**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра анатомії людини**

**Педіатрія**

**Освітня програма підготовки фахівців другого (магістерського)**

**рівня вищої освіти підготовки 22 «Охорона здоров’я»**

**за спеціальністю 228 «Педіатрія»**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Дитина від ембріона до підлітка**

**(вибіркова)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Силабус навчальної дисципліни затверджений на засіданні кафедри  анатомії людини  Протокол від  “ \_\_31\_\_ ”серпня 2020 року № \_10\_  Завідувач кафедри  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Вовк О.Ю. (підпис) (прізвище та ініціали)  “\_\_31\_\_”\_серпня\_\_ 2020 року |  | Схвалено методичною комісією ХНМУ з проблем природничо-наукової підготовки  Протокол від  “\_\_\_\_\_” вересня 20 \_\_\_\_\_року №  Голова методичної комісії ХНМУ з проблем природничо-наукової підготовки  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Наконечна О.А. (підпис) (прізвище та ініціали)  “\_\_\_\_\_” вересня 20\_\_\_\_\_ року |

**Харків – 2020 р.**

**Дані про викладача, що викладає дисципліну**

|  |  |
| --- | --- |
| Прізвище, ім`я, по батькові | Степаненко Олександр Юрійович |
| Наукова ступінь | Доктор медичних наук |
| Вчене звання | Професор |
| Посада | Завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології |
| Контактний телефон |  |
| Електронна пошта | [oy.stepanenko@knmu.edu.ua](mailto:oy.stepanenko@knmu.edu.ua) [stepanenko.histology@gmail.com](file:///D:\SITE\навчальний%20процес\ІІ%20магістр\педіатрія\2020\3_ВИБІРКОВІ\stepanenko.histology@gmail.com) |

**Очні консультації:** розклад та місце проведення за розкладом кафедри.

**Он-лайн консультації**: розклад та місце проведення за попередньою домовленістю з викладачем.

**Локація:** заняття проводяться за адресом: Харків, пр. Науки, 4. Корпус УЛК, 3-ий поверх

|  |  |
| --- | --- |
| Прізвище, ім`я, по батькові | Крівченко Юрій Васильович |
| Наукова ступінь | Кандидат медичних наук |
| Вчене звання | Доцент |
| Посада | Доцент кафедри анатомія людини |
| Контактний телефон | +380669744606 |
| Електронна пошта | [yv.krivchenko@knmu.edu.ua](mailto:yv.krivchenko@knmu.edu.ua)  [doctorales@ukr.net](file:///D:\SITE\навчальний%20процес\ІІ%20магістр\педіатрія\2020\3_ВИБІРКОВІ\doctorales@ukr.net) |

**Контактний тел. та E-mail кафедри:**. тел. (057) 700-36-26,  [kaf.1med.anatomii@knmu.edu.ua](mailto:kaf.1med.anatomii@knmu.edu.ua)

**Очні консультації:** розклад та місце проведення за розкладом кафедри.

**Он-лайн консультації**: розклад та місце проведення за попередньою домовленістю з викладачем.

**Локація:** заняття проводяться за адресом: проспект Незалежності 12

**Інформація про дисципліну**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин, 3,0 кредити ЄКТС.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
| денна форма навчання |
| Кількість кредитів – **3,0** | Галузь знань  22 – «охорона здоров’я» | Нормативна |
| Напрям підготовки  «Педіатрія» |
| Загальна кількість  годин – **90** | Спеціальність:  228 – «педіатрія» | Рік підготовки: |
| 1 |
| Семестр |
| 2 |
| Лекції |
| Годин для денної форми навчання:  аудиторних – **30** (33 %)  самостійної роботи студента – **60** (67%) | Освітньо-кваліфікаційний рівень: «магістр педіатрії» | 0 |
| Практичні заняття |
| 30 |
| Самостійна робота |
| 60 |
| Вид контролю |
| Залік |

Освітня програма вищої освіти України, другий (магістерський) рівень, кваліфікація освітня, що присвоюється – магістр, галузь знань - 22 Охорона здоров’я, спеціальність 228 «Педіатрія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту» та постанови Кабінету Міністрів України від 01.02.2017 р. № 53 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266», відповідно до наказу МОН України від 01.06.2016 р. № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Програма курсу визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеню магістра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Кафедри приймають студентів будь-якої раси, національного чи етнічного походження, статі, віку, осіб з особливими потребами, будь-якої релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності, ветеранського статусу або сімейного стану на всі права, привілеї, програми та види діяльності, що надаються студентам університету.

**Опис навчальної дисципліни (анотація).**

Вивчення дисципліни «Дитина від ембріона до підлітка», для майбутніх лікарів-педіатрів, являє собою адаптовану до потреб медицини класичну модель університетського курсу, який передбачає набуття кожним студентом знань у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини на макро- та мікроскопічному рівні на різних етапах пренатального та постнатального розвитку, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності лікаря. Включення в курс викладання вибіркових дисциплін сприяє розвитку пізнавальної діяльності у студентів з подальшою активізацією самостійної роботи в процесі освоєння матеріалу варіативного курсу. Виходячи з цього студент чітко бачить майбутній результат своїх дій і перспективу клінічного розвитку, оскільки професія лікаря є цілісний комплекс проблем і можливостей їх вирішення.

**Предмет** вивчення навчальної дисципліни «**Дитина від ембріона до підлітка**»: наука про форму, будову, походження та розвиток органів, систем і організму людини в цілому охоплюючи періоди від ембріонального розвитку до раннього постнатального (пубертатного) періоду включно.

**Пререквізити:** базується на вивченні студентами медичної біології, анатомії людини, гістології, цитології і ембріології, біофізики, латинської мови, етики, філософії, екології та інтегрується з цими дисциплінами;

**Постреквізити:** закладає основи для вивчення студентами нормальної та патологічної фізіології, патологічної анатомії, оперативної хірургії та топографічної анатомії, деонтології, пропедевтики клінічних дисциплін та формування умінь застосовувати знання з дисципліни «Дитина від ембріона до підлітка» в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1.1. Мета навчальної дисципліни** передбачає набуття кожним студентом знань з анатомії у світі природничо-наукових уявлень про розвиток, будову і функції організму людини на різних етапах розвитку, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у практичній діяльності лікаря.

Мета вивчення анатомії людини – ***кінцеві цілі*** встановлені на основі ОПП підготовки лікаря за фахом відповідно до блоку її змістового модулю (природничо-наукова підготовка) і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни. Опис цілей сформульований через вміння у вигляді цільових завдань (дій). На підставі кінцевих цілей до кожного модулю або змістового модулю сформульовані ***конкретні цілі*** у вигляді певних умінь (дій), цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни.

Кінцеві цілі дисципліни:

* *Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини на різних етапах розвитку;*
* *Визначити топографоанатомічні взаємовідносини органів і систем людини;*
* *Трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку;*
* *Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини;*
* *Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів;*
* *Визначити вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;*
* *Демонструвати володіння морально*-*етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об’єкта анатомічного та клінічного дослідження.*
  1. **Основними завданнями вивчення дисципліни** «Дитина від ембріона до підлітка» - є системний підхід до опису форми, будови органів, положення (топографії) частин та органів тіла в єдності з виконуваними функціями з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей людинина етапах пренатального та раннього постнатального розвитку.

**1.3. Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв’язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів у Стандарті). Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

**- інтегральна:** здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання для майбутньої професійної діяльності у галузі охорони здоров’я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

* **загальні**:

1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. професії
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ситуації.
3. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички між особистісної взаємодії.
4. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою.
5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.
7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків.

* **спеціальні** (фахові, предметні): здатність до оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Матриця компетентностей | | | | | |
| № | Класифікація компетентностей за НРК | Знання | Уміння | Комунікація | Автономія та  відповідальність |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Інтегральна компетентність | | | | | |
| Здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров’я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. | | | | | |
| Загальні компетентності | | | | | |
| 1. | Здатність застосовувати  знання в практичних  ситуаціях | Мати спеціалізовані  концептуальні  знання, набуті у  процесі навчання. | Вміти розв'язувати складні задачі і  проблеми, які  виникають у  професійній діяльності. | Зрозуміле і недвозначне  донесення власних  висновків, знань та  пояснень, що їх  обґрунтовують до  фахівців та  нефахівців. | Відповідати за прийняття рішень у  складних умовах |
| 2. | Знання та розуміння предметної області та розуміння професії | Мати глибокі знання із структури професійної діяльності. | Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. | Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності | Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності. |
| 4. | Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички  міжособистісної взаємодії | Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки | Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи | Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії | Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації |
| 5. | Здатність спілкуватися рідною  мовою як усно, так і  письмово; здатність  спілкуватись другою  мовою | Мати досконалі знання рідної мови  та базові знання  іноземної мови | Вміти застосовувати знання рідної мові, як  усно так і письмово,  вміти спілкуватись  іноземною мовою. | Використовувати при фаховому та діловому  спілкуванні та при  підготовці документів  рідну мову.  Використовувати  іноземну мову у  професійній  діяльності | Нести відповідальність за  вільне  володіння  рідною  мовою, за  розвиток  професійних  знань. |
| 6. | Навички використання  інформаційних і  комунікацій  них  технологій | Мати глибокі знання в галузі  інформаційних і  комунікаційних  технологій, що  застосовуються у  професійній  діяльності | Вміти використовувати інформаційні та  комунікаційні  технології у  професійній галузі, що  потребує оновлення та  інтеграції знань. | Використовувати інформаційні та  комунікаційні  технології у  професійній  діяльності | Нести відповідальність за  розвиток  професійних знань та  умінь. |
| 7. | Здатність до  абстрактного  мислення,  аналізу та  синтезу,  здатність  вчитися і бути  сучасно навченим. | Знати способи  аналізу, синтезу та  подальшого  сучасного  навчання | Вміти проводити аналіз  інформації, приймати  обґрунтовані рішення,  вміти придбати сучасні  знання | Встановлювати  відповідні зв’язки для  досягнення цілей. | Нести  відповідальність за  своєчасне  набуття  сучасних  знань. |
| 8. | Здатність  оцінювати  та  забезпечувати якість  виконуваних робіт | Знати  методи  оцінювання  показників  якості діяльності | Вміти забезпечувати  якісне виконування  робіт. | Встановлювати  зв’язки для  забезпечення якісного  виконання робіт. | Нести  відповідальність за  якісне виконання  робіт |
| 9. | Визначеність  і наполегливість  наполегливі  щодо  поставлених  завдань і взятих  обов’язків | Знати обов'язки та  шляхи  виконання  поставлених  завдань | Вміти визначити мету  та завдання бути  наполегливим та  сумлінним при  виконання обов’язків | Встановлювати міжособистісні  зв’язки для  ефективного  виконання  завдань та  обов'язків | Відповідати за якісне  виконання  поставлених  завдань |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спеціальні (фахові, предметні)компетентності** | | | | | |
| 1 | Здатність до оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень | Знати  а) форму та будову органів, об’єднаних у системи;  **б)** взаємне розміщення органів, судин, нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;  **в)** вікові та статеві аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини на різних етапах онтогенезу;  **г)** закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку. | Вміти:   * демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;   - визначати на анатомічних препаратах топографоанатомічні взаємовідносини органів і систем   * оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини;   - оцінювати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;  - застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури  Вміти аналізувати результати (лабораторних  та інструментальних) досліджень органів і систем  організму людини. | Обґрунтовано оцінювати результати дослідження вікових, статевих, індивідуальних особливостей анатомічної будови органів людини, об’єднаних у системи організму, топографоанатоміч-них взаємовідносин органів і систем, впливу соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини; | Нести відповідальність за прийняття рішення  щодо оцінювання результатів дослідження  вікових, статевих, індивідуальних особливостей анатомічної будови органів людини, об’єднаних у системи організму, топографоанатоміч-них взаємовідносин органів і систем, впливу соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини; |

Результати навчання:

*Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна*.

1. Здатність виявляти знання в практичних ситуаціях
2. Здатність використовувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність усвідомлювати вибір стратегії спілкування, уміння працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії
4. Здатність ефективно спілкуватися, формулювати та розв’язувати завдання рідною мовою як усно, так і письмово.
5. Здатність використовувати деякі інформаційні і комунікаційні технології.
6. Розуміння застосованої методики та методів аналізу проектування і дослідження а також їх обмежень відповідно до спеціалізації.
7. Здатність аналізувати і оцінювати результатів дослідження вікових, статевих, індивідуальних особливостей анатомічної будови органів людини, об’єднаних у системи організму, топографоанатомічних взаємовідносин органів і систем, впливу соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини, обирати і застосовувати придатні типові експериментальні методи, інтерпретувати результати досліджень.
8. Практичні навички вирішення складних завдань реалізації анатомо-біологічних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.
9. Здатність збирати, інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності в межах спеціалізації для донесення суджень, що висвітлюють соціальні та етичні проблеми.
10. Здатність демонструвати сучасний рівень знань профільних питань з анатомії людини стосовно вирішення проблем медицини.
11. Здатність демонструвати, розуміти і оцінювати результати дослідження вікових, статевих, індивідуальних особливостей анатомічної будови органів людини, об’єднаних у системи організму.
12. Здатність аналізувати та інтерпретувати топографоанатомічні взаємовідносини органів і систем людини, особливості кровопостачання та іннервації, впливу соціальних умов та праці на розвиток і будову тіла людини, фізико-хімічні процеси, що мають місце в організмі.
13. Здатність зіставляти фундаментальні знання щодо будови тіла людини принципам медицини і розробляти компоненти і процеси клінічних досліджень виходячи з цих принципів.

*Результати навчання для дисципліни*

Знати:

**а)** форму та будову органів, об’єднаних у системи в періоди пренатального та раннього постнатального розвитку:

* форму і будову кісток (systema skeletale);
* з’єднань кісток(systema articulare);
* м’язи (systema musculare);
* нутрощі (systema digestorium, respiratorium, urinarium, genitalia);
* центральну та периферійну нервову систему (у тому числі автономний відділ периферійної нервової систем (systema nervorum);
* органи внутрішньої секреції (glandulae endocrinae);
* органи та утвори імунної системи;
* лімфоїдну систему (systema lymphoideum);
* органи чуття (systema sensuum);
* загальний покрив (integumentum commune);
* серцево-судинна(systema cardiovasculare);

**б)** взаємне розміщення органів, судин, нервів у різних ділянках тіла, що має велике значення для хірургії;

**в)** вікові та статеві аспекти анатомічних особливостей індивідуального розвитку людини на різних етапах онтогенезу;

**г)** закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіантів мінливості органів, вад розвитку.

Вміти:

* демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;
* визначати на анатомічних препаратах топографоанатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини;
* вміти оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини;
* вміти оцінювати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини;
* вміти застосовувати латинські анатомічні терміни та їх українські еквіваленти відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури (Сан-Паулу,1997; Київ,2001).

**Статус дисципліни: вибіркова;** формат дисципліни змішаний - дисципліна, що має супровід в системі Moodle, викладання дисципліни, передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами дистанційного навчання, в якому використовуються доступні інформаційні інтерактивні технології (ZOOM, Moodle), очне та дистанційне консультування.

**Зміст дисципліни**

Навчально-тематичний план дисципліни.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з.п | Назви тем | Кількість годин | | |
| Денна форма навчання | | |
| Усього | У тому числі | |
| пр | ср |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Основні етапи розвитку травної системи. Розвиток обличчя та його вади. Розвиток шлунку, кишечника, великих травних залоз. Вади розвитку та клінічні наслідки. Розвиток легень, його зв’язок з розвитком травної системи. Пороки розвитку легень. Формування сурфактанту. | 12 | 4 | 8 |
|  | Основні етапи ембріогенезу серцево-судинної системи. Вади розвитку та іх клінічні прояви. Особливості кровообігу у плода | 12 | 4 | 8 |
|  | Залік | 6 | 2 | 4 |
|  | Анатомія опорно-рухової системи новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років). | 12 | 4 | 8 |
|  | Спланхнологія. Функціональна анатомія органів травлення. Анатомія очеревини. Функціональна анатомія органів дихання. Загальна анатомія органів ендокринної та імунної систем. Загальна та функціональна анатомія органів сечовиділення. Загальна та функціональна анатомія органів чоловічої та жіночої статевих систем новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років). | 12 | 4 | 8 |
|  | Функціональна анатомія серцево-судинної системи новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років). | 12 | 4 | 8 |
|  | Вчення про нервову систему. Функціональна анатомія спинного мозку. Функціональна анатомія головного мозку новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років). | 12 | 4 | 8 |
|  | Анатомія органів чуття. Анатомія ока. Провідний шлях зорового аналізатора. ІІ пара черепних нервів. Анатомія вуха. Провідні шляхи слуху та рівноваги. VIII пара черепних нервів. Анатомія органа смаку. VII пара черепних нервів. IX, X, XI та XII пари черепних нервів. Залік | 12 | 4 | 8 |
|  | ВСЬОГО: | 90 | 30 | 60 |

**Тематика практичних занять**

**Тема 1. *Основні етапи розвитку травної системи. Розвиток обличчя та його вади. Розвиток шлунку, кишечника, великих травних залоз. Вади розвитку та клінічні наслідки. Розвиток легень, його зв’язок з розвитком травної системи. Пороки розвитку легень. Формування сурфактанту***

Формування первинної кишки (21-25 доба), джерела її розвитку: ендодерма жовчного міхура та мезодерма спланхнотома. Розподіл первинної кишки на головний та тулубовий сегменти. Ротова бухта та клоака. Передня кишка - ротова пластинка - ротова ямка (3 тиждень).

Середня кишка, пупково-кишкова протока (4-4,5 тижні). Формування кишкової петлі середньою кишкою, 2 коліна (спадний і висхідний), жовткова протока. Розподіл первинної кишки на передню, середню та задню кишки. Похідні передньої кишки: глотка, стравохід, шлунок, печінка, підшлункова залоза, верхня частина 12-ти палої кишки.

Похідні середньої кишки: тонка (з спадного (краніального) коліна), сліпа, поперечна ободова (з висхідного (Каудального) коліна).

Похідні задньої кишки: спадна ободова, сигмовідна, пряма кишка. Варіанти норми висхідної ободової кишки. Фізіологічна пупкова грижа на 5-10 тижнях розвитку. Поворот шлунку з сагітальній площині у фронтальну. Похідні серозної оболонки.

Печінка - виріст епітелію 12-ти палої кишки в мезенхіму вентральної брижі шлунку. Розвиток підшлункової залози, аномалії розвитку. Варіанти будови пузирної протоки.

Аномалії розвитку ШКТ: атрезія стравоходу, дивертикул Меккеля, атрезія прямої кишки та ін. Дефект розвитку передньої черевної стінки.

Розвиток дихальної системи як випинання епітелію передньої стінки передньої кишки на рівні стравоходу. Вади розвитку органів дихання: зворотне розташування органів грудної порожнини; аномалії розгалуження бронхів; недорозвинення борозен легких; додаткові борозни легких; відсутність (агенезія) одного або обох легень: недорозвинення (аплазія) одного або обох легень.

Вади розвитку трахеї та стравоходу: стравохідно-трахеальні свищі; аплазія (недорозвинення) стравоходу; атрезія (відсутність просвіту) стравоходу; стеноз (звуження) стравоходу.

Розвиток обличчя та язика. Вади розвитку.

**Тема 2.** ***Основні етапи ембріогенезу серцево-судинної системи. Вади розвитку та іх клінічні прояви. Особливості кровообігу у плода.***

Джерела розвитку серця..

Розвиток перших кровоносних судин в мезенхімі жовчного міхура.

Закладка серця на шиї, попереду передньої кишки у вигляді двох парних зачатків. Формування єдиної серцевої трубки. Нерівномірне зростання серцевої трубки. Формування поперечної перетинки серця та міжпредсердньої перетинки з овальним отвором – 3-х камерне серце. Поділ артеріального стовбура на аорту і легеневої стовбур. Формування 4-х камерного серця.

Характерні особливості серця плоду та його кровообігу.

Варіанти розвитку серця. Вади розвитку серця плода.

**Тема 3. Залік**

Тема 4. Анатомія опорно-рухової системи новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років).

Розвиток кісток (у філогенезі і онтогенезі). Первинні і вторинні кістки. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому віці. Вплив спорту і праці на будову кісток. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

Вікові зміни форми хребта у дітей і підлітків. Кістки вільної частини нижньої кінцівки. та їх вікові особливості. Постнатальний розвиток ребер і грудини за віковими періодами.

Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок. Вікові, статеві особливості будови кісток кінцівок. Кістки тазу у новонародженого, відношення розмірів стегна, кісток гомілки і стопи. Зміни цих відношень з віком. Ядра окостеніння, строки і місце їх появи. Зміни форми кінцівок нижньої кінцівки, формування рельєфу. Строки зрощення окремих частин кісток. Особливості будови епіфізів кісток плюсни і фаланг пальців за віковими періодами. Загальні варіанти і аномалії будови кісток нижньої кінцівок.

Розвиток черепа в філо- і онтогенезі. Будова і топографія лицевого і мозкового черепа в різні вікові періоди.

Розвиток та вікові особливості з’єднань кісток. Вікові особливості з’єднання кісток черепа: тім’ячка, їх види, будова, терміни скостеніння. Розвиток м’язів в філо- і онтогенезі. Джерела розвитку м’язів тулуба, голови, шиї, верхніх та нижніх кінцівок. Форма та будова м’язів у новонароджених та дітей різного віку. Допоміжні апарати м’язів/фасція, синовіальні сумки, синовіальні піхви, кістково-фіброзні канали/, їх вікові зміни. Розвиток та вікові особливості будови м’язів грудей, спини та живота. Пупкове кільце у новонародженого. Паховий канал у дітей різних вікових груп, в підлітковому та юнацькому віці.

Розвиток та особливості будови м’язів та фасції голови на різних періодах після народження. Жувальні та мімічні м’язи у новонароджених і дітей різного віку

Розвиток та особливості будови м’язів та фасції шиї. Трикутники шиї у новонароджених і дітей різного віку

Розвиток і вікові особливості будови м’язів і фасції плечового поясу та вільної верхньої кінцівки

Вікова топографія стегнового, стегново-підколінного, верхнього та нижнього м’язово-малогомілкового каналу у новонароджених та дітей різних вікових груп.

Тема 5. Спланхнологія. Функціональна анатомія органів травлення. Анатомія очеревини. Функціональна анатомія органів дихання. Загальна анатомія органів ендокринної та імунної систем. Загальна та функціональна анатомія органів сечовиділення. Загальна та функціональна анатомія органів чоловічої та жіночої статевих систем новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років) .

Анатомія ротової порожнини у дитини та її похідних: язик, піднебіння, зуби, зів, слинні залози. Анатомія глотки. Терміни прорізування постійних зубів. Молочні зуби: формула, особливості будови, терміни прорізування. Рентгенанатомія зубів. Прикуси. Розвиток зубів. Аномалії і варіанти розвитку зубів. Вікові особливості топографії і будови шлунку. Шлунок, тонка та товста кишка у новонародженого. Вікові особливості будови тонкої та товстої кишки.

Вікові особливості топографії і будови печінки. Вікові особливості будови жовчного міхура. Вікові особливості топографії і будови підшлункової залози та печінки.

Топографія очеревини і органів черевної порожнини у дітей різних вікових груп.

Дихальна система: органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи. Розвиток органів дихальної системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів дихальної системи. Порожнина носу, носоглотки, гортань, трахея у новонародженого та дітей різних вікових груп. Анатомія трахеї, головних бронхів. Анатомія легень та плеври. Середостіння (класифікації, межі, вміст).

Анатомія та розвиток органів сечової системи (нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник).

Анатомія чоловічих статевих органів. Чоловіча промежина (межі, пошарова будова). Анатомія грудної залози. Анатомія жіночих статевих органів. Жіноча промежина (межі, пошарова будова).

Тема 6. Функціональна анатомія серцево-судинної системи новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років) .

Загальні принципи та вікові особливості будови і функції серцево-судинної системи. Анатомія серця: Топографія серця. Загальна будова серця. Велике й мале кола кровообігу, будова стінки серця, анатомія камер серця, клапани, кровопостачання серця, нерви серця. Провідна система серця. Осердя (будова, порожнина, вміст, пазухи). Кровообіг плоду. Варіанти та аномалії розвитку серця. Структурні механізми розвитку аномалій серця. Положення серця у новонароджених та в різні періоди після народження. Вікова анатомія серця.

Тема 7. Вчення про нервову систему. Функціональна анатомія спинного мозку. Функціональна анатомія головного мозку новонародженої дитини до 1 місяця, грудного віку (до 1 року), раннього дитинства (до 4 років), першого дитинства (4-7 років), другого дитинства (предпубертатний) (7-12 років), підліткового віку (пубертатний) (12-15-16 років) .

Ембріогенез спинного мозку. Анатомія спинного мозку. Утворення спинномозкового нерва. Ембріогенез головного мозку. Загальна анатомія головного мозку. Основа головного мозку.

Стадії розвитку нервової системи в філогенезі. Розвиток нервової системи в онтогенезі. Розвиток спинного мозку в ембріогенезі. Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох і п’яти мозкових міхурів та їх похідні. Аномалії розвитку спинного мозку. Аномалії розвитку головного мозку.

Вікові особливості будови спинного мозку.

Тема 8. Анатомія органів чуття. Анатомія ока. Провідний шлях зорового аналізатора. ІІ пара черепних нервів. Анатомія вуха. Провідні шляхи слуху та рівноваги. VIII пара черепних нервів. Анатомія органа смаку. VII пара черепних нервів. IX, X, XI та XII пари черепних нервів.

Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа. Провідні шляхи нюхового аналізатора..

Анатомія допоміжного апарату зору: сльозовий апарат і його складові, м'язи ока та їх функція і іннервація. III пара черепних нервів: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв’язок із вегетативним вузлом голови (війковим вузлом). IV, VI пара: їх ядра, вихід нервів із мозку, із черепа, ділянки іннервації. Філо- і онтогенез ока. Аномалії і варіанти розвитку ока. Вікові зміни ока у дітей і підлітків.

Вухо. Філо- та онтогенез. Аномалії розвитку вуха. Розвиток зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха у дітей і підлітків.

Анатомія органа смаку. Анатомія черепних нервів: ядра, їх локалізація, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. VII пара і проміжний нерв: ядра, топографія, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації.

V пара черепних нервів: внутрішньочерепна частина - ядра, трійчастий вузол, чутливий і руховий корінці. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв’язки із вегетативними вузлами голови. Загальний план будови вегетативних вузлів голови: корінці і гілки.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кіль-сть годин |
|  | Ембріогенез імунної системи плода | 3 |
|  | Особливості будови шкіряного покриву плода и дитини | 3 |
|  | Мієлінізація в ЦНС в ембріональний період | 3 |
|  | Пренатальний гемопоез | 3 |
|  | Розвиток нирок та процес сечоутворення у плода | 4 |
|  | Зони росту кісток та гормональна регуляція росту | 4 |
|  | Оволодіти основами антропометричного опису черепа  - описати статеві та індивідуальні особливості будови черепа;  - описати вікові особливості будови черепа | 10 |
|  | Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором)   * Розвиток черепа в онтогенезі.   Варіанти та аномалії розвитку черепа.   * Розвиток з’єднань кісток в філо- і онтогенезі. * Варіанти та аномалії розвитку верхніх та нижніх * кінцівок. * Варіанти та аномалії розвитку скелетних м’язів. | 10 |
|  | Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором) :  - Варіанти та аномалії розвитку органів травної системи;  - Варіанти та аномалії розвитку органів дихальної системи;  - Варіанти та аномалії розвитку органів сечової системи;  - Варіанти та аномалії розвитку органів чоловічої статевої системи;  - Варіанти та аномалії розвитку органів жіночої статевої системи;  - Варіанти та аномалії розвитку органів імунної та ендокринної системи;  - Варіанти та аномалії розвитку спинного мозку та його оболон;  - Варіанти та аномалії розвитку головного мозку та його оболон;  - Варіанти та аномалії розвитку органу зору;  - Варіанти та аномалії розвитку органу слуху;  - Шляхи відтоку лімфи від органів черевної порожнини;  - Будова черепних нервів. | 10 |
|  | Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором).  Аномалії розвитку артеріальних судин  Аномалії розвитку венозних судин  Вікова анатомія артеріальних судин | 10 |
|  | Разом | 40 |

**ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

**Індивідуальна** учбово-дослідницька (УДРС) або науково-дослідницька (НДРС) робота студентів (по вибору) припускає:

а) підготовку огляду наукової літератури (реферату);

б) підготовку ілюстративного матеріалу по даних темах (мультимедійна презентація, набір таблиць, схем, малюнків і тому подібне);

в) виготовлення учбових і музейних препаратів, моделей;

г) проведення наукового дослідження в рамках студентського наукового кружка кафедри;

д) участь в науковій держбюджетній тематиці кафедри;

е) участь в анатомічних олімпіадах і ін.

**Теми рефератів**

**Тема 1.** Стадії ембріогенезу. Зародкові листки - розвиток тканин і органів.

1. Розвиток ембріона людини

2. Гістогенез

3. Органогенез

**Тема 2**. Фізіологічні вигини хребта

1. Будова хребетного стовпа і вигинів хребта у дитини

**Тема 3** Визначення виду постави залежно від ступеня вираженості вигинів хребта

* + 1. Види постави із збільшенням та зменшенням кривизни хребта

**Тема 4**.

1. Вікові особливості окістя

**Тема 5**. Вивчення особливостей кісток скелета у віковому аспекті.

1. Особливості кісток скелета у дітей.

**Тема 6.** Будова зубів

1. Особливості молочних зубів і час їх розвитку

2. Формула постійних зубів.

3. Особливості різців, іклів, молярів. Черга їх появи.

4. Профілактика

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Анатомія людини : навч. посіб. для студ. вищих мед. навч. закладів ІV рівня акредитації / В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук ; Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця, Буковинський держ. мед. ун-т. - Вінниця : Нова книга, 2011.
2. Анатомія дитини (з основами ембріології та вадами розвитку) : навчально-методичний посібник для студентів вищих медичних (фармацевтичного) навчальних закладів / І. І. Бобрик, В. С. Школьніков, С. Д. Максименко, Ю. Й. Гумінський. - Луганськ : Віртуальна реальність, 2012.
3. А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Анатомія людини: у 3-х т. 2015, Вінниця. Нова Книга
4. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособ.-2-е изд.- М.: Издательский центр «Академия»,1999.
5. Гайворонский И.В. Норм. Анатомия человека: В 2т: Учеб. – СПб.: Спец. литр.,2003-2004.

# Netter Frank H. (ed.) Atlas of Human Anatomy: 7th edition. — Elsevier, 2018. — 791 p.

1. Atlas of Human Anatomy, 6th Edition Enhanced International Edition. Netter Frank H. Elsevier - health sciences division, 2015
2. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие: В 4 т. Т. 2. - 7-е изд., перераб. - М.: РИА "Новая волна": Издатель Умеренков, 2007. - 248 с.
3. Дєльцова О.І., Чайковський Ю.Б., Геращенко С.Б. Гістологія та ембріогенез органів ротової порожнини. Навчальний посібник. Івано-Франківськ, 1998.- 78 c.
4. Під ред. Е.Ф.Баринова, Ю.Б.Чайковського. Цитологія і загальна ембріологія. Навчальний посібник. Київ, ВСВ «Медицина», 2010.- 216 с.
5. I. Singh Human embryology. 6th Edition/New Delhi/ 1996.- 398c/

**Політика та цінності дисципліни**

Щоб успішно пройти відповідний курс необхідно регулярно відвідувати практичні заняття; мати теоретичну підготовку до практичних занять згідно тематики; не спізнюватися і не пропускати заняття; виконувати всі необхідні завдання і працювати кожного заняття; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися до кураторів курсу з різних питань за тематикою занять і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Студенти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття з метою, не пов’язаною з навчальним процесом. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття.

Студенти з особливими потребами можуть зустрічатися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з викладачем.

Заохочується участь студентів у проведенні наукових досліджень та конференціях за даною тематикою.

Усі студенти ХНМУ захищені Положенням про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов’язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у Харківському національному медичному університеті, розроблено з метою визначення дієвого механізму врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією та сексуальними домаганнями. Дане Положення розроблено на підставі таких нормативно-правових актів України: Конституція України; Закону України «Про освіту»; Закону України «Про вищу освіту»; Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні»; Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків»; Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод; Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти; Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Загальна рекомендація № 25 до параграфу 1 статті 4 Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Зауваження загального порядку № 16 (2005) «Рівне для чоловіків та жінок право користування економічними, соціальними і культурними правами» (стаття 3 Міжнародного пакту економічних, соціальних і культурних прав; Комітет з економічних, соціальних та культурних прав ООН);Рекомендації щодо виховання в дусі міжнародного взаєморозуміння, співробітництва і миру та виховання в дусі поваги до прав людини і основних свобод (ЮНЕСКО);Концепція Державної соціальної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року. Харківський національний медичний університет забезпечує навчання та роботу, що є вільними від дискримінації, сексуальних домагань, залякувань чи експлуатації. Університет визнає важливість конфіденційності. Всі особи, відповідальні за здійснення цієї політики (співробітники/-ці деканатів, факультетів, інститутів та Центру гендерної освіти, члени студентського самоврядування та етичного комітету, проректор з науково-педагогічної роботи), дотримуються конфіденційності щодо осіб, які повідомляють або яких звинувачують у дискримінації або сексуальних домаганнях (за виключенням ситуацій, коли законодавство вимагає розголошення інформації та/або коли розкриття обставин Університетом необхідне для захисту безпеки інших).

ХНМУ створює простір рівних можливостей, вільний від дискримінації будь-якого національного, расового чи етнічного походження, статі, віку, інвалідності, релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності, або сімейного стану. Всі права, привілеї, програми та види діяльності, що надаються студентам/-кам або співробітникам/-цям університету, розповсюджуються на всіх без винятку за умови належної кваліфікації. Антидискримінаційна політика та політика протидії сексуальним домаганням ХНМУ підтверджується Кодексом корпоративної етики та Статутом ХНМУ.

**Поведінка в аудиторії**

Студентству важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

1. Студент зобов’язаний приходити на практичні заняття або лекції у час який встановлений навчальною частиною університету.
2. У навчальний час студент повинен знаходитись у учбовій кімнаті або лекційному залі та виходити з цих приміщень тільки з дозволу викладача або лектора.
3. Студент зобов'язаний дбайливо ставитися до матеріальних цінностей, наочних посібників, трупного матеріалу і негайно інформувати викладача про їх пошкодження.
4. На початку практичного заняття староста групи призначає чергового, який стежить за дотриманням вище перерахованих правил, а в кінці заняття наводить порядок в навчальній кімнаті.
5. У навчальній кімнаті суворо заборонено:

* Знаходитись у верхньому одязі;
* Знаходитись без медичного халату (на час роботи з трупним матеріалом – без медичної шапочки та рукавичок);
* Приймати їжу;
* Проводити фото та відео зйомку навчально-демонстраційних посібників (трупного матеріалу).

**Плагіат та академічна доброчесність**

**Кафедри анатомії людини і гістології, цитології та ембріології підтримують нульову толерантність до плагіату.** Від студентів та студенток очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

**Охорона праці**

На першому занятті з курсу буде роз`яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

**Порядок інформування про зміни у силабусі**: необхідні зміни у силабусі затверджуються на методичній комісії ХНМУ з проблем природничо-наукової підготовки та оприлюднюються на сайті ХНМУ, сайті кафедри анатомії людини ХНМУ.

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

**Видами навчальних занять згідно з програмою навчальної дисципліни є:**

а) практичні заняття з використанням усного та письмового опитування (базового та кінцевого рівня);

в) самостійна робота студентів;

г) індивідуальна робота студентів;

г) консультації;

**Практичні заняття передбачають:**

- розбір питань, які стосуються ембріогенезу найважливіших систем організму людини та його порушень. Встановлення зв’язку між вадами розвитку цих систем та їх клінічними проявами у постнатальний період;

- вирішення ситуаційних задач, які мають клінічне спрямування, а їх вирішення базується на знанні та вмінні інтерпретувати морфо-функціональні зв’язки, структурні та молекулярні детермінанти забезпечення різних процесів в організмі людини.

- опанування студентами будови органів, систем органів людини;

- демонстрація на анатомічних препаратах будови та топографо-анатомічних взаємовідносин органів і систем органів людини;

- оволодіння латинською термінологією відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури ( Сан-Пауло,1997);

- оцінювання вікових, статевих та індивідуальних особливостей будови органів людини;

Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями.

**Політика оцінювання**

Форма контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми навчальної дисципліни та «Інструкції про систему оцінювання знань студентів при Європейській кредитно трансферній системі»

Методика та засоби стандартизованого оцінювання поточної навчальної діяльності

**Методика проведення контрольних заходів**

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. На кожному практичному заняті студент відповідає на тести за темою практичного заняття. Відповідає на питання за матеріалом поточної теми і на питання з матеріалу попередніх тем, знання яких необхідно для розуміння поточної теми. Відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи, які торкаються матеріалу поточного заняття. Демонструє препарат (знання практичних навичок) відповідно до теми практичного заняття.

**Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студента.**

На кожному практичному заняття викладач оцінює знання кожного студента за чотирибальною системою. Ціна оцінки в кожному модулі різна і визначається кількістю тем в модулі. Вага кожної теми у межах одного модулю має бути однаковою.

Відмінно (“5”) - Студент правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі поставлені питання поточної теми, добре знає матеріал попередніх тем ( висхідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок). Студент правильно вживає латинські терміни, робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Написав реферат з теми практичного заняття або самостійно зробив анатомічний препарат.

Добре (“4”) - Студент правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на поставлені питання поточної теми, знає матеріал попередніх тем (висхідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок). Студент правильно вживає латинські терміни.

Задовільно (“3”) - Студент неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на поставлені питання поточної теми, на питання з матеріалу попередніх тем (висхідний рівень знань), неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить незначні помилки. Студент вживає латинські терміни з помилками, або неповністю знає латинськи терміни з теми поточного заняття і попередніх занять.

Незадовільно (“2”) - Студент не знає матеріалу поточної теми. Або відповідає на поставлені питання поточної теми недостатньо, неповно, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на пояснювальні питання, не розуміє змісту матеріалу , не знає питання з матеріалу попередніх тем (висхідний рівень знань), не відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить значні, грубі помилки. Студент не знає латинських термінів з теми поточного заняття і попередніх занять, або вживає латинські терміни з помилками.

**Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)**

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми дисципліни (**ПНД**) та підсумкового заняття (**ПЗ**) студенту виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

Підсумковий бал за (**ПНД**) та підсумкові заняття (**ПЗ**) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та **ПЗ**, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицями 1.

**Оцінювання самостійної роботи студента**

Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю.

Оцінювання тем, які виносяться тільки на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються при підсумковому занятті.

**Оцінювання індивідуальної роботи студента**

На засіданні кафедри затверджено перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в студентських конференціях, профільних олімпіадах, підготовка аналітичних оглядів з презентаціями з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (**не більше 10).**

**Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються студентові тільки комісійне (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. В жодному разі загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 200 балів.**

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |  | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |  | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
| 5 | 200 | 4.22-4,23 | 169 | 3.45-3,46 | 138 |
| 4.97-4,99 | 199 | 4.19-4,21 | 168 | 3.42-3,44 | 137 |
| 4.95-4,96 | 198 | 4.17-4,18 | 167 | 3.4-3,41 | 136 |
| 4.92-4,94 | 197 | 4.14-4,16 | 166 | 3.37-3,39 | 135 |
| 4.9-4,91 | 196 | 4.12-4,13 | 165 | 3.35-3,36 | 134 |
| 4.87-4,89 | 195 | 4.09-4,11 | 164 | 3.32-3,34 | 133 |
| 4.85-4,86 | 194 | 4.07-4,08 | 163 | 3.3-3,31 | 132 |
| 4.82-4,84 | 193 | 4.04-4,06 | 162 | 3.27-3,29 | 131 |
| 4.8-4,81 | 192 | 4.02-4,03 | 161 | 3.25-3,26 | 130 |
| 4.77-4,79 | 191 | 3.99-4,01 | 160 | 3.22-3,24 | 129 |
| 4.75-4,76 | 190 | 3.97-3,98 | 159 | 3.2-3,21 | 128 |
| 4.72-4,74 | 189 | 3.94-3,96 | 158 | 3.17-3,19 | 127 |
| 4.7-4,71 | 188 | 3.92-3,93 | 157 | 3.15-3,16 | 126 |
| 4.67-4,69 | 187 | 3.89-3,91 | 156 | 3.12-3,14 | 125 |
| 4.65-4,66 | 186 | 3.87-3,88 | 155 | 3.1-3,11 | 124 |
| 4.62-4,64 | 185 | 3.84-3,86 | 154 | 3.07-3,09 | 123 |
| 4.6-4,61 | 184 | 3.82-3,83 | 153 | 3.05-3,06 | 122 |
| 4.57-4,59 | 183 | 3.79-3,81 | 152 | 3.02-3,04 | 121 |
| 4.54-4,56 | 182 | 3.77-3,78 | 151 | 3-3,01 | 120 |
| 4.52-4,53 | 181 | 3.74-3,76 | 150 | **Менше 3** | **Недостатньо** |
| 4.5-4,51 | 180 | 3.72-3,73 | 149 |  |  |
| 4.47-4,49 | 179 | 3.7-3,71 | 148 |
| 4.45-4,46 | 178 | 3.67-3,69 | 147 |  |  |
| 4.42-4,44 | 177 | 3.65-3,66 | 146 |  |
| 4.4-4,41 | 176 | 3.62-3,64 | 145 |  |  |
| 4.37-4,39 | 175 | 3.6-3,61 | 144 |  |  |
| 4.35-4,36 | 174 | 3.57-3,59 | 143 |  |  |
| 4.32-4,34 | 173 | 3.55-3,56 | 142 |  |  |
| 4.3-4,31 | 172 | 3.52-3,54 | 141 |  |  |
| 4,27-4,29 | 171 | 3.5-3,51 | 140 |  |  |
| 4.24-4,26 | 170 | 3.47-3,49 | 139 |  |  |

Завідувач кафедри анатомії людини

д.мед.н., професор Вовк О.Ю.

Завідувач кафедри гістології,

цитології та ембріології

д.мед.н., професор Степаненко О. Ю.