баштовенко Значення і роль методик самоконтролю у формуванні здоров'язберігаючої компетентності майбутніх фахівців фізичної культури . Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2019.
5. Баштовенко О.А. Визначення фізичного розвитку – складової здоров'язбереження / Молодь і ринок, 2019, 2 (169).
6. Баштовенко О.А. Формування здоров'язберігаючої компетенції майбутніх педагогів / Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2019.
7. Коритко З.І. Загальна фізіологія / Коритко З.І., Голубій Є.М. – Львів: 2002. 172 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/11475>
8. Людина (навчальний атлас з анатомії та фізіології). – Львів: Дорлінг кіндерслі, 2000. 240 с.
9. Плахтій П. Фізіологія людини. В 3-ох частинах. Ч II. Практикум: Навчальний посібник. - Кам'янець-Подільський: ПП Мошак М.І., 2010. 240 с.
10. Кучеров І.С. Фізіологія людини і тварин / Кучеров І.С. – К.: Вища школа, 1991 327 с.
11. Нормальна фізіологія / Під ред. В. І. Філімонова. – К.: Здоров'я, 1994. 608 с.
12. Основні поняття і визначення з курсу фізіології людини і тварин [Текст] / М.Ю. Макаруч та ін. – К.: Фітоцентр. – 2003. 144 с.
13. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування : підручник /В. І. Смоляр. – Київ : Здоров'я, 2000. 334 с.
14. Фізіологія людини : метод. посіб. / Є. О. Яремко, Л. С. Вовканич, Д. І. Бергтраум, З. І. Коритко. – Львів : Сполом, 2008. 184 с.
15. Цибенко В. О. Фізіологія серцево-судинної системи : навч. посіб. / В. О. Цибенко. – Київ : 2002. 247 с.

Інтернет-ресурси

1. Фізіологія людини і тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=gIqJieG72zY>.
2. National Geographic: Неймовірне тіло людини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=DCGDz22xYVI>.
3. Хімія тіла. Гормональний ад. ВВС. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=MlwJJeIWvZc>.
4. Фізіологічний журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://biph.kiev.ua/uk/Журнали>
5. Навчально-науковий центр "Інститут біології та медицини" [Електронний ресурс] / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Режим доступу: <http://biology.univ.kiev.ua>
6. PubMed [Електронний ресурс] / US National Library of Medicine National Institutes of Health. – Режим доступу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> ; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>