

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Медичний № 2

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини та фізичного виховання



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

04 вересня 2023 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Факультет Медичний, курс V

Навчальна дисципліна: «СПОРТИВНА НУТРИЦІОЛОГІЯ»

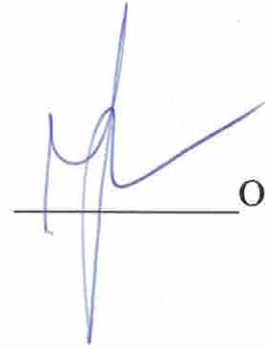
Затверджено:

Засіданням кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та фізичного виховання

Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від 04.09.2023 р.

Завідувач кафедри д.м.н., професор



Ольга Юшковська

Розробники:

завідувач кафедри, д.м.н., професор Юшковська О.Г.,

професор, д.мед.н., професор Плакіда О.Л.,

доцент, к.мед.н., Філоненко О.В.

асистент Кіціс А.Г.

асистент Кравець С.В.

СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ

Семінарське заняття № 1

Тема: Їжа як один із найважливіших факторів навколишнього середовища, що впливають на організм людини. Біологічні та екологічні аспекти проблеми харчування. Живлення як соціальна проблема. Організація раціонального харчування населення як складова частина загальної задачі формування здорового способу життя людей. Основні пріоритети у сфері покращення харчування. Шляхи ліквідації дефіциту мікронутрієнтів. Причини вітамінної недостатності. Продукти – джерела вітамінів.

Мета: Ознайомитися із історією науки харчування. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «нутриціологія», «раціональне харчування», «превентивне харчування», «лікувально –профілактичне харчування », «дієтичне харчування». Оволодіти сучасною класифікацією продуктів харчування.

Основні поняття: як «нутриціологія», «раціональне харчування», «превентивне харчування», «лікувально-профілактичне харчування », «дієтичне харчування » «групи здоров'я населення»

Обладнання: Екран, мультимедійний проєктор.

План:

- 1. Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- 2. Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
- 3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 1. Енергетична функція їжі це -
 2. Пластична функція їжі це –
 3. Енергетична функція їжі –
 4. Різновиди харчування бувають:
 5. Класифікація груп населення
 6. Цинга, Пелагра, хв. Бері-бері виникають через дефіцит:
- 4. Обговорення теоретичних питань:**
 1. Значення харчування в житті людини.
 2. Вплив харчування на стан здоров'я населення.
 3. Характеристика компонентів їжі. Аліментарні й не аліментарні речовини їх значення.
- 4. Класифікація хвороб спричинена неправильним харчуванням.**
 5. Функції їжі та фактори їх забезпечення.
 6. Біологічна дія їжі та різновиди харчування
 7. Класифікація харчових продуктів по функціональному призначенню.
- 5. Темі доповідей / рефератів:**
 1. Живлення як соціальна проблема
 2. Організація раціонального харчування населення його значення.
 3. Біологічні та екологічні проблеми харчування населення.
 4. Механізми розвитку аліментарно-обумовлених захворювань.
 5. Принципи профілактики аліментарно-обумовлених захворювань.
- 6. Підведення підсумків:**
 1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
 2. Тема наступного заняття: Живлення дорослого працездатного населення. Кліматичні, національні, економічні та інші особливості харчування. "Піраміда харчування". Види харчування (традиційні та нетрадиційні). Енергетичний обмін. Енергетичні витрати організму та потреба в енергії. Їжа як джерело енергії. Внутрішньоклітинний метаболізм: мікросомальне окиснення, антиоксидантна система, енергетичний метаболізм. Базисні відомості про макро та

мікронутрієнти. Клінічні прояви гіпо- та гіпервітамінозів. Раціональне та адекватне харчування. Поняття, принципи, організація. Живлення дорослого працездатного населення. Кліматичні, національні, економічні та інші особливості харчування. "Піраміда харчування". Види харчування (традиційні та нетрадиційні). Харчова цінність продуктів харчування. Енергетична та якісна сторона живлення

3. Контрольні питання до наступної теми:

- 1.Кліматичні,національні,економічні особливості харчування населення. Їх характеристика.
- 2.Піраміда харчування.
- 3.Фізіолого-гігієнічне значення білків,жирів,вуглеводів,вітамінів,мінеральних речовин.
- 4.Обмін речовин і енергії в організмі.
- 5.Енергетичні витрати людини її складові.
- 6.Закони раціонального харчування.
- 7.Правила режиму раціонального харчування людей розумової ,середньої та важкої фізичної праці,робітників гарячих цехів.
8. Особливості раціонального харчування дітей та підлітків.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С.Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 2

Тема: Живлення дорослого працездатного населення. Кліматичні, національні, економічні та інші особливості харчування. "Піраміда харчування". Види харчування (традиційні та нетрадиційні). Енергетичний обмін. Енергетичні витрати організму та потреба в енергії. Їжа як джерело енергії. Внутрішньоклітинний метаболізм: мікосомальне окиснення, антиоксидантна система, енергетичний метаболізм. Базисні відомості про макро та мікронутрієнти. Клінічні прояви гіпо- та гіпервітамінозів. Раціональне та адекватне харчування. Поняття, принципи, організація. Живлення дорослого працездатного населення. Кліматичні, національні, економічні та інші особливості

харчування. "Піраміда харчування". Види харчування (традиційні та нетрадиційні). Харчова цінність продуктів харчування. Енергетична та якісна сторона живлення

Мета: Ознайомитися із "Пірамідою харчування". Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «збалансованість харчування», «раціональне харчування», «піраміда харчування», «мікросомальне окиснення», «антиоксидантна система». Ознайомитись з основними принципами раціонального харчування відповідно індивідуальним особливостям організму людини з урахуванням характеру його праці, статевих та вікових особливостей, кліматогеографічних умов проживання.

Основні поняття: як «раціональне харчування», «раціональне харчування», «превентивне харчування», «лікувально-профілактичне харчування », «дієтичне харчування » «енергетичний обмін»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

1. Кліматичні особливості харчування населення.
2. До груп в піраміді харчування відносять :
3. Фізіолого-гігієнічне значення білків.
4. Фізіолого-гігієнічне значення жирів.
5. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів.
6. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів.
7. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Кліматичні, національні, економічні особливості харчування населення. Їх характеристика.
2. Піраміда харчування.
3. Фізіолого-гігієнічне значення білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин.
4. Обмін речовин і енергії в організмі.
5. Енергетичні витрати людини її складові.
6. Закони раціонального харчування.
7. Правила режиму раціонального харчування людей розумової, середньої та важкої фізичної праці, робітників гарячих цехів.
8. Особливості раціонального харчування дітей та підлітків

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Традиційні види харчування.
2. Нетрадиційні види харчування.
3. Особливості харчування вагітних жінок.
4. Особливості харчування студентів.
5. Особливості харчування людей похилого віку.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.

2. Тема наступного заняття: Особливості харчування людини у сучасних умовах. Актуальність застосування біологічно активних добавок (БАД). Роль харчових добавок у складі харчових продуктів. Вплив на організми перебіг патологічних процесів. Біологічно активні комплекси: визначення, класифікація, групи. Обґрунтованість застосування біологічно активних комплексів. Завдання, які вирішуються за допомогою БАК. Класифікація БАД. Відмінності БАД від лікарських засобів. Основні нормативні документи, які регламентують використання

БАД

3. Контрольні питання до наступної теми

1. Історія застосування біологічно активних речовин.

2. Актуальність застосування біологічно активних добавок.

3. Класифікація біологічно активних добавок.

4. Загальні особливості застосування біологічно активних добавок та їх вплив на організм людини.

5. Показання для застосування нутрицевтиків, парафармацевтиків, пробіотиків.

6. Особливості застосування біологічно активних добавок.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутриціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.

2. Бабінець Л.С. Нутриціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.

2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.

3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.

5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.

6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>

2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>

3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf

4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 3

Тема: Особливості харчування людини у сучасних умовах. Актуальність застосування біологічно активних добавок (БАД). Роль харчових добавок у складі харчових продуктів. Вплив на організми перебіг патологічних процесів. Біологічно активні комплекси: визначення, класифікація, групи. Обґрунтованість застосування біологічно активних комплексів. Завдання, які вирішуються за допомогою БАК. Класифікація БАД. Відмінності БАД від лікарських засобів. Основні нормативні документи, які регламентують використання БАД

Мета: Ознайомитися із особливостями застосування БАД. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «дієтичні добавки», «продукти харчування для спеціального дієтичного вживання», «функціональні продукти харчування». Ознайомитись з особливостями харчування в умовах війни.

Основні поняття: як «нутрицевтик», «парафармацевтик», «пробіотик» «дієтичні добавки», «продукти харчування для спеціального дієтичного вживання», «функціональні продукти харчування»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

1. Нутрицептики-це
2. Прбіотики- це
3. Назвіть приклади парафармацевтиків.
4. Назвіть основні функції пробіотиків.
5. Назвіть основні функції парафармацевтиків.
6. Назвіть основні функції нутрицевтиків.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Історія застосування біологічно активних речовин.
2. Акутуальність застосування біологічно активних добавок.
3. Класифікація біологічно активних добавок.
4. Загальні особливості застосування біологічно активних добавок та їх вплив на організм людини.
5. Показання для застосування нутрицевтиків, парафармацевтиків ,пробіотиків.
6. Особливості застосування біологічно активних добавок.

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Безпечність та якість харчових продуктів.
2. Особливості харчування в умовах війни.
3. Основні принципи застосування біологічно активних добавок.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Біологічно активні комплекси: визначення, класифікація, групи. Обґрунтованість застосування біологічно активних комплексів. Завдання, які вирішуються за допомогою БАК. Класифікація БАД. Відмінності БАД від лікарських засобів. Основні нормативні документи, які регламентують використання БАД
3. Контрольні питання до наступної теми:
 1. Класифікація біологічно активних добавок.
 2. Основні принципи використання харчових добавок.
 3. Відмінності БАД від лікарських засобів.
 4. Основні нормативні акти, які регламентують використання БАД.
 5. Побічна дія БАД.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С .Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 4

Тема: Біологічно активні комплекси: визначення, класифікація, групи. Обґрунтованість застосування біологічно активних комплексів. Завдання, які вирішуються за допомогою БАК. Класифікація БАД. Відмінності БАД від лікарських засобів. Основні нормативні документи, які регламентують використання БАД

Мета: Ознайомитися із можливостями застосування БАД для профілактики та лікування ожиріння, інсулінорезистентності та захворюваннях опорно-рухового апарата.

Основні поняття: «біологічно активні добавки», «інсуліно-резистентність» «нутрицевтик», «парафармацевтик», «пробіотик»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1.Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2.Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3.Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

- 1.Назвіть основні функції пробіотиків і їх приклади.
- 2.Назвіть основні функції парафармацевтиків і їх приклади.
3. Назвіть основні функції нутрицевтиків і їх приклади.

4. Обговорення теоретичних питань:

- 1.Класифікація біологічно активних добавок.
- 2.Основні принципи використання харчових добавок.
- 3.Відмінності БАД від лікарських засобів.
- 4.Основні нормативні акти,які регламентують використання БАД.
- 5.Побічна дія БАД.

5. Теми доповідей / рефератів:

- 1.Особливості застосування БАД при профілактиці та лікуванні ожиріння.
- 2.Особливості застосування БАД при профілактиці та лікуванні інсулінорезистентності.
- 3.Особливості застосування БАД при профілактиці та лікуванні захворювань опорно-рухового апарата.
- 4.Побічна дія БАД.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Гігієнічні вимоги щодо організації раціонального харчування людини. Гігієнічні аспекти виникнення харчових отруєнь у населення. Фізіологічна повноцінність дієт. Значення та принципи дієтотерапії. Забезпечення потреби хворої людини у харчових речовинах та енергії. Використання в харчуванні методів щадіння, тренування та

розвантаження. Зміни харчування у зв'язку з фармакотерапією. Безпека продуктів харчування. Харчова продукція з ГМО та ГМІ: актуальність проблеми, медичні аспекти отримання та використання. Харчова та біологічна цінність продуктів харчування тваринного та рослинного походження, їх екологічно-гігієнічна та епідеміологічна характеристика.

3. Контрольні питання до наступної теми:

1. Раціональне харчування, превентивне, лікувально-профілактичне, лікувально-дієтичне харчування їх особливості.

2. Класифікація харчових отруєнь, причини їх виникнення.

3. Вплив ліків на фізіологічні процеси травлення.

4. Харчові дефіцити зв'язані з прийомом ліків.

5. Харчова та біологічна цінність продуктів харчування тваринного та рослинного походження, їх еколого-гігієнічна та епідеміологічна характеристика.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.

2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руть Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.

2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.

3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.

5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.

6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>

2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>

3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf

4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns_v_2013_5_4

Семінарське заняття № 5

Тема: Гігієнічні вимоги щодо організації раціонального харчування людини. Гігієнічні аспекти виникнення харчових отруєнь у населення. Фізіологічна повноцінність дієт. Значення та принципи дієтотерапії. Забезпечення потреби хворої людини у харчових речовинах та енергії. Використання в харчуванні методів щадіння, тренування та розвантаження. Зміни харчування у зв'язку з фармакотерапією. Безпека продуктів харчування. Харчова продукція з ГМО та ГМІ: актуальність проблеми, медичні аспекти отримання та використання. Харчова та біологічна цінність продуктів харчування тваринного та рослинного походження, їх еколого-гігієнічна та епідеміологічна характеристика.

Мета: Ознайомитися із значенням та принципами дієтотерапії. Методи щадіння, тренування та розвантаження. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами,

поняттями та визначеннями, як «раціональне харчування» «превентивне харчування», «лікувально-профілактичне харчування», «біологічна цінність продуктів», «ГМО»

Основні поняття: «раціональне харчування» «превентивне харчування», «лікувально-профілактичне харчування», «біологічна цінність продуктів», «ГМО».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

1. Харчова цінність це -
2. Опишіть фізіологічне значення м'ясних продуктів.
3. Опишіть фізіологічне значення зернових продуктів.
4. Класифікація харчових отруень.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Раціональне харчування, превентивне, лікувально-профілактичне, лікувально-дієтичне харчування їх особливості.
2. Класифікація харчових отруень, причини їх виникнення.
3. Вплив ліків на фізіологічні процеси травлення.
4. Харчові дефіцити зв'язані з прийомом ліків.
5. Харчова та біологічна цінність продуктів харчування тваринного та рослинного походження, їх еколого-гігієнічна та епідеміологічна характеристика.

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Харчова та біологічна цінність рибних продуктів.
2. Харчова та біологічна цінність молочних продуктів.
3. Роль ГМО в сучасному світі.
4. Харчові токсикоінфекції.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Анатомо-фізіологічні особливості органів травлення різних вікових груп, їх зміни за різних захворювань. Основні засади здорового харчування. Норми фізіологічних потреб в енергії та харчових речовинах у нормі та при захворюваннях. Значення харчування у профілактиці захворювань та корекції надлишкової маси тіла; основи використання біологічно активних добавок до їжі.
3. Контрольні питання до наступної теми:
 1. Процеси травлення у ротовій порожнині.
 2. Процеси травлення у шлунку.
 3. Процеси травлення у дванадцятипалій кишці.
4. Роль підшлункової залози та печінки у процесах травлення.
 5. Процеси травлення у товстому кишечнику
 6. Особливості засвоєння нутрієнтів.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 6

Тема: Анатомо-фізіологічні особливості органів травлення різних вікових груп, їх зміни за різних захворювань. Основні засади здорового харчування. Норми фізіологічних потреб в енергії та харчових речовинах у нормі та при захворюваннях. Значення харчування у профілактиці захворювань та корекції надлишкової маси тіла; основи використання біологічно активних добавок до їжі.

Мета: Засвоїти загальну схему системи травлення. Ознайомитися із значенням харчування для профілактики захворювань та корекції надлишкової маси тіла. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «травлення», «фермент», «лужне середовище», «кисле середовище», «залози внутрішньої та зовнішньої секреції».

Основні поняття: як «травлення», «фермент», «лужне середовище», «кисле середовище», «залози внутрішньої та зовнішньої секреції».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. **Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
2. **Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
3. **Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 1. Травлення-це
 2. Ферменти травних соків поділяють на:
 3. Функції системи травлення:
4. **Обговорення теоретичних питань:**
 1. Процеси травлення у ротовій порожнині.
 2. Процеси травлення у шлунку.
 3. Процеси травлення у дванадцятипалій кишці.
4. **Роль підшлункової залози та печінки у процесах травлення.**
 5. Процеси травлення у товстому кишечнику
 6. Особливості засвоєння нутрієнтів.
 7. Причини наслідки порушень у товстому і тонкому кишківнику.
 8. Причини і наслідки порушень у 12-ти палій кишці.

9. Нейрогуморальна регуляція системи травлення

10. Фізіологічні основи голоду та насичення.

5. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.

2. Тема наступного заняття: Харчування та хвороби. П'ять груп хвороб, пов'язаних із харчуванням. Атеросклероз, механізм розвитку. Живлення кардіологічних хворих. Дієти тривалого застосування у лікуванні хворих на цукровий діабет. Дієтологічні принципи побудови раціонів при лікуванні хворих з ЖКБ та МКЛ

3. Контрольні питання до наступної теми:

1. Теорія збалансованого харчування.

2. Основні принципи дієтичного харчування.

3. Причина виникнення, наслідки особливості харчового раціону при серцево-судинних захворюваннях.

4. Причина виникнення, наслідки то особливості харчового раціону при цукровому діабеті.

5. Причина виникнення, наслідки та особливості харчового раціону при жовчно – кам'яній хворобі.

6. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.

2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Рудь Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.

2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.

3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.

5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.

6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>

2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>

3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf

4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 7

Тема: Харчування та хвороби. П'ять груп хвороб, пов'язаних із харчуванням. Атеросклероз, механізм розвитку. Живлення кардіологічних хворих. Дієти тривалого застосування у лікуванні хворих на цукровий діабет. Дієтологічні принципи побудови раціонів при лікуванні хворих з ЖКХ та СКХ

Мета: Засвоїти дієтологічні принципи побудови раціонів при хворобах.. Ознайомитися із

значенням харчування для кардіологічних, ендокринологічних хворих, хворих на ЖКХ, СКХ. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «дієта», «лікувальна дієта», «механічне щадіння», «нутриєнт», «СКХ», «ЖКХ».

Основні поняття: як «раціональне харчування», «лікувальна дієта», «контрастна дієта», «хімічне щадіння», «диспепсія».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. **Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. **Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. **Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**

1. До основних законів лікувального харчування відносять:

2. Назвіть основні види щадіння хворого органу.

3. "Східчаста" система тренування це-

4. Обговорення теоретичних питань

1. Теорія збалансованого харчування.

2. Основні принципи дієтичного харчування.

3. Причина виникнення, наслідки особливості харчового раціону при серцево-судинних захворюваннях.

4. Причина виникнення, наслідки то особливості харчового раціону при цукровому діабеті.

5. Причина виникнення, наслідки та особливості харчового раціону при жовчно – кам'яній хворобі.

6. Причина виникнення, наслідки та особливості харчового раціону при захворюваннях нирок.

4. **Теми доповідей / рефератів:**

1. Атеросклероз, механізми виникнення, особливості дієтичного харчування.

2. Падагра, механізми виникнення, особливості дієтичного харчування.

3. Цукровий діабет 1 типу механізми виникнення, особливості дієтичного харчування.

4. Цукровий діабет 1 типу механізми виникнення,

5. **Підведення підсумків:**

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.

2. Тема наступного заняття: Класифікація харчових речовин; норми фізіологічних потреб у енергії та харчових речовинах; хімічний склад продуктів; різні методи комплексного аналізу раціону харчування. Визначення рівня основного обміну та потреби у білках з використанням експрес розрахунків. Визначення калорійності, вмісту білків, жирів та вуглеводів із використанням програми «Калькулятор денного раціону». Зіставлення вмісту енергії та харчових речовин у раціоні та індивідуальних норм фізіологічних потреб. Розмір основного обміну. Розрахунок потреби в макронутрієнтах. Фізіологічні потреби основних мікронутрієнтах. Таблиці хімічного складу та калорійності продуктів харчування. Збагачені харчові продукти.

3. Контрольні питання до наступної теми:

1. Обговорення закону МОЗ №1073 від 03.09.2017 Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії

2. Поняття обміну речовин, його параметри.

3. Білковий, вуглеводневий, ліпідний обмін.

4. Методи дослідження енергообміну

5. Принципи складання харчового раціону.

6. **Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 8

Тема: Класифікація харчових речовин; норми фізіологічних потреб у енергії та харчових речовинах; хімічний склад продуктів; різні методи комплексного аналізу раціону харчування. Визначення рівня основного обміну та потреби у білках з використанням експрес розрахунків. Визначення калорійності, вмісту білків, жирів та вуглеводів із використанням програми «Калькулятор денного раціону». Зіставлення вмісту енергії та харчових речовин у раціоні та індивідуальних норм фізіологічних потреб. Розмір основного обміну. Розрахунок потреби в макронутрієнтах. Фізіологічні потреби основних мікронутрієнтах. Таблиці хімічного складу та калорійності продуктів харчування. Збагачені харчові продукти

Мета: Засвоїти дієтологічні норми фізіологічних потреб у енергії та харчових речовинах. Ознайомитися різними методами комплексного аналізу раціону харчування. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «нутриєнти», «макронутрієнти», «мікронутрієнти», «катаболізм», «анаболізм».

Основні поняття: як «енерговитрати», «основний обмін», «коефіцієнт фізичної активності», «специфічно-динамічна дія їжі».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. **Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
2. **Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
3. **Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 1. Основний обмін- це
 2. Загальний обмін-це
 3. Назвіть основні принципи складання харчового раціону.
4. **Обговорення теоретичних питань:**
 1. Обговорення закону МООЗ №1073 від 03.09.2017 Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії

2. Поняття обміну речовин, його параметри.
3. Білковий, вуглеводневий, ліпідний обмін.
4. Методи дослідження енергообміну
5. Принципи складання харчового раціону

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Регуляція харчової поведінки.
2. Гуморальні механізми інтенсивності метаболізму.
3. Особливості метаболізму при захворюваннях щитоподібної залози.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Замінні та незамінні нутрієнти. Функціональне харчування та функціональні продукти. Збалансоване харчування. Нетрадиційне харчування. П'ять груп норм харчування. Значення білків у харчуванні. Білкова недостатність організму. Прості та складні білки, замінні та незамінні амінокислоти. Значення жирів у харчуванні. Насичені та ненасичені жирні кислоти. ПНЖК, ТЖК. Фосфоліпіди. холестерин. Значення вуглеводів у харчуванні. Прості та складні вуглеводи. Харчові волокна. Значення вітамінів у харчуванні. Загальні властивості вітамінів. Гіповітаміноз. Первинна та вторинна вітамінна недостатність, причини. Жиро- та водорозчинні вітаміни, їх функції в організмі та основні джерела. Водний обмін та питний режим. Порушення водного обміну
3. Контрольні питання до наступної теми:
 1. Метаболізм білка в організмі.
 2. Замінні та незамінні амінокислоти.
 3. Білково-енергетична недостатність, класифікація, патогенез, клінічні прояви.
 4. Метаболізи вуглеводів в організмі.
 5. Харчова алергія у дітей патогенез, клінічні прояви, діагностика, лікування.
 6. Основи природного вигодовування.
 7. Основи штучного вигодовування.
 8. Особливості введення прикорму дітям першого року життя.
 9. Метаболізм жирів в організмі.
 10. Метаболізм вітамінів в організмі.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 9

Тема: Замінні та незамінні нутрієнти. Функціональне харчування та функціональні продукти. Збалансоване харчування. Нетрадиційне харчування. П'ять груп норм харчування. Значення білків у харчуванні. Білкова недостатність організму. Прості та складні білки, замінні та незамінні амінокислоти. Значення жирів у харчуванні. Насичені та ненасичені жирні кислоти. ПНЖК, ТНЖК. Фосфоліпіди. холестерин. Значення вуглеводів у харчуванні. Прості та складні вуглеводи. Харчові волокна. Значення вітамінів у харчуванні. Загальні властивості вітамінів. Гіповітаміноз. Первинна та вторинна вітамінна недостатність, причини. Жиро- та водорозчинні вітаміни, їх функції в організмі та основні джерела. Водний обмін та питний режим. Порушення водного обміну.

Мета: Засвоїти значення білків ,жирів ,вуглеводів у харчуванні людини. Значення вітамінів і причини виникнення первинної та вторинної вітамінної недостатності. Ознайомитися із водним обміном. Засвоїти основи природного та штучного. вигодовування дітей першого року життя, основні правила запровадження прикорму дітям.

Основні поняття: як «замінні та незамінні амінокислоти », «моносахариди», «полісахариди», «харчова алергія».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. **Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
2. **Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
3. **Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 1. Білково-енергетична недостатність- це
 2. Гіповітаміноз ,патогенез, лікування.
3. **Метаболізм жирів в організмі людини.**
 4. Водний обмін.
4. **Обговорення теоретичних питань:**
 1. Метаболізм білка в організмі.
 2. Замінні та незамінні амінокислоти.
 3. Білково-енергетична недостатність, класифіція, патогенез, клінічні прояви.
 4. Метаболізи вуглеводів в організмі.
 5. Харчова алергія у дітей патогенез, клінічні прояви, діагностика ,лікування.
 6. Основи природного вигодовування.
 7. Основи штучного вигодовування.
 8. Особливості введення прикорму дітям першого року життя.
 9. Метаболізм жирів в організмі.
 10. Метаболізм вітамінів в організмі.
5. **Теми доповідей / рефератів:**
 1. Кахексія патогенез,діагностика,лікування.
 2. Псевдоалергічна харчова непереносимість у дітей.
 3. Гіповітаміноз,патогенез,клінічні прояви,лікування.
 4. Первинна та вторинна вітамінна недостатність,патогенез,клінічні прояви лікування.
 5. Порушення водного обміну.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Спеціалізоване харчування. Живлення різних груп населення. Роль нутрієнтів у реабілітації. Поняття екологічної патології. Вплив екологічних чинників організм. Медико-екологічна реабілітація: ентеросорбенти та продукти з сорбуючими властивостями; профілактична імунокорекція (вітамінні комплекси, адаптогени рослинного походження). Корекція дисбіозу (пробіотики та пребіотики). Застосування адаптогенів рослинного та тваринного походження. Біогенні стимулятори Речовини енергетичної дії. БАД пластичної дії. Продукти харчування з анаболічною дією. Ноотропи, антиоксиданти. Вітаміни та вітамінні комплекси. Макро- та мікро елементи, корекція дисмікроелементозів
3. Контрольні питання до наступної теми:
 - 1.Механізм дії,класифікація,показання, протипоказання ,побічна дія ентеросорбентів і продуктів з сорбуючими властивостями.
 - 2.Механізм дії, класифікація,показання,протипоказання ,побічна дія імуностимуляторів.
 3. Механізм дії,класифікація,показання,протипоказання ,побічна дія засобів для лікування дисбіозу.
 4. Механізм дії ноотропів.
 5. Механізм дії,класифікація,показання,протипоказання ,побічна дія адаптогенів.
 - 6.Механізм дії,класифікація дії,класифікація,показання,протипоказання ,побічна дія вітамінних препаратів.
 7. Механізм дії,класифікація,показання,протипоказання ,побічна дія анаболічних стероїдів.

7.Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С.Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Рудь Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 10

Тема: Спеціалізоване харчування. Живлення різних груп населення. Роль нутрієнтів у реабілітації. Поняття екологічної патології. Вплив екологічних чинників на організм. Медико-екологічна реабілітація: ентеросорбенти та продукти з сорбуючими властивостями; профілактична імунотерапія (вітамінні комплекси, адаптогени рослинного походження). Корекція дисбіозу (пробіотики та пребіотики). Застосування адаптогенів рослинного та тваринного походження. Біогенні стимулятори Речовини енергетичної дії. БАД пластичної дії. Продукти харчування з анаболічною дією. Ноотропи, антиоксиданти. Вітаміни та вітамінні комплекси. Макро- та мікро елементи, корекція дисмікроелементозів

Мета: Засвоїти вплив екологічних чинників на організм. Засвоїти механізм дії, показання, протипоказання, побічну дію: ентеросорбентів і продуктів з сорбуючими властивостями, імуностимуляторів, засобів для лікування дисбіозу, ноотропів, адаптогенів, вітамінних препаратів, анаболічних стероїдів.

Основні поняття: як «медико-екологічна реабілітація», «імуностимулятор», «дисбіоз», «адаптоген».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

- 1. Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- 2. Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
- 3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**

1. Ноотропи: механізм дії, показання, протипоказання, побічну дію.
2. Адаптогени: механізм дії, показання, протипоказання, побічну дію.
3. Ентеросорбенти: механізм дії, показання, протипоказання, побічну дію.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія ентеросорбентів і продуктів з сорбуючими властивостями.
2. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія імуностимуляторів.
3. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія засобів для лікування дисбіозу.
4. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія ноотропів.
5. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія адаптогенів.
6. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія вітамінних препаратів.
7. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія анаболічних стероїдів.

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Продукти харчування з анаболічною дією, їх значення.
2. Мікро та мікроелементи їх значення.
3. Особливості харчування вагітних жінок.
4. Особливості харчування людей літнього віку.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Принципи раціонального харчування у спорті. Визначення добової витрати енергії як показника кількісної сторони харчування. Специфічно-динамічна дія харчових речовин. Додаткові витрати енергії. Збалансованість раціону з основних харчових речовин. Режим та організація харчування спортсменів. Принципи організації питного режиму. Особливості організації харчування спортсменів з урахуванням етапу тренувального процесу. Організація харчування спортсменів з урахуванням специфіки та метаболічної спрямованості

тренувального процесу. Особливості харчування молодих спортсменів. Продукти підвищеної біологічної цінності та біологічно активні речовини у харчуванні спортсменів. Загальні засади застосування спеціальних продуктів харчування у спорті. Роль макро- та мікроелементів у харчуванні спортсменів. Вітаміни та його роль обміні речовин при м'язовій діяльності.

3. Контрольні питання до наступної теми:

1. Нутритивний статус спортсмена.
2. Методи оцінки складу тіла спортсмена.
3. Режим та організація харчування спортсменів.
4. Особливості харчування у юних спортсменів.
5. Принципи організації питного режиму.
6. Біологічно активні добавки, вітаміни і мінерали їх значення у харчуванні спортсменів.

7.Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 11

Тема: Принципи раціонального харчування у спорті. Визначення добової витрати енергії як показника кількісної сторони харчування. Специфічно-динамічна дія харчових речовин. Додаткові витрати енергії. Збалансованість раціону з основних харчових речовин. Режим та організація харчування спортсменів. Принципи організації питного режиму Особливості організації харчування спортсменів з урахуванням етапу тренувального процесу. Організація харчування спортсменів з урахуванням специфіки та метаболічної спрямованості тренувального процесу. Особливості харчування молодих спортсменів. Продукти підвищеної біологічної цінності та біологічно активні речовини у харчуванні спортсменів. Загальні засади застосування спеціальних продуктів харчування у спорті. Роль макро- та мікроелементів у харчуванні спортсменів. Вітаміни та його роль обміні речовин при м'язовій діяльності.

Мета: Засвоїти принципи раціонального харчування у спорті , особливості організації харчування спортсменів з урахуванням етапу тренувального процесу, особливості організації харчування спортсменів з урахуванням специфіки та метаболічної спрямованості тренувального процесу. .Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та

визначеннями, як « спортивна нутріціологія», «нутритивний статус спортсмена», «мальнутриція», «енергетична недостатність», «нутритивна підтримка»

Основні поняття: як «спортивна нутріціологія », «спортивне харчування », «», «».

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1.Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2.Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

- 1.Нутритивний статус спортсмена –це
- 2.Перелічіть методи оцінки складу тіла спортсмена.
- 3.Назвіть основні особливості харчування у юних спортсменів.
- 4.Значення вітамінів у харчуванні спортсменів.

4. Обговорення теоретичних питань:

- 1.Нутритивний статус спортсмена.
- 2.Мутоди оцінки складу тіла спортсмена.
- 3.Режим та організація харчування спортсменів.
- 4.Особливості харчування у юних спортсменів.
- 5.Принципи організації питного режиму.
- 6.Біологічно активні добавки,вітаміни і мінерали їх значення у харчуванні спортсменів.

5. Теми доповідей / рефератів:

- 1.Значення недостатності вітамінів D іK у спортсменів.
- 2.Специфічні дієти в спорті їх значення.
- 3.Вегетаріанство в спорті,перспективи.

6.Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Застосування вуглеводно-мінеральних та білкових комплексів у харчуванні спортсменів. Регуляція енергетичного та пластичного обмінів комплексом ергогенних речовин. Тактичні та стратегічні засоби. БАД, що застосовуються у відновлювальному, базовому, загальному та спеціальному періоді. Застосування адаптогенів рослинного та тваринного походження. Біогенні стимулятори Речовини енергетичної дії. БАВ пластичної дії. Продукти харчування з анаболічною дією.

3. Контрольні питання до наступної теми:

- 1.Спортивний протеїн, класифікація ,переваги.
- 2.Значення замінних та незамінних амінокислот,комплекс ВСАА
- 3.Мінеральні речовини,класифікація,значення.
4. Вуглеводи їх роль для забезпечення роботи м'язів.
5. Жириїх роль для забезпечення роботи м'язів.
- 6.Значення біогенних стимуляторів.
- 7.Види продуктів харчування з анаболічною дією.

7.Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар

Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 12

Тема: Застосування вуглеводно-мінеральних та білкових комплексів у харчуванні спортсменів. Регуляція енергетичного та пластичного обмінів комплексом ергогенних речовин. Тактичні та стратегічні засоби. БАД, що застосовуються у відновлювальному, базовому, загальному та спеціальному періоді. Застосування адаптогенів рослинного та тваринного походження. Біогенні стимулятори Речовини енергетичної дії. БАВ пластичної дії. Продукти харчування з анаболічною дією.

Мета: Засвоїти принципи застосування БАД ,адаптогенів рослинного та тваринного походження , біогенних стимуляторів , речовин енергетичної дії у спорті. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «біологічно активні добавки», «адаптогени», «імуностимулятори», «антиоксиданти»

Основні поняття: як «спортивне харчування », «біологічно активні добавки», «адаптогени», «енергетична недостатність», «нутритивна підтримка»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

- 1.**Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- 2.**Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
- 3.**Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 - 1.Класифікація замісних амінокислот їх значення.
 - 2.Класифікація незамінних амінокислот їх значення.
 - 3.Значення для організму Са,Ф,Мg
 - 4.Жири їх значення для забезпечення роботи м'язів.
- 4.**Обговорення теоретичних питань:**
 - 1.Спортивний протеїн, класифікація ,переваги.
 - 2.Значення замісних та незамінних амінокислот, комплекс ВСАА
 - 3.Мінеральні речовини, класифікація,значення.

4. Вуглеводи їх роль для забезпечення роботи м'язів.
5. Жири їх роль для забезпечення роботи м'язів.
6. Значення біогенних стимуляторів.
7. Види продуктів харчування з анаболічною дією.

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Жирові дієти і жирове навантаження як стратегія в спортивному харчуванні.
2. Медичний кодекс МОК
3. Вікові особливості потреби і засвоєння білків в організмі людини.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття:
Контрольні питання до наступної теми:
 1. Показання, протипоказання, особливості застосування регідратантів, холекінетиків, антигіпоксидантів, антиоксидантів у спорті.
 2. Особливості фармакологічного забезпечення у підготовчому та базовому періоді тренувань.
 3. Особливості фармакологічного забезпечення у передзмагальному та змагальному періодах.
 4. Особливості фармакологічного забезпечення у відгновному періоді.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 13

Тема: Фармакологія спорту. Основні особливості фармакологічного забезпечення на етапах підготовки до змагань, під час змагань та подальшого відновлення. Фармакологічна підтримка спортивних якостей. Фармакологічні препарати, що застосовуються у спорті

Мета: Засвоїти принципи застосування регідратантів, холекінетиків, антигіпоксидантів, та

антиоксидантів в спорті. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «фармакологічне забезпечення», «холекінетики», «антигіпоксиданти».

Основні поняття: як «спортивне харчування», «біологічно активні добавки», «нутритивна підтримка»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

- 1. Організаційні заходи** (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- 2. Контроль опорного рівня знань** (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).
- 3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:**
 1. Назвіть основні фармакологічні завдання на підготовчому періоді.
 2. Особливості застосування холекінетиків в спорті.
 3. Показання до застосування регідратантів.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Показання, протипоказання, особливості застосування регідратантів, холекінетиків, антигіпоксидантів, антиоксидантів у спорті.
2. Особливості фармакологічного забезпечення у підготовчому та базовому періоді тренувань.
3. Особливості фармакологічного забезпечення у передзмагальному та змагальному періодах.
4. Особливості фармакологічного забезпечення у відгновному періоді

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Жирові дієти і жирове навантаження як стратегія в спортивному харчуванні.
2. Медичний кодекс МОК
3. Вікові особливості потреби і засвоєння білків в організмі людини.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.
2. Тема наступного заняття: Вітаміни, фармакокінетика, показання. Полівітамінні комплекси. Мінерали (макро- та мікроелементи). Корекція дисмікроелементозів у спортсменів. Коферменти. амінокислоти. Ноотропи, антиоксиданти. БАД для спортсменів., гіпо та авітаміноз, режим дозування, побічна дія, протипоказання, лікарська взаємодія.

6. Контрольні питання до наступної теми:

1. Показання, протипоказання, особливості застосування, побічна дія вітамінів.
2. Показання, протипоказання, особливості застосування, побічна дія ноотропів.
3. Показання, протипоказання, особливості застосування, побічна дія антиоксидантів.
4. Гіпо та авітаміноз, патогенез, клініка, діагностика.
5. Полівітамінні комплекси

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с.
3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків,

2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.

5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.

6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>

2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>

3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf

4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 14

Тема: Вітаміни, фармакокінетика, показання. Полівітамінні комплекси. Мінерали (макро- та мікроелементи). Корекція дисмікроелементозів у спортсменів. Коферменти. амінокислоти. Ноотропи, антиоксиданти. Гідробіонти. БАД для спортсменів., гіпо та авітаміноз, режим дозування, побічна дія, протипоказання, лікарська взаємодія.

Мета: Засвоїти принципи застосування вітамінів ,коферментів амінокислот, ноотропів. Оволодіти професійною лексикую та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «фармакологічне забезпечення», «антиоксиданти», «коферменти».

Основні поняття: як «спортивне харчування », «біологічно активні добавки», «нутритивна підтримка»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1.Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2.Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3.Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінар.

1.Показання до застосування ноотропів.

2.Показання до застосування амінокислот.

3.Побічна дія антиоксидантів.

4.Обговорення теоретичних питань:

1.Показання,протипоказання ,особливості застосування, побічна дія вітамінів .

2.Показання,протипоказання ,особливості застосування, побічна дія ноотропів.

3.Показання,протипоказання ,особливості застосування, побічна дія антиоксидантів.

4.Гіпо та авітаміноз ,патогенез, клініка,діагностика .

5.Полівітамінні комплекси

5. Теми доповідей / рефератів:

1.Антивітаміни та їх значення в забезпеченні організму вітамінами.

2.Біохімічний контроль у спорті.

3.Спортивні напої, їх значення.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.

2. Тема наступного заняття: Медико-екологічна реабілітація: ентеросорбенти та продукти з сорбуючими властивостями; профілактична імунокорекція (вітамінні комплекси, адаптогени рослинного походження); раціональне харчування із застосуванням екологічно чистих

продуктів; корекція дисбіозу (пробіотики та пребіотики)

Контрольні питання до наступної теми:

- 1.Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання ,побічна дія ентеросорбентів і продуктів з сорбуючими властивостями у спорті.
- 2.Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання ,побічна дія імуностимуляторів у спорті.
3. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання ,побічна дія засобів для лікування дисбіозу у спорті.
- 4.Екологічно чисті продукти їх значення.

7.Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.
2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.
2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.
3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.
5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.
6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>
3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf
4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4

Семінарське заняття № 15

Тема: Медико-екологічна реабілітація: ентеросорбенти та продукти з сорбуючими властивостями; профілактична імунокорекція (вітамінні комплекси, адаптогени рослинного походження); раціональне харчування із застосуванням екологічно чистих продуктів; корекція дисбіозу (пробіотики та пребіотики)

Мета: Засвоїти принципи застосування ентеросорбентів, імуностимуляторів ,пре-іпробіотиків для спортсменів. Оволодіти професійною лексикою та навичками оперування такими термінами, поняттями та визначеннями, як «імуностимулятор», «адаптоген», «дисбіоз».

Основні поняття: як «спортивне харчування », «біологічно активні добавки», «нутритивна підтримка»

Обладнання: Екран, мультимедійний проектор.

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо) (у разі необхідності).

3. Питання(тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару:

1. Особливості застосування імуностимуляторів в спорті.

2. Класифікація продуктів з сорбуючими властивостями.

3. Побічна дія засобів для лікування дисбіозу.

4. Обговорення теоретичних питань:

1. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія ентеросорбентів і продуктів з сорбуючими властивостями у спорті.

2. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія імуностимуляторів у спорті.

3. Механізм дії, класифікація, показання, протипоказання, побічна дія засобів для лікування дисбіозу у спорті.

4. Екологічно чисті продукти їх значення.

5. Теми доповідей / рефератів:

1. Контроль за використанням допінгу у світі.

2. Допінг у українському спорті.

3. Особливості проведення процедури допінг – контролю.

6. Підведення підсумків:

1. Оголосити оцінки здобувачам та обґрунтувати згідно критеріями оцінювання знань.

7. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Дуденко Н.В. та ін. Нутріціологія. Київ: Світ книги, 2022. 527 с.

2. Бабінець Л.С. Нутріціологія в сімейній медицині в 2-х частинах. Магнолія, 2023. 724 с. 3. Зубар Н., Руль Ю., Булгакова Н. Фізіологія харчування. - ЦНЛ, 2017. - 208 с.

Додаткова:

1. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. За ред. Карпенко П.О. КНТЕУ, 2019. 628 с.

2. Мостова Л.М., Свідло К.В., Жулінська О.В. Оздоровче харчування. Навчальний посібник. Харків, 2016. 340 с.

3. Мостова Л.М. та ін. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Харків, 2013. 450 с.

4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. ОНАХТ, 2011. 269 с.

5. Малигіна В.Д. та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. Кондор, 2017. 312 с.

6. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Кондор, 2018. 408 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.yakaboo.ua/sportivnaja-farmakologija-i-dietologija.html#tab-attributes>

2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75098>

3. https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/sbirnik_3_2017_pdn.pdf

4. http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_5_4