

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Факультет фізичної культури, спорту та реабілітації

Кафедра терапії, реабілітації та здоров'язбережувальних технологій



**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни**

Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики

обов'язкова

Освітньо-професійна програма «Логопедія»

Спеціальність А 6.01 Спеціальна освіта (Логопедія)

Галузь знань А Освіта

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи

(назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «**Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики**» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Логопедія» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю А 6.01 Спеціальна освіта (Логопедія) галузі знань А Освіта.

Розробники:

Марценяк І. В., доцент кафедри терапії, реабілітації та здоров'язбережувальних технологій, доцент.

Викладачі:

Марценяк І. В., доцент кафедри терапії, реабілітації та здоров'язбережувальних технологій, доцент.

Погоджено з гарантом ОП

Інна ПЕРЕПЕЛЮК

Затверджено на засіданні кафедри педагогіки і психології дошкільної та спеціальної освіти

Протокол № 1 від 26 серпня 2025 року

Завідувач кафедри

Марія ОЛІЙНИК

Затверджено на засіданні кафедри кафедри терапії, реабілітації та здоров'язбережувальних технологій

Протокол № 1 від 26 серпня 2025 року

Завідувач кафедри

Лідія ДОЦЮК

Схвалено методичною радою факультету фізичної культури, спорту та реабілітації.

Протокол № 1 від 27 серпня 2025 року

Голова методичної ради факультету

Оксана КИСЕЛИЦЯ

Мета навчальної дисципліни:

сформуванати у студентів систему знань про вікові особливості будови та функціонування організму людини на системному, органному, тканинному та клітинному рівнях та їх патологічні зміни під впливом несприятливих чинників для кваліфікованого здійснення професійної корекційної діяльності; закономірності та механізми спадковості і мінливості організмів, особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, цитологічні, біохімічні основи спадковості людини, закономірності успадкування ознак.

Знання особливостей функціонування здорового організму та механізмів розвитку і прояву патологічних відхилень у стані здоров'я людини необхідні студентам, майбутнім дефектологам, логопедам, вихователям і дають можливість після завершення навчання раціонально організувати навчально-виховну, корекційно-розвивальну та оздоровчо-профілактичну роботу з дітьми у дошкільних, шкільних, оздоровчих та соціально-реабілітаційних освітніх установах.

Предметом вивчення дисципліни є особливості життєдіяльності організму у різні періоди онтогенезу, нормальна й патологічно змінена функція органів, систем органів, організму загалом у динаміці його росту й розвитку, особливості реакції фізіологічних систем на педагогічний вплив, збереження здоров'я школярів, підтримання їх високої працездатності.

Завдання:

- ознайомлення з рівнями організації організму людини, морфологічними особливостями на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії;
- встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями;
- формування поняття про мінливість структури і функції органів людини в процесі філогенезу й онтогенезу;
- посилення прикладного значення анатоμο-фізіологічних знань у нормі та при патології, а також у віковому аспекті, що дасть можливість майбутнім логопедам оволодіти практичними навичками роботи з конкретною особою;
- ознайомлення з біохімічними основами спадковості і мінливості, структурою і особливостями функціонування генома; генетично обумовленими механізмами онтогенезу;

Пререквізити:

Для ефективного вивчення навчальної дисципліни важливим є попереднє опанування дисциплінами біологічного циклу за програмою загальної середньої освіти.

Результати навчання:

Відповідно до освітньо-професійної програми «Логопедія», вивчення дисципліни «Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики» сприяє формуванню у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності (КЗ):

ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні компетентності (СК):

СК-1. Усвідомлення сучасних концепцій і теорій функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, раннього втручання, розвитку і корекції, навчання і виховання, реабілітації і соціалізації осіб із особливими освітніми потребами.

СК-3. Здатність застосовувати психолого-педагогічні, дефектологічні, медико-біологічні, лінгвістичні знання у сфері професійної діяльності.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- предмет і завдання предмету «Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики»;
- загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків;
- особливості функціонування цілісного організму, його систем та органів на різних етапах онтогенезу;
- морфофункціональні основи мовленнєвої діяльності;
- методичні особливості застосування фізіологічних методів оцінки функціонального стану дітей та підлітків;
- найбільш поширені захворювання органів та фізіологічних систем дітей та підлітків;
- методи вивчення спадковості людини;
- вплив мутагенних факторів на спадковість людини, про здійснення зв'язку з навколишнім середовищем і фактори, що зберігають здоров'я і такі, що порушують його.

вміти :

- розраховувати вікову норму фізіологічних показників організму;
- оцінювати функціональний стан всього організму та його окремих органів і систем у дітей різного віку за спеціальними методиками;
- планувати навчально-виховну роботу, аналізувати педагогічні процеси, що забезпечують нормальний рівень життєдіяльності дітей в умовах освітнього процесу з урахуванням анатоми-фізіологічних особливостей дітей різних вікових груп.

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення наступних програмних результатів навчання:

PH-3 Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування, обмеження життєдіяльності у контексті професійних завдань;

PH-17 Мати навички самостійного навчання та пошуку необхідної інформації.

Опис навчальної дисципліни Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Зокрема, кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1-й	1	5	150	30	-	30	-	90	-	іспит
Заочна	1-й	1	5	150	12	-	-	-	138	-	іспит

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин												
	усього	денна форма					Заочна форма					усього	
		у тому числі					у тому числі						
		л	с	лаб	інд	с.р.	л	п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістовий модуль 1. Вікові особливості онтогенезу людини.													
Розвиток регуляторних систем організму.													
Тема 1. Вступ в анатомію, фізіологію та патологію дітей з основами генетики. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків	10	2	2			6	10	0,5					9,5
Тема 2. Основні поняття в патології.	10	2	2			6	10	0,5					9,5
Тема 3. Основи генетики. Спадкові хвороби	10	2	2			6	10	0,5					9,5
Тема 4. Розвиток та вікові морфофункціональні особливості нервової системи. Спинний мозок.	10	2	2			6	10	1					9
Тема 5. Вікові морфофункціональні особливості головного мозку. Центри мовленнєвої діяльності	10	2	2			6	10	1					9

Тема 6. Фізіологія та патологія нервової системи. Вища нервова діяльність дітей та підлітків	10	2	2			6	10	1				9
Тема 7. Вікові анатомо-функціональні особливості сенсорних систем. Захворювання зорового та слухового аналізаторів	10	2	2			6	10	1				9
Тема 8. Вікові особливості ендокринної системи, прояви порушення функції	10	2	2			6	10	0,5				9,5
<i>Разом за ЗМ 1</i>	<i>80</i>	<i>16</i>	<i>16</i>			<i>48</i>	<i>80</i>	<i>6</i>				<i>74</i>
Змістовий модуль 2. Морфо-функціональні основи освітнього процесу												
Тема 9. Вікові морфофункціональні особливості та патологія опорно-рухового апарату. Скелет людини.	10	2	2			6	10	1				9
Тема 10. Вікові морфофункціональні особливості та патологія м'язової системи. Дихальні м'язи.	10	2	2			6	10	1				9
Тема 11. Вікові морфофункціональні особливості та патологія серцево-судинної системи. Кров, лімфа.	10	2	2			6	10	1				9
Тема 12. Вікові морфофункціональні особливості та патологія дихальної системи.	10	2	2			6	10	1				9
Тема 13. Вікові морфофункціональні особливості та патологія травної системи. Обмін речовин та енергії.	10	2	2			6	10	0,5				9,5
Тема 14. Вікові морфофункціональні особливості, патологія сечовидільної та статевої систем.	10	2	2			6	10	0,5				9,5
Тема 15. Анатомія та фізіологія мовленнєвого апарату	10	2	2			6	10	1				9
Разом за ЗМ 2	70	14	14	-	-	42	70	6	-	-	-	64
Усього годин	150	30	30	-	-	90	150	12	-	-	-	138

Тематика лекційних занять з переліком питань

№ п/п	Назва роботи
1	<p><i>Тема 1. Вступ в анатомію, фізіологію та патологію дітей з основами генетики. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків</i></p> <p>Поняття про вікову анатомію та фізіологію, патологію та генетику. Завдання наук, методологія. Організм – єдина система. Рівні організації організму. Основні закономірності росту та розвитку, а саме: неперервність та нерівномірність, гетерохронія, системогенез, енергетичне правило скелетних м'язів, надійність, акселерація. Підходи до вікової періодизації онтогенезу людини.</p>
2	<p><i>Тема 2. Основні поняття в патології.</i></p> <p>Вступ у патологію. Здоров'я, визначення згідно ВООЗ. Норма. Рівні здоров'я за Г. Л. Апанасенком. Визначення понять патологія, патологічний стан, патологічний процес, патологічна реакція. Фактори ризику хронічних неінфекційних захворювань людини в сучасному суспільстві. Хвороба. Стадії розвитку хвороби. Етіологія, основні групи патогенних факторів. Патогенез, принципи патогенезу.</p>
3	<p><i>Тема 3. Основи генетики. Спадкові хвороби</i></p> <p>Предмет, методи та історія розвитку генетики. Основні напрямки галузі. Теоретичні і практичні завдання. Методи вивчення спадковості і мінливості. Будова та функції хромосом. Клітина як основа спадковості і відтворення. Механізми взаємодії генів. Механізми реалізації генетичної інформації. Геном людини. Генетичні карти Класифікація спадкових хвороб. Популяційна генетика.</p>
4	<p><i>Тема 4. Розвиток та вікові морфо-функціональні особливості нервової системи. Спинний мозок.</i></p> <p>Загальний план будови та класифікація нервової системи за анатомофункціональним принципом (соматична і вегетативна нервова системи). Будова, функції, види нейронів. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Будова і функції синапсів. Патологія передачі нервового імпульсу на рівні синапсу: визначення, етіологія, патогенез. Види синапсів. Види мембранних рецепторів. Вікові особливості спинного мозку. Спинномозковий нерв. Периферична нервова система. Нервові сплетення. Етіологія й патогенез порушення функції нейрона</p>
5	<p><i>Тема 5. Вікові морфо-функціональні особливості головного мозку. Центри мовленнєвої діяльності</i></p> <p>Головний мозок. Відділи головного мозку. Чутливі черепномозкові</p>

№ п/п	Назва роботи
	нерви. Рухові черепномозкові нерви. Змішані черепномозкові нерви. Нервові шляхи проведення чутливих і рухових імпульсів. Класифікації рухових розладів. Ознаки рухових розладів і розладів чутливості на різних рівнях ураження нервової системи. Вегетативна нервова система і порушення її функцій. Поняття про вегетативний дисбаланс.
6	<p>Тема 6. Фізіологія та патологія нервової системи. Вища нервова діяльність дітей та підлітків</p> <p>Особливості вищої нервової діяльності людини, її типи. Умовні і безумовні рефлекси. Поняття про аналітико-синтетичну діяльність. Пізнавальна діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції, фізіологічний механізм емоцій. Мислення, мова, свідомість. Темперамент. характер. Динамічний стереотип. Особливості ВНД дитини. Порушення вищої нервової діяльності дітей шкільного віку та їх профілактика. Неврози.</p>
7	<p>Тема 7. Вікові анатомо-функціональні особливості сенсорних систем. Захворювання зорового та слухового аналізаторів</p> <p>Значення сенсорних систем для організму людини. Зорова і слухова сенсорні системи. Відділи зорового аналізатора. Поняття про акомодацию, рефракцію Пропорційна, далекозора, короткозора рефракція. Поняття про бінокулярний зір. Відділи слухового аналізатора. Будова зовнішнього і середнього вуха Будова внутрішнього вуха. Механізм сприйняття звуку. Вестибулярний апарат: будова і функції.</p>
8	<p>Тема 8. Вікові особливості ендокринної системи, прояви порушення функції</p> <p>Гуморальна регуляція функцій організму. Класифікація і вікові особливості функціонування ендокринної системи. Анатомічна будова і функція щитоподібної залози, прищитоподібних залоз, загруднинної (вилочкової) залози, наднирникових залоз, гіпофіза та епіфіза, підшлункової залози, чоловічих і жіночих статевих залоз. Цукровий діабет: етіологія, патогенез. Етіологія і патогенез захворювань гіпофіза.</p>
9	<p>Тема 9. Вікові морфофункціональні особливості та патологія опорно-рухового апарату. Скелет людини.</p> <p>Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова, ріст. Загальні дані про скелет. Класифікація кісток. Хребетний стовп, його вигини, загальна будова хребців. Грудна клітка, складові частини її, вікові особливості. Ребра, класифікація, будова. Груднина, анатомічна</p>

№ п/п	Назва роботи
	будова. Анатомічна будова кісток плечового поясу та верхньої кінцівки. Класифікація з'єднань між кістками. Класифікація суглобів за будовою, формою.
10	<p><i>Тема 10. Вікові морфофункціональні особливості та патологія м'язової системи. Дихальні м'язи.</i></p> <p>М'яз як орган. Цитологічна структура та механізм скорочення м'яза. Поняття рухової одиниці. Класифікація м'язів за розвитком, топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін. Класифікація м'язів тулуба. М'язи голови та шиї, особливості мимічних м'язів. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Дихальні м'язи. М'язи живота. Діафрагма – визначення. Частина діафрагми, участь в диханні.</p>
11	<p><i>Тема 11. Вікові морфофункціональні особливості та патологія серцево-судинної системи. Кров, лімфа.</i></p> <p>Загальні принципи будови і функції серцевосудинної системи. Серце, будова стінок серця, камери і клапани серця. Велике і мале кола кровообігу. Порушення периферичного кровообігу, класифікація. Артеріальна гіперемія. Венозна гіперемія. Тромбоз. Емболія. Ішемія.. Типові порушення мікроциркуляції: етіологія, патогенез.</p>
12	<p><i>Тема 12. Вікові морфофункціональні особливості та патологія дихальної системи.</i></p> <p>Характеристика дихання як процесу. Класифікація дихальних шляхів. Вікові анатоμο-функціональні особливості носової порожнини, носової і ротової частини глотки, гортані, трахеї, бронхів, легень. Плевра і плевральна порожнина. Механізм вдиху і видиху. Регуляція зовнішнього дихання, його порушення: етіологія, патогенез. Дихальна недостатність: етіологія, патогенез, ускладнення. Порушення альвеолярної вентиляції: етіологія, патогенез, ускладнення.</p>
13	<p><i>Тема 13 Вікові морфофункціональні особливості та патологія травної системи. Обмін речовин та енергії.</i></p> <p>Вікові анатомічні та функціональні особливості травної системи. Будова й функції ротової порожнини, слинних залоз, глотки, стравоходу, шлунка, тонкої та товстої кишки. Морфофункціональні особливості печінки, жовчовивідних шляхів, підшлункової залози у дітей. Порушення травлення в ротовій порожнині: етіологія, патогенез. Гастрити. Виразкова хвороба. Порушення травлення в кишечнику. Патологія підшлункової залози. Патологія печінки: етіологія, патогенез. Печінкова недостатність.</p>

№ п/п	Назва роботи
14	<p>Тема 14. Вікові морфофункціональні особливості, патологія сечовидільної та статеві систем.</p> <p>Біологічне значення процесів виділення. Органи виділення людини. Будова і функції сечовидільної системи людини: нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник, нефрон, капсула Шумлянського-Боумена, звивистий каналець першого порядку, петля Генле, звивистий каналець другого порядку, первинна сеча, вторинна сеча. Механізм утворення первинної і вторинної сечі. Анатомо-фізіологічні особливості сечової системи у дітей. Запальні явища сечовидільної системи. Особливості вікової анатомії та фізіології репродуктивної системи</p>
15	<p>Тема 15. Анатомія та фізіологія мовленнєвого апарату</p> <p>Будова і функції мовного апарату Центральний і периферичний відділи мовного апарату Формування мовленнєвого дихання у процесі мовного розвитку Дихальний відділ мовного апарату Фонаційний відділ мовного апарату Акустичні параметри звуку голосу</p>

Контроль виконання завдань, винесених на підготовку до лекційних занять та опрацювання лекційного матеріалу проводиться в рамках модульного контролю та наявністю конспектів студентів.

Бали за цю роботу входять у загальну кількість балів за конкретний модуль.

Тематика семінарських занять з переліком питань

№ п/п	Назва роботи
1	<p>Тема 1. Вступ в анатомію, фізіологію та патологію дітей з основами генетики. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків</p> <p>Поняття про вікову анатомію та фізіологію, патологію та генетику. Завдання наук, методологія. Організм – єдина система. Рівні організації організму. Молекулярний рівень. Клітинний рівень. Цитологія. Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія. Структурна одиниця організму. Будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели. Клітина як біологічна система. Будова клітини, тканини, органів та систем організму. Основні закономірності росту та розвитку, а саме: неперервність та нерівномірність, гетерохронія, системогенез, енергетичне правило скелетних м'язів, надійність, акселерація. Підходи до вікової періодизації онтогенезу людини.</p>

№ п/п	Назва роботи
2	<p>Тема 2. Основні поняття в патології.</p> <p>Вступ у патологію. Здоров'я, визначення згідно ВООЗ. Норма. Рівні здоров'я за Г. Л. Апанасенком. Визначення понять патологія, патологічний стан, патологічний процес, патологічна реакція. Фактори ризику хронічних неінфекційних захворювань людини в сучасному суспільстві. Хвороба. Стадії розвитку хвороби. Етіологія, основні групи патогенних факторів. Екзогенні етіологічні фактори: глобальні і місцеві. Ендогенні етіологічні фактори: спадковість, реактивність, конституція. Патогенез, принципи патогенезу.</p>
3	<p>Тема 3. Основи генетики. Спадкові хвороби</p> <p>Предмет, методи та історія розвитку генетики. Основні напрямки, галузі. Теоретичні і практичні завдання. Методи вивчення спадковості і мінливості. Будова та функції хромосом. Клітина як основа спадковості і відтворення. Взаємодія генів. Норма реакції. Геном людини. Генетичні карти. Класифікація спадкових хвороб. Популяційна генетика. Механізми реалізації генетичної інформації</p>
4	<p>Тема 4. Розвиток та вікові морфо-функціональні особливості нервової системи. Спинний мозок.</p> <p>Класифікація нервової системи за анатомофункціональним принципом (соматична і вегетативна нервова системи). Сіра і біла речовина центральної нервової системи, їх функціональне значення. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Будова спинного мозку. Спинномозковий нерв. Периферична нервова система. Нервові сплетення.</p> <p>Рівні організації нервової системи. Етіологія й патогенез порушення її функцій. Види нейронів. Етіологія й патогенез порушення функції нейрона</p>
5	<p>Тема 5. Вікові морфо-функціональні особливості головного мозку. Центри мовленнєвої діяльності.</p> <p>Головний мозок. Відділи головного мозку. Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи. Центральний відділ симпатичної нервової системи. Приферичний відділ симпатичної нервової. Центральний відділ парасимпатичної нервової системи. Периферичний відділ парасимпатичної нервової системи. Чутливі черепномозкові нерви. Рухові черепномозкові нерви. Змішані черепномозкові нерви. Будова і функції синапсів. Види синапсів. Види мембранних рецепторів. Патологія передачі нервового імпульсу на рівні синапсу: визначення, етіологія, патогенез. Будова і функції рефлекторної дуги. Біль: етіологія,</p>

№ п/п	Назва роботи
	<p>патогенез. Види болю. Антиноцицептивні системи організму. Види порушення чутливості. Нервові шляхи проведення чутливих і рухових імпульсів. Класифікації рухових розладів. Центральний і периферичний параліч: визначення, етіологія, патогенез. Ознаки рухових розладів і розладів чутливості на різних рівнях ураження нервової системи. Денерваційний синдром: визначення, етіологія, патогенез. Екстрапірамідні розлади: визначення, етіологія, патогенез. Роль гіпоталамуса й гіпофізу в процесі координації функцій нервової й ендокринної систем. Вегетативна нервова система і порушення її функцій. Поняття про вегетативний дисбаланс.</p>
6	<p>Тема 6. Фізіологія та патологія нервової системи. Вища нервова діяльність дітей та підлітків.</p> <p>Коротка історія розвитку науки про ВНД. Умовні і безумовні рефлекси. Умови та механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Поняття про аналітико-синтетичну діяльність. Вчення І.П. Павлова про дві сигнальні системи дійсності. Пізнавальна діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції, фізіологічний механізм емоцій. Динамічний стереотип. Типи вищої нервової діяльності. Темперамент. Особливості ВНД дитини. Сон та його гігієнічне значення. Порушення вищої нервової діяльності дітей шкільного віку та їх профілактика. Неврози. Стрес: різновиди, механізм виникнення, біологічне значення. Мислення, мова, свідомість. Темперамент, характер.</p>
7	<p>Тема 7. Вікові анатомо-функціональні особливості сенсорних систем. Захворювання зорового та слухового аналізаторів.</p> <p>Значення сенсорних систем для організму людини. Зорова і слухова сенсорні системи. Відділи зорового аналізатора. Поняття про акомодацию, рефракцію. Пропорційна, далекозора, короткозора рефракція. Поняття про бінокулярний зір. Відділи слухового аналізатора. Будова зовнішнього і середнього вуха. Будова внутрішнього вуха. Механізм сприйняття звуку. Вестибулярний апарат: будова і функції. Хеморецепторні сенсорні системи. М'язова, тактильна та температурна чутливість.</p>
8	<p>Тема 8. Вікові особливості ендокринної системи, прояви порушення функцій.</p> <p>Класифікація і функція ендокринної системи. Анатомічна будова і функція щитоподібної залози. Анатомічна будова і функція прищитоподібних залоз. Анатомічна будова і функція загруднинної (вилочкової) залози. Анатомічна будова і функція наднирникових залоз.</p>

№ п/п	Назва роботи
	<p>Анатомічна будова і функція гіпофіза та епіфіза. Анатомічна будова і функція підшлункової залози. Анатомічна будова і функція чоловічих і жіночих статевих залоз. Цукровий діабет: етіологія, патогенез. Етіологія і патогенез захворювань наднирникових залоз. Етіологія і патогенез захворювань статевих залоз. Етіологія і патогенез захворювань щитовидної і паращитовидної залоз. Етіологія і патогенез захворювань гіпофіза. Гуморальна регуляція функцій організму. Принципи регуляції ендокринних залоз. Поняття про тканинні гормони. Значення ендокринної системи для регуляції функцій організму.</p>
9	<p>Тема 9. Вікові морфофункціональні особливості та патологія опорно-рухового апарату. Скелет людини.</p> <p>Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова, ріст. Загальні дані про скелет. Класифікація кісток. Хребетний стовп, його вигини, загальна будова хребців. Грудна клітка, складові частини її, вікові особливості. Ребра, класифікація, будова. Грудина, анатомічна будова. Анатомічна будова кісток плечового поясу. Анатомічна будова кісток тазу. Вікові та статеві особливості тазу. Класифікація з'єднань між кістками. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, за функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби. Одноосьові, двоосьові і багатоосьові суглоби, їх види. Характеристика рухів в кожному виді суглоба.</p>
10	<p>Тема 10. Вікові морфофункціональні особливості та патологія м'язової системи. Дихальні м'язи.</p> <p>М'яз як орган. Цитологічна структура м'яза. Класифікація м'язів за розвитком, топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін. Допоміжні апарати м'язів. Класифікація м'язів тулуба. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Діафрагма – визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст. М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи нижньої кінцівки, їх класифікація. М'язи тазового поясу: класифікація, їх характеристика</p>
11	<p>Тема 11. Вікові морфофункціональні особливості та патологія серцево-судинної системи.</p> <p>Загальні принципи будови і функції серцевосудинної системи. Серце, будова стінок серця, камери і клапани серця. Велике і мале кола кровообігу. Артеріальна частина серцево-судинної системи. Кровообіг різних ділянок тіла людини. Венозна частина серцево-судинної системи. Система верхньої і нижньої порожнистої вен. Система</p>

№ п/п	Назва роботи
	<p>ворітної вени. Судини гемомікроциркуляторного русла. Порушення периферичного кровообігу, класифікація. Артеріальна гіперемія: визначення, етіологія, патогенез. Венозна гіперемія: визначення, етіологія, патогенез. Тромбоз: визначення, етіологія, патогенез. Емболія: визначення, етіологія, патогенез. Ішемія: визначення, етіологія, патогенез. Типові порушення мікроциркуляції: етіологія, патогенез. Сучасні теорії імунітету. Порушення еритропоезу, анемії: етіологія, патогенез. Порушення лейкопоезу, лейкози: етіологія, патогенез.</p>
12	<p>Тема 12. Вікові морфофункціональні особливості та патологія дихальної системи.</p> <p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань: Класифікація дихальних шляхів. Анатомічна будова носової порожнини. Анатомічна будова носової і ротової частини глотки. Анатомічна будова гортані. Анатомічна будова трахеї, бронхів. Анатомічна будова легені. Анатомічна будова плеври і плевральної порожнини. Анатомічна будова органів середостіння. Порушення регуляції зовнішнього дихання: етіологія, патогенез. Дихальна недостатність: етіологія, патогенез, ускладнення. Порушення альвеолярної вентиляції: етіологія, патогенез, ускладнення.</p>
13	<p>Тема 13 Вікові морфофункціональні особливості та патологія травної системи. Обмін речовин.</p> <p>Класифікація травної системи. Анатомічна будова ротової порожнини. Анатомічна будова слинних залоз. Анатомічна будова глотки. Анатомічна будова стравоходу. Анатомічна будова шлунка. Анатомічна будова тонкої кишки. Анатомічна будова товстої кишки. Анатомічна будова печінки, жовчовивідних шляхів. Анатомічна будова підшлункової залози. Порушення травлення в ротовій порожнині: етіологія, патогенез. Гастрити: етіологія, патогенез. Виразкова хвороба: етіологія, патогенез. Порушення травлення в кишечнику: етіологія, патогенез. Патологія підшлункової залози: етіологія, патогенез. Патологія печінки: етіологія, патогенез. Печінкова недостатність.</p>
14	<p>Тема 14. Вікові морфофункціональні особливості, патологія сечовидільної та статевої систем.</p> <p>Біологічне значення процесів виділення. Органи виділення людини. Будова і функції сечовидільної системи людини: нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник, нефрон, капсула Шумлянського-Боумена, звивистий каналець першого порядку, петля Генле, звивистий каналець другого порядку, первинна сеча, вторинна сеча. Механізм утворення</p>

№ п/п	Назва роботи
	первинної і вторинної сечі. Анатомо-фізіологічні особливості сечової системи у дітей. Запальні явища сечовидільної системи. Утворення каменів в нирках, можливі причини каменеутворення. Профілактика захворювань сечовидільної системи. Будова і функції шкіри. Профілактика захворювань шкіри. Гігієна шкіри. Принципи загартування організму. Профілактика і перша допомога при тепловому, сонячному ударах, опіках та обмороженнях. Особливості вікової анатомії та фізіології репродуктивної системи. Статеве дозрівання.
15	<p>Тема 15. Анатомія та фізіологія мовленнєвого апарату</p> <p>Будова і функції мовного апарату. Центральний і периферичний відділи мовного апарату. Формування мовленнєвого дихання у процесі мовного розвитку. Дихальний відділ мовного апарату. Фонаційний відділ мовного апарату. Акустичні параметри звуку голосу.</p>

Контроль виконання завдань, винесених на підготовку до практичних занять та виконання необхідних розрахунків проводиться в рамках модульного контролю та наявністю зошитів з практичних робіт студентів.

Бали за цю роботу входять у загальну кількість балів за конкретний модуль.

Зміст завдань для самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Вид роботи
1	<p>До теми 1. Вступ в анатомію, фізіологію та патологію дітей з основами генетики. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків</p> <p>Молекулярний рівень. Клітинний рівень. Цитологія. Тканинний рівень організації організму людини. Гістологія. Структурна одиниця організму. Будова клітини: поверхневий апарат, біологічні мембрани, складові частини, органели. Клітина як біологічна система. Будова клітини, тканини, органів та систем організму.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
2	<p>До теми 2. Основні поняття в патології.</p> <p>Екзогенні етіологічні фактори: глобальні і місцеві. Ендогенні етіологічні фактори: спадковість, реактивність, конституція.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом

		лекцій.
3	<p>До теми 3. Основи генетики. Спадкові хвороби</p> <p>Короткі історичні відомості, праці вітчизняних вчених у розвитку науки. Моногібридні та полігібридні схрещування. Успадкування ознак зчеплених зі статтю. Типи мінливості. Спадкова мінливість. Закони спадковості. Генотип і фенотип. Порушення синтезу білків і ферментів.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
4	<p>До теми 4. Розвиток та вікові морфо-функціональні особливості нервової системи. Спинний мозок.</p> <p>Основні етапи онтогенезу нервової системи. Рівні організації нервової системи. Сіра і біла речовина центральної нервової системи, їх функціональне значення. Представництво у спинному мозку.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
5	<p>До теми 5. Вікові морфо-функціональні особливості головного мозку. Центри мовленнєвої діяльності</p> <p>Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи, центральний і периферичний відділи. Види порушення чутливості. Роль гіпоталамуса й гіпофізу в процесі координації функцій нервової й ендокринної систем. Екстрапірамідні розлади: визначення, етіологія, патогенез.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
6	<p>До теми 6. Фізіологія та патологія нервової системи. Вища нервова діяльність дітей та підлітків</p> <p>Історія розвитку науки про ВНД. Умови та механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Вчення І.П. Павлова про дві сигнальні системи дійсності. Сон та його гігієнічне значення. Стрес: різновиди, механізм виникнення, біологічне значення.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.

7	<p><i>До теми 7. Вікові анатомо-функціональні особливості сенсорних систем. Захворювання зорового та слухового аналізаторів.</i></p> <p>Різновиди рецепторів, функція. Центральні відділи різних сенсорних систем. Хеморецепторні сенсорні системи (нюховий та смаковий аналізатори). М'язова, тактильна та температурна чутливість.</p>	<p>Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.</p>
8	<p><i>До теми 8. Вікові особливості ендокринної системи, прояви порушення функції</i></p> <p>Роль ендокринної системи в регуляції функцій організму. Принципи регуляції ендокринних залоз. Етіологія і патогенез захворювань наднирникових залоз. Етіологія і патогенез захворювань статевих залоз. Етіологія і патогенез захворювань щитовидної і паращитовидної залоз.</p>	<p>Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.</p>
9	<p><i>До теми 9. Вікові морфофункціональні особливості та патологія опорно-рухового апарату. Скелет людини.</i></p> <p>Анатомічна будова кісток тазу та нижньої кінцівки. Вікові та статеві особливості тазу. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби. Одноосьові, двоосьові і багатоосьові суглоби, їх види. Характеристика рухів в кожному виді суглоба.</p>	<p>Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.</p>
10	<p><i>До теми 10. Вікові морфофункціональні особливості та патологія м'язової системи. Дихальні м'язи.</i></p> <p>Допоміжні апарати м'язів. Роль м'язів у забезпеченні мовленнєвої діяльності. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи нижньої кінцівки, їх класифікація. М'язи тазового пояса: класифікація, їх характеристика</p>	<p>Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.</p>
11	<p><i>До теми 11. Вікові морфофункціональні особливості та патологія серцево-судинної системи. Кров, лімфа.</i></p> <p>Артеріальна частина серцево-судинної системи. Кровообіг різних ділянок тіла людини.</p>	<p>Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота</p>

	<p>Венозна частина серцево-судинної системи. Система верхньої і нижньої порожнистої вен. Система ворітної вени. Судини гемомікроциркуляторного руслу.</p> <p>Порушення еритропоезу, анемії: етіологія, патогенез. Порушення лейкопоезу, лейкози: етіологія, патогенез. Сучасні теорії імунітету.</p>	над конспектом лекцій.
12	<p>До теми 12. Вікові морфофункціональні особливості та патологія дихальної системи.</p> <p>Приносіві пазухи, будова функції. Гортань як орган голосоутворення. М'язи гортані. Анатомічна будова органів середостіння. Фізіологічні механізми газообміну в легенях і транспорту газів кров'ю.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
13	<p>До теми 13 Вікові морфофункціональні особливості та патологія травної системи.</p> <p>Особливості обміну речовин та енергії у дітей. Механізми і особливості терморегуляції у дітей і підлітків. Режим харчування. Поняття раціонального і збалансованого харчування.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
14	<p>До теми 14. Вікові морфофункціональні особливості, патологія сечовидільної та статеві систем.</p> <p>Утворення каменів в нирках, можливі причини каменеутворення. Профілактика захворювань сечовидільної системи. Будова і функції шкіри. Профілактика захворювань шкіри. Статеве дозрівання.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.
15	<p>До теми 15. Анатомія та фізіологія мовленнєвого апарату</p> <p>Будова, регуляція функцій органів, які утворюють дихальний і фонаційний відділи мовного апарату. Спільне і відмінне у механізмах фізіологічного і мовленнєвого дихання.</p>	Опрацювання літературних джерел з тематики питань, винесених на самостійне опрацювання, робота над конспектом лекцій.

Контроль виконання завдань, винесених на самостійне опрацювання проводиться в рамках модульного контролю.

Бали за цю роботу входять у загальну кількість балів за конкретний модуль.

Методи навчання

Викладання дисципліни передбачає проведення лекцій, семінарських занять, самостійну роботу з опрацювання матеріалу лекцій та літературних джерел за відповідною тематикою.

Для досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів з дисципліни «Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики» можуть використовуватись:

методи навчання:

- словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь, дискусія)
- наочні: ілюстрація зображень, презентації;
- проблемно-пошукові методи (робота з навчально-методичною, науковою та нормативною літературою; пошук інтернет-ресурсів);
- самостійна робота (підготовка презентацій, рефератів, есе тощо).

інтерактивні методи навчання:

- робота в малих групах та тренінги;
- методи проектів, кейс-метод;
- метод «мозкового штурму»;
- ділова гра, рольова гра та інші освітні технології;
- застосуванням електронних курсів та ресурсів, а також платформи для електронного навчання Moodle (<https://moodle.chnu.edu.ua>).

Форми організації навчальної роботи

- лекції
- семінарські заняття
- виконання індивідуальних завдань.

Система контролю та оцінювання

Методи контролю

Методи та засоби оцінювання та демонстрування результатів навчання з даної дисципліни наступні:

- усні й письмові відповіді під час заняття;
- модульні контрольні роботи з використанням стандартизованих тестів;
- презентації результатів індивідуальних науково-дослідницьких завдань;

У разі проведення навчального процесу та оцінювання у дистанційній формі використовуються засоби Moodle (зокрема тестування).

Контроль самостійної роботи і оцінка її результатів включає:

- самоконтроль і самооцінку студента;
- контроль і оцінку з боку викладача, кафедри, деканату, ректорату, екзаменаційних і атестаційних комісій, державних інспекцій та ін.

Основними формами контролю самостійної роботи є:

- проведення екзамену;
- тестування;
- проведення модульних контрольних робіт;
- письмові чи усні опитування студентів.

Форми контролю

Під час викладання дисципліни передбачені наступні форми поточного контролю:

- усне опитування (фронтальне, індивідуальне та комбіноване);;
- письмове опитування (письмові роботи (термінологічний диктант, тощо), модульні контрольні, тестування).

Форма підсумкового контролю – екзамен.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Відвідування занять дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання.

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Контроль успішності студентів здійснюється з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських заняттях (усне опитування, робота в групах, тестовий контроль знань), виконання самостійної роботи, модульну контрольну роботу, ведення конспекту лекцій. Усі види робіт (творчі завдання, конспекти, реферати, презентації, анотації прочитаної додаткової літератури, есе тощо, які виконує студент за визначеною тематикою) обговорюються та захищаються на семінарських заняттях. За активність студент може отримати до 10% від поточно набраних балів.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на семінарських заняттях, під час виконання самостійної та ведення конспекту, залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Залежно від характеру відповіді студента зазначена кількість балів може бути скоригована за наступними критеріями:

К-ть балів	Критерії оцінки
max	студент дає вичерпну відповідь на поставлене запитання;
0,8 · max	студент при відповіді на поставлене запитання припустився незначних неточностей, які не впливають на суть відповіді;

0,6 · max	студент при відповіді на поставлене запитання припустився помилок, які виправляє за допомогою викладача; в середньому може дати правильні відповіді на 50% питань теми;
0,4 · max	студент при відповіді на поставлене запитання припустився суттєвих помилок, які все ж таки виправляє за допомогою викладача; дає правильні відповіді на 30% питань теми;
0,2 · max	отримує студент, який за допомогою викладача фрагментарно відповідає на запитання, проте повною мірою володіє мінімальним рівнем знань з даного питання;
0	якщо характер відповідей дає підставу стверджувати, що студент неправильно зрозумів суть питання чи не знав правильної відповіді, а тому відповідав, припускаючись грубих помилок.

Примітка: за max прийнято максимальну оцінку для даного виду діяльності. Заокруглення проводиться до одиниць балу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється з використанням роздрукованих завдань, тестів. Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

У форс-мажорних ситуаціях навчання може проходити також в он-лайн формі із використанням технологій дистанційного навчання (за погодженням з деканатом). Вимоги до студентів залишаються такими ж.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: теми, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу.

Також у загальну кількість оцінювання досягнень студентів входить і оцінювання самостійної роботи (екзамен; результати тестування; проведення модульних контрольних робіт; письмові чи усні опитування студентів), включених у відповідні теми змістових модулів відповідно до структури змісту навчальної дисципліни.

Оцінка за дисципліну виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно зі шкалою оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (<i>аудиторна та самостійна робота</i>)																	Кількість балів (екзамен)	Сума р-на к-ть балів
Змістовий модуль 1									Змістовий модуль 2									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	KP 1	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	KP 2		
3	3	3	3	3	3	3	3	7,5	3	3	3	3	3	3	3	7,5	40	100

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- реферати;
- есе;
- студентські презентації;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у вигляді усного або письмового (зокрема у вигляді тестів) опитування.

Студенти можуть отримати до 10% бонусних балів за виконання індивідуальних завдань, підготовку презентації та наукової статті, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт і предметних олімпіадах. Кількість балів за вибіркові види діяльності (робіт), які здобувач може отримати для підвищення семестрової оцінки, не може перевищувати 10 балів.

Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання.

Здобувачу, який не набрав прохідного мінімуму, надається можливість відпрацювання теоретичного матеріалу для отримання необхідної кількості балів з поточного контролю шляхом виконання запланованих завдань, які не були ним попередньо виконані або були виконані незадовільно.

Критерії оцінювання тестових завдань:

- «Відмінно» – 100 – 90 % вірних відповідей;
- «Добре» – 89 – 70 % вірних відповідей;
- «Задовільно» – 69% – 50% вірних відповідей;
- «Незадовільно» – до 50% вірних відповідей.

Проміжний контроль (модульна контрольна робота) проводиться письмово. Модульний зріз передбачає відкриті питання, які охоплюють програму лекційного курсу і питань, які виносяться на самостійне опрацювання.

Підсумковий контроль — екзамен. Оцінювання знань студентів здійснюється в межах 40 балів максимально.

Загальні критерії оцінювання:

«40 балів» – виставляється, якщо студент демонструє:

1. Творчий підхід до засвоювання матеріалу, повноту і правильність виконання завдання.
2. Вміння застосовувати різні принципи і методи в конкретних ситуаціях.
3. Глибокий аналіз фактів та подій, спроможність прогнозування результатів від прийнятих рішень.
4. Чіткий, послідовний виклад відповіді.
5. Вміння пов'язати теорію і практику.

«30–39 балів» – виставляється за наступних умов:

1. Мають місце деякі помилки несуттєвого характеру у викладі відповідей при повних знаннях програмного матеріалу.

2. Переважання логічних підходів перед творчими у відповідях на питання.

3. Не завжди правильне прогнозування подій від прийнятих рішень.

4. Вміння пов'язати теорію з практикою.

«20–29 балів» - виставляється за наступних умов:

1. Репродуктивний підхід до засвоювання та викладання матеріалу.

2. Недостатня повнота викладу матеріалу (можливо з несуттєвими помилками).

3. Неглибокі знання основного матеріалу, наявність великої кількості неточностей у викладі матеріалу.

4. Нечіткий виклад матеріалу, порушення логічної послідовності при відповіді.

5. Утруднення при практичному втіленні прийнятих рішень.

«0–19 балів» – виставляється за наступних умов:

1. Відсутність знань з більшої частини матеріалу, погане засвоєння принципів положень курсу.

2. Наявність грубих, принципів помилок при практичному виконанні отриманих завдань.

3. Невиконання або виконання з великими помилками тих завдань, що пов'язані з розв'язанням практичних задач. Неграмотне і неправильне викладання відповідей.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

**Перелік питань для самоконтролю й підсумкового контролю
навчальних досягнень студентів з дисципліни**

1. Охарактеризуйте предмет і завдання курсу «Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики».
2. Розкрийте значення анатомії та фізіології дитячого організму для педагогіки, психології.
3. Розкрийте поняття росту і розвитку.
4. Охарактеризуйте акселерацію та ретардацію розвитку. Сучасні теорії акселерації.
5. Охарактеризуйте акселерацію фізичного та психічного розвитку.
6. Охарактеризуйте критичні періоди розвитку.
7. Охарактеризуйте вікову періодизацію.
8. Висвітліть найхарактерніші риси різних періодів розвитку людини. Тривалість життя людини.
9. Охарактеризуйте фізичний та психічний розвиток дітей та підлітків.
10. Охарактеризуйте гетерохронність та гармонійність розвитку.
11. Охарактеризуйте принцип системогенезу та випереджаючого розвитку органів та функціональних систем у дітей та підлітків.
12. Охарактеризуйте будову та функції клітини людського організму.
13. Розкрийте поняття про тканини. Класифікація тканин людського організму.
14. Охарактеризуйте епітеліальну тканину: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі.
15. Охарактеризуйте різновиди сполучної тканини: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі.
16. Охарактеризуйте різновиди м'язової тканини: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі.
17. Охарактеризуйте нервову тканину: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі.
18. Охарактеризуйте рівні організації організму людини.
19. Розкрийте поняття про орган, фізіологічні системи органів, функціональні системи органів.
20. Охарактеризуйте організм як цілісну систему. Нервова та ендокринна системи – їх роль в координації організму.
21. Охарактеризуйте загальну будову опорно-рухового апарату та його функції.
22. Охарактеризуйте будову, хімічний склад, класифікацію кісток.
23. Охарактеризуйте типи з'єднання кісток.
24. Охарактеризуйте загальну будову скелету людини, хребта та грудної клітки.
25. Охарактеризуйте загальну будову скелетних м'язів та їх функції.
26. Охарактеризуйте групи м'язів людського організму. Вплив фізичної активності на здоров'я.
27. Дайте загальну характеристику внутрішні органи: місцерозміщення, функції. Класифікація внутрішніх органів за будовою.
28. Охарактеризуйте внутрішнє середовище організму. Кров, лімфа: функції, склад, кількість.

29. Розкрийте склад і функції плазми крові.
30. Розкрийте будову і функції еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів.
31. Дайте характеристику органів серцево-судинної системи: будова, функції. Форма, положення, будова і функції серця.
32. Розкрийте будову і функції судинної системи. Артерії. Вени. Капіляри. Велике і мале кола кровообігу.
33. Розкрийте біологічне значення дихання. Загальна будова органів дихання.
34. Дайте характеристику носової порожнини, носоглотки: особливості будови, функції.
35. Дайте характеристику гортані як органу голосоутворення: особливості будови, функції.
36. Дайте характеристику трахеї, бронхів, легенів: особливості будови, функції.
37. Розкрийте механізм дихальних рухів. Нервова і гуморальна регуляція дихання.
38. Розкрийте біологічне значення травлення. Загальна будова і функції органів травлення.
39. Дайте характеристику ротової порожнини. Загальна будова і функції органів ротової порожнини.
40. Розкрийте особливості будови, функції глотки, стравоходу. Регуляція процесу ковтання.
41. Дайте характеристику будови, функції шлунку.
42. Дайте характеристику будови, функції тонкої кишки.
43. Дайте характеристику будови, функції товстої кишки.
44. Висвітліть будову печінки, її роль у процесах травлення.
45. Висвітліть будову підшлункової залози, її роль у процесах травлення.
46. Дайте загальну характеристику ферментів та їх функції, де виробляються.
47. Розкрийте суть обміну речовин та енергії в організмі людини.
48. Дайте характеристику будови, функції сечовидільної системи.
49. Дайте характеристику будови, функції нирок.
50. Розкрийте поняття нефрон як структурно-функціональної одиниці нирки.
51. Висвітліть механізм утворення первинної та вторинної сечі.
52. Розкрийте біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Поняття про гормони.
53. Розкрийте механізм дії гормонів. Гіпоталамо-гіпофізарний комплекс.
54. Дайте характеристику щитоподібної залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
55. Дайте характеристику прищитоподібної залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
56. Дайте характеристику гіпофіза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
57. Дайте характеристику епіфіза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
58. Дайте характеристику надниркових залоз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.

59. Дайте характеристику виличкової залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
60. Дайте характеристику підшлункової залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
61. Дайте характеристику статевих залоз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм.
62. Розкрийте біологічне значення і загальний план будови нервової системи.
63. Розкрийте суть поняття про нейрон. Сіра і біла речовина. Синапси. Передача нервового імпульсу.
64. Дайте характеристику рефлекторної дуги як морфологічної основи рефлексів.
65. Дайте характеристику безумовним та умовним рефлексам. Їх значення
66. Дайте характеристику будови та функції центральної нервової системи. Її структури.
67. Дайте характеристику будови та функції периферичної нервової системи.
68. Дайте характеристику будови та функції соматичної нервової системи.
69. Дайте характеристику парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи: його центри, периферичні утворення, функції.
70. Дайте характеристику симпатичного відділу вегетативної нервової системи: його центри, периферичні утворення, функції.
71. Розкрийте будову і функції спинного мозку.
72. Дайте характеристику спинномозкових нервів: їхнє формування, гілки, утворення сплетень.
73. Розкрийте будову та функцію головного мозку. Оболонки головного мозку, їхнє кровопостачання й іннервація.
74. Висвітліть будову та функцію кори великих півкуль головного мозку.
75. Розкрийте суть вищої нервової діяльності. Типи вищої нервової діяльності.
76. Розкрийте поняття «пам'ять»: типи, механізм збереження інформації.
77. Охарактеризуйте сон, його фази, значення.
78. Дайте характеристику загальної будови і функції аналізаторів. Поняття органу чуття.
79. Дайте характеристику будови та функції зорового аналізатора.
80. Дайте характеристику будови та функції слухового аналізатора.
81. Дайте характеристику будови та функції вестибулярного апарату.
82. Дайте характеристику будови та функції нюхового аналізатора.
83. Дайте характеристику будови та функції смакового аналізатора.
84. Дайте характеристику будови та функції хромосом. Клітина як основа спадковості і відтворення.
85. Дайте визначення понять патологія, патологічний стан, патологічний процес, патологічна реакція.
86. Розкрийте особливості будови та розвитку статевих клітин. Успадкування ознак, зчеплених зі статтю.
87. Розкрийте роль спадковості і середовища у розвитку деяких фізичних і психічних ознак дітей та підлітків. Основні спадкові патології організму.
88. Дайте характеристику статевого розвитку дітей та підлітків.

89. Розкрийте причини та механізм мутації, їхні прояви у фенотипі людини. Поняття про спадкові хвороби.
90. Дайте характеристику імунітету та імунної системи. Вікові особливості у дітей та підлітків.

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до «Порядок визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (протокол №16 від 25 листопада 2024 року) (<https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf>) у процесі вивчення дисципліни здобувачу освіти може бути зараховано до 25% балів, отриманих за результатами неформальної та/ або інформальної освіти з проблем, що відповідають тематиці курсу.

Рекомендована література

Основна:

1. Комісарова Т.Є. Вікова анатомія та фізіологія людини: навчальний посібник. Харків: ФОП Петров В.В., 2021. 112с.
2. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Основи медичних знань. Валеологія : навчально-методичний посібник / Н. І. Коцур, Л. П. Товкун, Н. І. Годун, О. М. Миздренко. – Переяслав-Хмельницький : О. М. Лукашевич, 2014. – 322 с.
3. Прокопенко Л.І. Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики: Навчальний посібник для студентів педагогічних факультетів університетів / Л.І. Прокопенко, О.А. Біда, Гр. В. Луценко та ін. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2011. 364 с.
4. Хатунцева С.М. Анатомія, фізіологія та патологія мовленнєвих та сенсорних систем. Навчальний посібник. Бердянськ: БДПУ, 2022. 85 с.
5. Голуб Н. П. Анатомія, фізіологія та патологія органів слуху і мовлення : навч. посіб. для студ. ф-ту дошк. та корекц. освіти / Н. П. Голуб. – Умань : Візаві, 2015. – 116 с.
6. Кравченко А. І. Анатомія, фізіологія, патологія дітей і підлітків: Навч. Посібник. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2011. 182 с.
7. Хатунцева, С.М. Анатомія і фізіологія дітей с основами генетики: навч. посібник / С М Хатунцева. Бердянськ : БДПУ, 2016. 82 с.
8. Путинцева Г. Й. Медична генетика : підручник. 2-е вид., перероб. та доп. К. : Медицина, 2008. 392 с.
9. Помогайбо В.М. Генетика людини: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В.М. Помогайбо, А.В. Петрушов. К.: Академія, 2014. 325 с.
10. Організмний рівень організації життя. Основи генетики людини / С.І. Дубінін та ін. Полтава : «Укрпромторгсервіс», 2014. 102 с.

Додаткова:

1. Березан О. Органи мовлення і слуху: анатомо-фізіологічні та клінічні аспекти : навч. посіб. для студ. спец. 016 Спеціальна освіта / О. Березан. – Полтава : Ткалич А.М., 2020. – 132 с.
2. Лопатинська, Н.А. Неврологічні основи логопедії : курс лекцій : навчальний посібник / Н А Лопатинська. К. : Слово, 2017. 147 с.
3. Хатунцева С.М. Мовленнєві та сенсорні системи та їх порушення: методичні рекомендації до практичних робіт: посібник для студентів ІСПКО / С. М. Хатунцева. Бердянськ : БДПУ, 2016. 82 с.
4. Романець О.В. Періодизація розвитку генетики в Україні. *Наука та наукознавство*, 2011. № 2. С. 156–172.
5. Фізичний розвиток дитини : навч. посібник для студентів 3 курсу мед. факультету / О. Г. Іванько, М. В. Пацера, Н. В. Кизима [та ін.]- Запоріжжя : [ЗДМУ], 2013. - 65 с.
6. Термінологічний словник у неврології : метод. реком. для самост. роб. студ. / Доцюк Л. Г., Логуш Л. Г., Зеник О. В., Козік Н. М., Куковська І. Л., **Марценяк І.В.** Чернівці, Чернівець. нац. ун-т, 2021. 38с.
7. Застосування здоров'язберігаючих технологій при формуванні культури здоров'я майбутніх лікарів : монографія / Палічук Ю. І., Шепітько К. В., **Марценяк І. В.** Чернівці : Місто, 2021. 168 с.
8. Халаїм Є.А., Язловицька Л.С. **Марценяк І.В.** Основи фізіології людини : навч. посібн. Чернівці: Рута, 2005. 170 с.
9. Вплив харчування на здоров'я людини: підручник / Пішак В. П., Радько М. М., Бабюк А. В., Воробйов О. О., Рогозинський М. С., Романів Л. В., Федорова О. Є., **Марценяк І. В.**; за ред. Радька М. М. Чернівці : Книги–XXI, 2006. 500 с.
10. Основи анатомії та фізіології людини : навч. посіб. / Уклад. Халаїм Є. А., **Марценяк І. В.** Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. Чернівці: Рута, 2006. 170 с. ISBN 978-966-568-882-2
11. Фізіологія людини : навч.-метод. посіб. / уклад. Язловицька Л. С., Савчук Г. Г., **Марценяк І. В.** Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2010. 159 с.
12. Динамічна анатомія : навч. посіб. / Мардар Г. І., Цигикало О. В., Луканьова С.М., **Марценяк І.В.** Чернівці: Золоті литаври, 2012. 152 с.
13. Основи фізіологічного забезпечення рухової активності / уклад. Доцюк Л. Г., **Марценяк І. В.** Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. 228 с. (*Рекомендовано Вченою радою ЧНУ*).
14. Цигикало О. В., Олійник І. Ю., **Марценяк І. В.** Наочність у сучасних методиках викладання анатомії. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. Медицина*. 2015. Вип. 2 (52). С.172–174.
15. Електронний курс на освітній платформі MOODLE Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
URL: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8230>

Інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, вул. Лесі Українки, 23)
URL: <http://www.library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01about>
2. Цифровий репозитарій наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
URL: <http://www.library.chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/02infres>
3. Чернівецька обласна універсальна наукова бібліотека ім. М. Івасюка (м. Чернівці, вул. О. Кобилянської, 47).
URL: <http://www.library.cv.ua/sample-page-2>
4. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Бібліотечні електронні ресурси та технології.
URL: http://nbuv.gov.ua/e_technology?field_e_technology_tid=444&field_yfpdf_tid=All
5. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Наукові ресурси.
URL: <http://nbuv.gov.ua/node/1539>
6. ELibUkr Електронна бібліотека України. Ресурси відкритого доступу. URL: <http://www.elibukr.org/uk/resursi/resursividkritogo-dostupu.html>
7. Міністерство освіти і науки України. Нормативно-правова база. URL: <http://old.mon.gov.ua/ua/activity/63/64/normativnoppravova-baza/>
8. Державна наукова установа «Книжкова палата України імені Івана Федорова». Індекс УДК. Визначення індексів УДК, авторського знака для документів. URL: http://www.ukrbook.net/UDC_poslugy.html
9. Академічна доброчесність. Сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
URL: <https://www.chnu.edu.ua/universytet/vazhlyvo/akademichna-dobrochesnist/>
10. Академічна доброчесність. Сайт кафедри педагогіки і психології дошкільної та спеціальної освіти.
URL: <https://preschool.chnu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>
11. Закон України «Про освіту».
URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
12. Закон України «Про вищу освіту».
URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни «Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики» регламентовано такими документами:

Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/fdud03f4/pravyla-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>

Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/hkzbr1b2/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chnu-2025.pdf>

Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/bkyl5klw/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>