

КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Фаховий коледж «Універсум»

Циклова комісія викладачів природничих дисциплін

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи



Олексій Жильцов

«___» 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
**Анатомія і фізіологія людини, основи медичних
знань
для студентів**

спеціальності 231 Середня освіта (Соціальна робота)

освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр

освітньо-професійної програми Соціальна педагогіка

| | |
|---|-----------------------------------|
| КІЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА | Ідентифікаційний код 02136554 |
| Начальник відділу моніторингу якості освіти | |
| Програма № 1388 | (прізвище, ім'я, по- батькове) |
| <i>[Handwritten signature]</i> | «___» 20 ___ р. |

Київ – 2022 рік

Розробник: Орлова Ольга Володимирівна,
викладач циклової комісії природничих дисциплін
Фахового коледжу «Універсум»
Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії природничих дисциплін

Протокол від « ____ » 2021 р. № ____

Голова циклової комісії _____ Людмила ГЛУХЕНЬКА

Робочу програму перевіreno
« ____ » 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи _____ Оксана Головчанська

Заступник директора з навчальної роботи _____ Я.КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. (_____), «____» 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. (_____), «____» 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. (_____), «____» 20__ р., протокол № ____

1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Характеристика навчальної дисципліни |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | денна форма навчання |
| Вид дисципліни | обов'язкова |
| Мова викладання, навчання, оцінювання | українська |
| Загальний обсяг кредитів/годин | 3/90 |
| Курс | 1 |
| Семестри | 1 |
| Кількість змістових модулів | 3 |
| Обсяг годин, в тому числі: | 90 |
| Аудиторні | 42 |
| Модульний контроль | 6 |
| Самостійна робота | 42 |
| Семестровий контроль | |
| Форма семестрового контролю | залік |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: розкрити анатомо-фізіологічні особливості організму людини в різні періоди онтогенезу, науково обґрунтувати заходи щодо збереження, зміцнення, розвитку і управління здоров'ям дітей і підлітків шкільного віку, створити стійку мотивацію щодо дбайливого ставлення до власного здоров'я, сформувати здоров'язбережувальну компетентність.

Завдання курсу:

- ознайомлення з загальним закономірностями росту та розвитку дітей та підлітків шкільного віку, віковою періодизацією та критичними періодами розвитку;
- встановлення взаємозв'язку будови і функцій органів і систем органів організму людини;
- ознайомлення з віковими фізіологічними процесами, що відбуваються в організмів дітей;
- визначення факторів, які впливають на здоров'я: біологічні задатки і можливості, соціальне середовище, екологічні умови;

У студентів мають бути вироблені наступні предметні компетентності:

| № в освітній програмі | Зміст компетентності | Номер теми, що розкриває зміст |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| ЗК-2 | Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел. | 1-32 |
| ЗК-3 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях | 1-32 |
| ЗК-9 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями | 1-32 |
| ФК-1 | Знання й розуміння сутності, значення, видів соціальної роботи та основних її напрямів (психологічного, соціально-педагогічного, юридичного, економічного, медичного) | 25-29 |

- здатність застосовувати анатомо-фізіологічні знання для пояснення життєдіяльності власного організму, профілактики захворювань,

травматизму, шкідливих звичок;

- здатність застосовувати основні фізіологічні методи аналізу й оцінки стану організму людини, враховуючи вікові особливості дітей молодшого шкільного віку;

- здатність застосовувати в умовах конкретної ситуації сукупність здоров'язбережувальних компетенцій, дбайливо ставитися до власного здоров'я та здоров'я інших людей;

- володіти знаннями про фактори, що впливають на здоров'я, принципи здорового способу життя;

- розуміти причини основних соціально-значущих та соціально-зумовлених захворювань;

- володіння методами та заходами профілактики захворювань;

- здатність застосовувати знання на практиці для збереження свого здоров'я і здоров'я оточуючих людей;

- уміння організовувати роботу по збереженню і зміцненню як особистого, так і суспільного здоров'я;

- здатність проводити аналіз впливу різних факторів на здоров'я;

- володіти технікою надання першої (долікарської) допомоги при різних станах, що загрожують життю на здоров'ю;

- володіти техніками застосування лікарських препаратів та проводити нескладні маніпуляції;

- сформованість ціннісного ставлення до власного організму і здоров'я та здоров'я інших людей; уміння протистояти шкідливим впливам соціоприродничого середовища;

- здатність застосовувати на практиці принципи біоетики, розуміння соціальних і екологічних наслідків своєї професійної діяльності;

- обізнаність в профілактиці різних захворювань, дотримання правил особистої гігієни.

3. Результати навчання за дисципліною

- Самостійно визначати складні обставини, у розв'язані яких потрібна соціальна допомога(ПРН-14).
- Знати основи вікової психології, психологічних процесів, психічних станів, психологічних якостей особистості, основ соціальної психології груп і колективу(ПРН-16).
- Здатність здійснювати соціально-педагогічну підтримку сімей та дітей з урахуванням ключової ознаки вразливості, організовувати та проводити заходи у сфері запобігання та протидії домашньому насильству(ПРН-21).
 - сформованість ціннісного ставлення до власного організму і здоров'я та здоров'я інших людей;
 - уміння протистояти шкідливим впливам соціо-природничого середовища;
 - обізнаність студентів щодо генетичних механізмів онтогенезу;
 - розуміння студентами закономірностей росту і розвитку дітей і підлітків, особливостей процесів дихання, кровообігу, травлення, обміну речовин, теплорегуляції, виділення, функціонування нервової та ендокринної систем, їхній взаємозв'язок;
 - встановлення взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем і фактори, що зберігають та порушують здоров'я;
 - розуміння студентами складових і факторів формування здорового способу життя;
 - уміння застосовувати теоретичні знання для пояснення фізіологічних, біохімічних, генетичних процесів, що відбуваються в організмі дитини шкільного віку;
 - уміння пояснювати зв'язок між будовою і функцією органів та систем органів людини з урахуванням вікових особливостей дитячого організму;
 - уміння визначати основні чинники формування здорового способу життя; пояснювати шкідливість впливу факторів ризику на здоров'я людини;
 - здатність встановлювати етапи, найбільш чутливі до педагогічних впливів, направлених на розвиток сприймання, уваги і пізнавальних процесів учнів школи.

4.Структура навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія людини та основи медичних знань»

| Назва змістовних модулів та тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|----------|------------|--|--|
| | | Аудиторні | | | | Самостійна | | |
| | | Лекції | Практичні | Семінари | модуль | | | |
| I семестр (1 курс) Змістовий модуль I | | | | | | | | |
| Вступ. Значення анатомії і фізіології людини, основ медичних знань. | | | | | | | | |
| Віковий розвиток людини. Загальна характеристика опорно-рухової системи. | | | | | | | | |
| Тема 1. Вступ. Значення анатомії і фізіології, основ медичних знань для професійної підготовки соціального педагога. Загальні закономірності росту та розвитку людини | 5 | 2 | | | | 3 | | |
| Тема 2. Загальна характеристика опорно-рухової системи. Розвиток рухів у дітей | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | |
| Тема 3. Захворювання опорно-рухового апарату. Загальна характеристика травм. Профілактика та перша домедична допомога при травмах та нещасних випадках. | 9 | 2 | | 2 | 2 | 3 | | |
| Разом | 22 | 6 | 2 | 2 | 2 | 10 | | |
| Змістовий модуль II | | | | | | | | |
| Внутрішнє середовище організму. Анатомія, фізіологія та захворювання кардіореспіраторної, травної, репродуктивної та сечовидільної систем | | | | | | | | |
| Тема 4. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції та склад. Лімфатична система. Органи кровотворення. Анатомія, фізіологія серцево-судинної системи. | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | |
| Тема 5. Анатомія, фізіологія та гігієна дихальної системи | 8 | 2 | 2 | | | 4 | | |
| Тема 6. Захворювання дихальної, серцево-судинної систем. Інфекційні хвороби крові. СНІД і т.п. Долікарська допомога при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | |
| Тема 7. Анатомія, фізіологія травної, сечовидільної, репродуктивних систем | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | | |
| | 36 | 8 | 6 | 4 | 2 | 16 | | |
| Змістовий модуль III. | | | | | | | | |
| Анатомія, фізіологія аналізаторів та нервової системи. Психоневрологічні порушення. | | | | | | | | |
| Тема 8. Анатомія сенсорних систем. Вікові особливості функціонування органів чуття. Порушення та профілактика органів зору, слуху | 9 | 2 | | 2 | | 5 | | |
| Тема 9. Анатомія, фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність. Інтегративна функція центральної нервової системи. | 12 | 2 | 2 | 2 | | 6 | | |
| Тема 10. Загальні поняття про нервові захворювання, психоневрологічні порушення. | 11 | 2 | | 2 | 2 | 5 | | |
| Разом за III модуль | 32 | 6 | 2 | 6 | 2 | 16 | | |
| Усього | 90 | 20 | 10 | 12 | 6 | 42 | | |

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль I. Вступ. Значення анатомії і фізіології людини, основ медичних знань. Віковий розвиток людини. Загальна характеристика опорно-рухової системи

Тема 1. Вступ. Значення анатомії і фізіології, основ медичних знань для професійної підготовки соціального педагога. Загальні закономірності росту та розвитку людини.

Предмет, завдання, методи анатомічних та фізіологічних досліджень. Основи медичних знань для вчителя.

Поняття про здоров'я. Складові та чинники здоров'я. Здоровий спосіб життя та його складові. Формування здорового способу життя на основі традицій українського народу. Розвиток самосвідомості людини і здоровий спосіб життя. Поняття про геронтологію як науку. Загальні відомості про довголіття. Критерії біологічного віку. Тривалість життя людини.

Поняття про структурну і функціональну організацію організму. Загальний огляд будови і функцій організму. Рівні організації тіла людини: клітина, тканина, органи, система органів, організм. Саморегуляція — універсальна властивість організму.

Поняття росту і розвитку. Основні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Групи здоров'я. Акселерація та ретардація (поняття і причини). Вікова періодизація. Критичні періоди розвитку. Причини виникнення вад розвитку на різних етапах онтогенезу. Найхарактерніші риси різних періодів розвитку людини.

Основні поняття теми: анатомія, фізіологія, вікова фізіологія, основи медичних знань, здоров'я, здоровий спосіб життя, валеологія, хронологічний вік, біологічний вік, ріст, розвиток, онтогенез, критичні періоди розвитку, вікова періодизація, хронологічний вік, біологічний вік, групи здоров'я, акселерація та ретардація.

Рекомендовані джерела:

основні – 1, 2, 4

додаткові – 1, 2, 4

Тема 2. Анатомія та фізіологія опорно-рухової системи. Розвиток рухів у дітей.

Біологічне значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет: форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток, ріст кісток, частини скелета. Вікові особливості кісток та скелета. Анатомічна будова кістки: епіфіз та діафіз.

Частини скелета: хребетний стовп, грудна клітка, череп, верхні кінцівки з плечовим поясом і нижні кінцівки з тазовим поясом. Хвороби кісток. Перша допомога при ушкодженнях опорно-рухової системи. Домедична допомога при травмах та нещасних випадках.

Запобігання викривленню хребта і розвитку плоскостопості. Комплекс вправ для профілактики порушень постави. Комплекс вправ для виправлення (корекції) сутулості.

Загальні відомості про будову м'язів та їх основні групи у людському тілі. Розвиток рухів у дітей. Вікові особливості м'язового апарату. Біологічне значення скелетних м'язів. Будова і форма скелетних м'язів. Основні групи м'язів людського організму. Робота м'язів. Вікові особливості м'язового апарату. Розвиток рухів у дітей.

Основні поняття теми: опорно-рухова система, скелет, кістки: довгі, трубчасті, плоскі, короткі, змішані; типи з'єднання кісток, шви, суглоб, зв'язки, остеон, остеоцити, хрящ, хондроцити, хребець, частини скелету, м'язи, синергісти, антагоністи, згиначі, розгиначі, скорочення м'язів, тонус м'язів, сила м'язів, втома м'язів, рухова активність, гіподинамія, постава, фізична культура, будова м'яза, фасція, м'язові волокна, міофібрilli, актин, міозин, групи м'язів, динамічна робота, статична робота, фізична втома.

Практична робота № 1. Будова та функції кісток.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,2,8 додаткові – 1,3

Тема 3. Захворювання опорно-рухового апарату. Загальна характеристика травм. Профілактика та перша медична допомога при травмах та нещасних випадках.

Профілактика та перша медична допомога при травматичних пошкодженнях опорно-рухового апарату. Дитячий травматизм, засоби профілактики. Травматичний шок, його перебіг, основні ознаки. Долікарська медична допомога при травматичному шоку. Поняття про знеболювання при травмах. Закриті ушкодження, визначення, причини. Удари м'яких тканин. Розтяги та розриви зв'язок, сухожиль, м'язів. Поняття про вивихи. Захворювання та профілактика опорно-рухового апарату. Особливості переломів у дітей.

Значення фізичної культури у розвитку опорно-рухового апарату в дітей та підлітків. Недостатній рівень рухової активності – гіподинамія, як фактор ризику. Гігієнічні вимоги до навчальних меблів та робочої пози учня. Гігієнічні основи фізичного виховання учнів.

Основні поняття теми: травматичні пошкодження опорно-рухового апарату, фізіологічна постава, патологічна постава, сколіоз, кіфоз, лордоз, плоскостопість, травматизм, рана, іммобілізація, перелом.

Семінар № 1. Неінфекційні захворювання опорно-рухового апарату у дітей, профілактика.

Рекомендовані джерела:

основні – 1,4,6 додаткові – 1,2

Змістовний модуль ІІ.

Внутрішнє середовище організму. Анатомія, фізіологія та захворювання каріореспіраторної, травної, репродуктивної та сечовидільної систем

Тема 4. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції та склад. Лімфатична система. Органи кровотворення. Анatomія, фізіологія та гігієна серцево-судинної системи.

Внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина.

Біологічне значення крові. Склад крові: плазма, формені елементи. Імунітет. Роль І.І.Мечникова у створенні вчення про імунітет. Інфекційні хвороби і боротьба з ними. *Лімфатична система* і її значення. Склад лімфи. Лімфатичні капіляри, судини і протоки.. Будова лімфатичних вузлів і їх функція. Топографія основних елементів лімфатичної системи. Роль лімфатичної системи при поширенні інфекції в організмі.

Органи кровотворення та імунної системи. Кістковий мозок і його розподіл в ембріональний та постембріональний періоди розвитку. Вилочкова залоза (тімус). Лімфатичні регіональні скупчення. Селезінка, її будова і функція.

Вікові особливості крові. Будова і функції лейкоцитів. Лейкоцитарна формула. Імунітет та імунна система. Будова і функції тромбоцитів. Зсідання крові. Групи крові. Переливання крові.

Будова серця і судин. Цикл роботи серця. Вікові зміни серця. *Серце*, його форма. Стінки, порожнини, клапани. Серцевий м'яз, його особливості та іннервація. Провідна система серця. Власні судини серця. Навколосерцева сумка. Топографія серця у зв'язку з вертикальним положенням тіла.

Судини малого кола кровообігу. Легеневий стовбур, його гілки, функція, топографія. Легеневі вени. Артерії і вени великого кола кровообігу. Гілки дуги аорти, грудної і черевної аорти. Система верхньої і нижньої порожнистих вен. Рух крові по судинах. Велике і мале кола кровообігу. Особливості кровообігу. Нервово-гуморальна регуляція кровообігу.

Основні поняття теми: кров, лімфа, тканинна рідина, гомеостаз, плазма крові, формені елементи крові: еритроцити, лейкоцити, тромбоцити; фізіологічний (ізотонічний) розчин, гіпертонічний розчин, гіпотонічний розчин, фагоцитоз, імунітет, імунна система, гемоглобін, депо крові, кровотворні органи, еритроцитом, еритропенія, зсідання крові, групи крові, переливання крові, успадкування груп крові. кровообіг, серце, серцевий цикл, пульс, артеріальний тиск, артерії, вени, капіляри, види кровотеч, стулкові, півмісяцеві клапани, цикл роботи серця, нервова регуляція, гуморальна регуляція, тиск крові.

Практична робота № 2. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Рекомендовані джерела:

основні – 2,3,8

додаткові – 1

Тема 5. Анatomія, фізіологія та гігієна дихальної системи.

Біологічне значення дихання. Загальна будова органів дихання (носова порожнина, носоглотка, горло, трахея, бронхи, легені). Дихальні рухи

(механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибина і частота дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості збудливості дихального центру у дітей. Вікові особливості будови і функції органів дихання. Гігієнічне значення носового дихання.

Гігієнічні вимоги до мікроклімату приміщення та перебування дітей та підлітків на повітрі. Особливості дихання під час спокою та фізичної роботи. Дихальні вправи для формування правильної дикції.

Основні поняття теми: дихання, вдих, видих, життєва ємність легень, склад вдихувального і видихувального повітря, альвеолярне повітря, зв'язування кисню кров'ю, зв'язування вуглекислого газу кров'ю, дихальний центр, рефлекторна регуляція, гуморальний вплив на дихальний центр, перший вдих новонародженого, дихання при фізичній роботі, зупинка дихання, реанімація.

Практична робота № 3. Функціональний стан дихальної системи.

Рекомендовані джерела:

Тема 6. Захворювання та профілактика дихальної, серцево-судинної систем. Інфекційні хвороби крові. Долікарська допомога при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем.

Причини розладів дихання та перша допомога при них. Перша допомога при зупинці дихання: у разі утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою. Профілактика та перша медична допомога при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах. Характеристика хвороб серця і судин. Особливості інфекційних хвороб. Інфекційний процес, періоди. Епідемічний процес, три ланки процесу, епідемічне вогнище. Групи інфекційних хвороб. Шкідливий вплив куріння й вживання алкоголю на серце і судини. Туберкульоз. СНІД, епідемічні особливості, джерело інфекції, групи ризику, шляхи передачі, клінічні ознаки, медична допомога хворим на СНІД, загальна профілактика

Основні поняття теми: серцево-судинні захворювання, кровотечі, ішемічна хвороба серця, стенокардія, інфаркт міокарда, гіпертонія, гіпотенія, стеноз, шуми серця, аритмія, тахікардія, брадікардія, перикардит, емболія, аневризма, гіпертензія, варикозне розширення вен, гангрена.

Семінар № 2. Захворювання серцево-судинної та органів дихання.

Рекомендовані джерела:

основні – 2,3,5 додаткові – 3

Тема 7. Анатомія, фізіологія травної, сечовидільної, репродуктивних систем.

Біологічне значення травлення. Система органів травлення: будова, функції. Особливості травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Регуляція травлення. Вікові особливості травлення. Профілактика шлунково-кишкових захворювань.

Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Вітаміни. Збереження вітамінів в їжі. Недостатнє харчування та його наслідки: дистрофія, обмеження росту,

затримка статевого дозрівання. Значення та фізіологічні принципи раціонального харчування.

Біологічне значення процесів виділення. Органи виділення людини.

Будова і функції сечовидільної системи людини. Механізм утворення первинної і вторинної сечі. Вікові особливості сечовидільної системи. Репродуктивна система. Статеві залози. Статеве дозрівання. Статеве виховання учнів.

Основні поняття теми: органи травлення (ротова порожнина, стравохід, шлунок, кишки), травні залози (слинні, підшлункова, печінка), ферменти, регуляція травлення, ковтання, жування, слина, шлунковий сік, жовч, підшлунковий сік, перистальтика, дефекація, шлунково-кишкові захворювання, вітаміни, обмін речовин, дисиміляція (катаболізм), асиміляція (анаболізм), харчовий раціон, харчові інфекції, отруєння, аскаридоз, ентеробіоз, органи виділення, органи сечовиділення, нирки, сечовидільні шляхи, сечовід, сечовий міхур, сечівник, нефррон, сеча, первинна сеча, вторинна сеча, реабсорбція.

Практична робота № 4. Захворювання травної системи: гельмінти

Семінар № 3. Вплив шкідливих звичок на стан травної та репродуктивної систем.

Рекомендовані джерела:

основні –

1,2,3,5,7

додаткові

– 1,4,5

Змістовий модуль III

Анатомія, фізіологія аналізаторів та нервої системи. Психоневрологічні порушення.

Тема 8. Анатомія сенсорних систем. Вікові особливості функціонування органів чуття. Порушення та профілактика органів зору, слуху.

Загальна характеристика сенсорних систем. Біологічне значення сенсорних систем, або аналізаторів. Особливості слухового аналізатора дитини. Фактори, що сприяють розвитку слуху дитини. Особливості зорового апарату дитини. *Сmakовий і нюховий аналізатори.* Орган смаку. Провідні шляхи і центри аналізатора смаку. Орган нюху. Специфічні клітини в слизовій оболонці нюхової частини, тракти, трикутники. Провідні шляхи і центри аналізатора нюху. Вікові особливості аналізаторів. Гігієна аналізаторів.

Основні причини порушень слуху в дітей шкільного віку. Поняття про сіркову пробку, чужорідне тіло вуха, гострий та хронічний отит, розрив барабанної перетинки. Надання долікарської медичної допомоги при патології органа слуху. Попередження порушень слуху в дітей. Особливості зорового апарату дитини. Причини та ознаки короткозорості в дітей. Попередження короткозорості в дітей. Вплив перегляду телепередач на зір дитини.

Основні поняття теми: периферична нервова система, сенсорна система, зоровий аналізатор, слуховий аналізатор, рецептори, адаптація, очне яблуко, допоміжний апарат ока, фоторецептори, сліпа пляма, жовта пляма, акомодація, далекозорість, короткозорість, рефракція, міопія, астигматизм, природне і штучне освітлення, світловий коефіцієнт, зовнішнє вухо, середнє вухо, внутрішнє вухо, фонорецептори, кортійв орган, вестибулярний апарат, півковові канали, отолітовий апарат, отоліти, механорецептори, хеморецептори, смаковий аналізатор, нюховий аналізатор астигматизм, далекозорість, косоокість, дальтонізм, отит.

Семінар № 4. Захворювання, порушення та профілактика сенсорних систем.

Рекомендовані джерела:

основні - 2, 4, 5,7 додаткові - 2, 3

Тема 9. Анатомія, фізіологія нервої системи. Вища нервова діяльність. Інтегративна функція центральної нервої системи.

Функції і загальні принципи будови нервої системи. Біологічне значення, загальний план будови нервої системи. Вікові зміни морфо-функціональної організації нейрона.

Методики дослідження центральної нервої системи. Будова і функції нервої клітини. Механізм виникнення і передачі збудження по нервових структурах. Гальмування в центральній нервої системі. Рефлекторна діяльність центральної нервої системи.

Загальні властивості нервових центрів. Загальні принципи координації функцій організму. Спинний мозок: особливості будови і функції. Рефлекторна діяльність спинного мозку. Головний мозок: особливості будови і функції. Асиметрія великих півкуль.

Автономна нервова система. Симпатична частина автономної нервової системи. Парасимпатична частина автономної нервової системи. Функціональне значення автономної нервової системи. Фізіологія кори головного мозку. Електроенцефалограма. Типи ВНД. Темперамент. Характер.

Вища нервова діяльність. Методи дослідження ВНД. Рефлекси. Рефлекторна дуга. Безумовні рефлекси. Умовні рефлекси. Механізми утворення умовних рефлексів. Нейронні механізми замикання умовно-рефлекторних зв'язків. Гальмування умовних рефлексів.

Аналітико-синтетична діяльність мозку. Мовна форма відображення дійсності. Пам'ять: види, механізми. Увага: види, механізми. Мотивація. Емоції. Типи вищої нервової діяльності. Перша і друга сигнальні системи. Увага. Пам'ять.

Значення праць І.М.Сєченова та І.П.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Роль І.М.Сєченова і І.П.Павлова у створенні вчення про ВНД.

ВНД дитини та характеристика основних етапів її розвитку. Сон, його значення. Фізіологія сну. Гігієнічна організація сну. Стрес та його вплив на розвиток дитини.

Основні поняття теми: нервова система, центральна нервова система, нейрон, синапс, збудження, гальмування, рефлекторна діяльність, нервові центри, спинний мозок, головний мозок, асиметрія великих півкуль, автономна нервова система, симпатична нервова система, парасимпатична нервова система, кора головного мозку, електроенцефалограма, , вища нервова діяльність, безумовні рефлекси, умовні рефлекси, аналітико-синтетична діяльність, мова, пам'ять, увага, мотивація, емоції, типи вищої нервової діяльності.

Практична робота № 5. Увага та її види.

Семінар № 5. Вікові особливості функціонування ВНД

Рекомендовані джерела:

основні - 1,4,6,7

додаткові – 1

Тема 10. Загальні поняття про нервові захворювання, психоневрологічні порушення.

Поняття про дитячі неврози та їх причини. Причини шкільних неврозів. Класифікація неврозів. Ознаки, загальні для всіх форм неврозів. Характеристика неврастенії, неврозу страху, неврозу нав'язливих станів, істеричного неврозу, заїкання. Запобігання психоневрологічним порушенням у дітей.

Шкідливий вплив куріння, наркотиків та вживання алкоголю на нервову систему та дитячий організм у цілому. Профілактика нервово-психічних порушень дитини. Валеологічні та гігієнічні основи психічного розвитку учнів.

Основні поняття: невроз, істерія, заїкання, невроз нав'язливих станів, психогігієна, стрес

Семінар № 6. Нервові захворювання, психоневрологічні порушення у дітей та підлітків.

Рекомендовані джерела:

основні - 1, 6,8

додаткові – 1,2

6.Контроль навчальних досягнень

При оцінюванні рівня навчальних досягнень студентів з анатомії і фізіології, основами медичних знань враховується:

- рівень оволодіння анатомічними ідеями, що становлять важливу складову загальнолюдської культури;
- обсяг відтворення знань, рівень розуміння навчального матеріалу;
- самостійність суджень, систематизація та глибина знань;
- дієвість знань, уміння застосовувати їх у практичній діяльності з метою розв'язування практичних задач;
- уміння робити висновки та узагальнення на основі практичної діяльності;
- рівень оволодіння практичними уміннями та навичками спостереження та дослідження природи.

6.1.Оцінювання навчальних досягнень студентів (1-6 модуль) здійснюються за 12- бальною системою, характеристикиами, наведеними в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

| Рівні навчальних досягнень | Бали | Характеристика навчальних досягнень |
|-----------------------------------|-------------|--|
| Початковий | 1 | Студент (студентка) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) розпізнає і називає окремі анатомічні об'єкти |
| | 2 | Студент (студентка) за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) називає окремі ознаки анатомічних об'єктів та фізіологічних процесів; наводить елементарні приклади анатомічних об'єктів |
| | 3 | Студент (студентка) відтворює окремі факти; за допомогою вчителя або з використанням підручника (робочого зошита) характеризує окремі ознаки анатомічних об'єктів та фізіологічних процесів; відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді (наприклад так або ні); допускає суттєві помилки |
| Середній | 4 | Студент (студентка) за допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу; дає визначення окремих анатомічних та фізіологічних понять, неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів, допускаючи несуттєві помилки |
| | 5 | Студент (студентка) відповідаючи на запитання вчителя відтворює основний зміст навчального матеріалу; характеризує загальні ознаки анатомічних об'єктів та фізіологічних процесів;; дає визначення окремих анатомічних і фізіологічних понять, описує анатомічні |

об'єкти та фізіологічні процеси за планом, допускаючи несуттєві помилки; проводить та описує спостереження; за допомогою вчителя виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; за допомогою вчителя розв'язує прості типові вправи і задачі

| Рівні навчальних досягнень | Бали | Характеристика навчальних досягнень |
|-----------------------------------|-------------|--|
| | 6 | Студент (студентка) самостійно, але неповно відтворює навчальний матеріал, відповідає на окремі запитання; частково пояснює відповідь прикладами, що наведені у підручнику; у цілому правильно вживає анатомічні і фізіологічні терміни; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів за планом з незначними неточностями; за зразком розв'язує прості типові вправи і задачі |
| Достатній | 7 | Студент (студентка) самостійно відтворює основну частину навчального матеріалу, використовуючи необхідну термінологію; розкриває суть анатомічних і фізіологічних понять, допускаючи у відповідях неточності; за визначеними ознаками порівнює об'єкти та явища; виконує прості біологічні дослідження та описує їх результати; з допомогою вчителя формулює висновки |
| | 8 | Студент (студентка) самостійно відтворює навчальний матеріал; відповідає на поставлені запитання, допускаючи у відповідях неточності; порівнює анатомічні об'єкти, явища і фізіологічні процеси живої природи, встановлює відмінності між ними; пояснює причинно-наслідкові зв'язки; застосовує отримані знання у стандартних ситуаціях; розв'язує типові вправи і задачі користуючись алгоритмом |
| | 9 | Студент (студентка) вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання; аналізує інформацію, за допомогою вчителя встановлює причинно-наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує типові вправи і задачі; використовує знання у стандартних ситуаціях; виправляє помилки; уміє працювати зі схемами, графіками, малюнками, таблицями, атласами, визначниками, натуральними біологічними об'єктами та їх моделями; виконує прості дослідження та пояснює їх результати; виявляє емоційно-ціннісне ставлення до живої природи |
| | 10 | Студент (студентка) логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; розкриває суть анатомічних явищ, фізіологічних процесів, пояснює відповіді прикладами; дає порівняльну характеристику біологічним об'єктам і явищам з визначенням подібності й відмінності; аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; використовує знання у нестандартних ситуаціях; виявляє ставлення й готовність реагувати відповідно до засвоєних ціннісних орієнтацій |
| Високий | 11 | Студент (студентка) виявляє міцні й глибокі знання з предмету у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, пояснює прикладами, що ґрунтуються на власних спостереженнях; дає порівняльну характеристику анатомічним явищам з поясненням причин подібностей й відмінностей; встановлює і обґруntовує причиннонаслідкові зв'язки; визначає можливості практичного застосування результатів дослідження; виявляє переконання і активно проявляє ціннісні орієнтації, здійснюючи вибір завдань і рішень |

| Рівні навчальних досягнень | Бали | Характеристика навчальних досягнень |
|-----------------------------------|-------------|---|
| Високий | 12 | Студент (студентка) виявляє системні знання з предмету, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує анатомічні явища і фізіологічні процеси, виявляє особисту позицію щодо них; використовує знання з інших предметів для виконання ускладнених завдань; знаходить та використовує додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; уміє виокремити проблему і визначити шляхи її розв'язання, приймати рішення, аргументувати власне ставлення до різних поглядів на об'єкт вивчення, бере участь у дискусіях, вирішенні проблемних питань |

6.2 Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання.

| № | Тема | Кількість годин | Кількість балів |
|----------|--|------------------------|------------------------|
| 1. | Тема 1. Вступ. Значення анатомії і фізіології, основ медичних знань для професійної підготовки соціального педагога. Загальні закономірності росту та розвитку людини. Видатні анатоми і фізіологи України: життєвий шлях та вклад в науку Соціальні хвороби: загальна характеристика, профілактика | 3 | 3 |
| 2. | Тема 2. Загальна характеристика опорно-рухової системи. Розвиток рухів у дітей. Сформулуйте вікові зміни в скелеті. Вплив фізичних вправ та трудової активності на ріст, розвиток м'язової системи. Навести приклад власних вправ. | 4 | 4 |
| 3. | Тема 3. Захворювання опорно-рухового апарату. Загальна характеристика травм. Профілактика та перша медична допомога при травмах та нещасних випадках Складіть перелік заходів по профілактиці захворювань органів опорно-рухової системи. | 3 | 3 |
| 4. | Тема 4. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції та склад. Лімфатична система. Органи кровотворення. Анatomія, фізіологія серцево-судинної системи Імунітет, його вікові особливості. Зазначте особливості будови та фізіології підліткового серця | 4 | 4 |
| 5. | Тема 5. Анatomія, фізіологія та гігієна дихання Вікові особливості дихальної системи Скласти кросворд або ребуси з теми «Дихання» | 4 | 4 |
| 6. | Тема 6. Захворювання дихальної, серцево-судинної систем. Інфекційні хвороби крові. Долікарська допомога при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем Скласти рекомендації щодо профілактики захворювань серця і судин в дитячому віці. | 4 | 4 |

| | | | |
|-----|--|-----------|-----------|
| | Соціальні захворювання органів дихання | | |
| 7. | Тема 7. Анатомія, фізіологія травної, сечовидільної, репродуктивної систем. Веганство як система харчування: за і проти. Сформулюйте основні етапи та особливості статевого дозрівання дітей Характеристика харчових отруєнь. Отруєння грибами | 4 | 4 |
| 8. | Тема 8. Анатомія сенсорних систем. Вікові особливості функціонування органів чуття. Порушення та профілактика органів зору, слуху Складіть рекомендації щодо дотримання гігієни органів слуху, враховуючи вікові анатомо-фізіологічні особливості дітей шкільного віку Підібрати і записати в зошит загадки, приказки, прислів*я про сенсорні системи. Описати шкідливий вплив гаджетів на органи зору | 5 | 5 |
| 9. | Тема 9. Анатомія, фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність. Інтегративна функція центральної нервової системи. Вплив роботи комп*ютера на організм людини. Правила роботи за комп*ютером Пам*ять та її види. Сон, його значення та види. Важливість повноцінного сну для підлітків | 6 | 6 |
| 10. | Тема 10. Загальні поняття про нервові захворювання, психоневрологічні порушення Вплив мобільних телефонів на організм людини. Правила користування мобільним телефоном. Заходи здоров'язбереження нервової системи дітей. | 5 | 5 |
| | Разом | 42 | 42 |

Критерії оцінювання

Самостійна робота зожної теми за робочою навчальною програмою оцінюється у сумі в діапазоні від 0 балів до 5 балів:

5 балів – робота виконана в повному обсязі;

4 бали – якщо допускаються незначні помилки;

3 бали – обсяг виконаної роботи становить 50% - 40%;

2 бали - обсяг виконаної роботи становить 20% - 30%;

1 бал - обсяг виконаної роботи становить менше 10%

Контроль самостійної роботи здійснюється під час семінарів:

- тестування;

- співбесіди;

- заповнення зошиту з самостійної роботи.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Форма проведення модульного контролю: модульна контрольна робота.

Модульна контрольна робота включає виконання тестових завдань.

Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за модульну контрольну роботу – 12 балів. МКР вважається зарахованою, якщо студент отримав мінімум 5 балів.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання
Підсумковий семестровий контроль відображає міру компетентності
студента навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія, основи медичних
знань».

7. Навчально-методична карта дисципліни «Анатомія і фізіологія, основи медичних знань»

**Разом становить 90 годин, із них години 20 – лекції, 12 годин – семінарські заняття,
10 годин – практичні заняття, 42 години – самостійна робота, 6 годин – модульний контроль.**

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|
| 1. Модулі | Змістовий модуль I Вступ. Вступ. Значення анатомії і фізіології людини, основ медичних знань. Віковий розвиток людини | | | |
| Лекції | 1 | 2 | 3 | |
| Теми лекцій | Вступ. Значення анатомії і фізіології, основ медичних знань для професійної підготовки соціального педагога Загальні закономірності росту та розвитку людини. | Загальна характеристика опорно-рухового апарату. Розвиток рухів у дітей. | Захворювання та профілактика опорно-рухового апарату. Загальна характеристика травм. Профілактика та перша домедична допомога пр. травмах та нещасних випадках | |
| Теми практичних робіт | | Пр. № 1. Будова та функції кісток | | |
| Теми семінарських занять | | | Семінар № 1. Неінфекційні захворювання опорно-рухового апарату у дітей, профілактика | |
| Поточний контроль | Тести. | | | |
| Модульний контроль | 12 балів | | | |
| 2. Модулі | Змістовий модуль II. | | | |
| Лекції | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Теми лекцій | Внутрішнє середовище організму. Кров: функції та склад. Лімфатична система. Органи кровотворення. Анatomія, фізіологія серцево-судинної системи. | Анатомія, фізіологія та гігієна органів дихальної системи | Захворювання дихальної, серцево-судинної систем. Інфекційні хвороби крові. Долікарська допомога при захворюваннях дихальної, серцево-судинної систем | Анатомія, фізіологія травної, сечовидільної, репродуктивної систем |
| Теми практичних робіт | Пр. № 2. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи | Пр. № 3. Функціональний стан дихальної системи | | Пр. № 4. Захворювання травної системи: гельмінти |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|---|
| Теми семінарських занять | | | Семінар № 2 .Захворювання серцево-судинної системи та органів дихання | Семінар № 3. Вплив шкідливих звичок на стан травної та репродуктивної систем |
| Поточний контроль | Тести. | | | |
| Модульний контроль | 15 балів | | | |
| 3. Модулі | Змістовий модуль III. Анатомія, фізіологія аналізаторів та нервової системи. Психоневрологічні порушення. | | | |
| Лекції | 8 | 9 | 10 | |
| Теми лекцій | Анатомія сенсорних систем. Вікові особливості функціонування органів чуття. Порушення та профілактика органів зору, слуху | Анатомія, фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність. Інтегративна функція центральної нервової системи | Загальні поняття про нервові захворювання, психоневрологічні порушення | |
| Теми практичних робіт | | П.р. № 5. Увага та її види | | |
| Теми семінарських занять | Семінар № 4. Захворювання, порушення і профілактика сенсорних систем | Семінар № 5. Вікові особливості функціонування ВНД. | Семінар № 6. Нервові захворювання, психоневрологічні порушення у дітей та підлітків | |
| Поточний контроль | Тести. | | | |
| Модульний контроль | 12 балів | | | |

8. Рекомендовані джерела

Основні

1.Антонік В. І., Антонік І. П.,Андріанов В.Є.Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. ,В. І.Антонік , І. П.Антонік , В.Є.Андріанов /Професіонал ; Київ : Центр навчальної літератури, 2019. - 336 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

https://shron1.chtyvo.org.ua/Antonik_VI/Anatomia_fiziologii_ditei_z_osnovami_hihiieny_ta_fizychnoi_kultury.pdf

2.Вікова анатомія та фізіологія людини: навчальний посібник / Т. Є. Комісова, А. В. Мамотенко, Л. П. Коваленко, І. А. Іонов, О. О. Катеринич, Г. І. Сахацький. – Х. : ФОП Петров В. В., 2021. – 112 с.

3. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р. та ін.підручник у 3.т. Анатомія людини / [А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін.]. (Вид.6-е, доопрац.). – Вінниця: Нова книга, 2017. – 368 с.

4.Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни : курс лекцій / І. М. Маруненко, Є. Неведомська, В. І. Бобрицька ; М-во освіти і науки України, Київський міський педагогічний університет імені Бориса Грінченка. - 2-е вид. - Київ : Професіонал, 2018. - 480 с. [Електронний ресурс]

– Режим доступу:

<https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/20170/1/anatomia.pdf>

5. Міхеєнко О.І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини: навчальний посібник. Вид-во «Університетська книга», 2019 р. - 448 с.

6.Мотузюк О.,Хмелькова А., Міщенко І. Практикум з фізіології людини. - К. : ВСВ «Медицина», 2017. - 160 с.

7.Сидоренко П. І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини : підручник / П. І.Сидоренко , Г.О. Бондаренко, С.О. Куц - Київ ВСВ «Медицина», 2015 - 199 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

https://www.medpublish.com.ua/images/pdf/70717_Sidorenko_Anat%20ta%20fiziol%20ludini_5v.pdf

8.Філімонов В.І. Фізіологія людини: підручник/В.І.Філімонов. – 4-е вид., виправ. – К.: ВСВ «Медицина», 2021 р. - 448 с.

Додаткові

1.Аносов В.Х., Хоматов Н.Г., Сидоряк В.Г. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: [Електронний ресурс] – Режим доступу: lib.mdfri.org.ua/.../anosov_vkh_khomatov_ng_sidorjak_vkova_fzologja_z_osnovami_shklno_ggni.html

2.Копа В. М. Соціальна валеологія : навчальний посібник / В.М. Копа. - Львів :Новий Світ-2000, 2014

3.Павлоцька Л., Дуденко Н., Головко М., Артеменко В., Горбань В. Основи фізіології та гігієни харчування. Вид-во «Університетська книга», 2015 р. – 558 с.

4.Помогайбо, В. Основи антропогенезу : підручник / В. Помогайбо, А. Петрушов, Н. Власенко. - Київ : Академвидав, 2015. - 142 с.