



bphmi.bsmu.edu.ua

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ

ПРАКТИКУМ

1 курс

для студентів
спеціальності
**Терапія та
реабілітація**

освітній рівень
Бакалавр

Тема 1. Техніка безпеки. Створення презентаційних матеріалів робочого місця медичного працівника

Заняття 1

Створити аккаунт в застосунку [Canva](#).

[Приклад роботи в Canva](#)

Завдання на оцінку

Перед виконанням завдання придумайте назву вашого реабілітаційного центру, які медичні послуги він пропонує. Подумайте, в якій кольоровій гамі ви би хотіли зробити презентаційні матеріали (наприклад, блакитний, зелений, білий кольори асоціюються зі здоров'ям та відновленням). За бажанням, створіть логотип вашого реабілітаційного центру.

Завдання 1

Створити **плакат-рекламу** реабілітаційного центру.

Поради щодо створення плакату:

На плакаті *можуть* бути представлені наступні елементи:

- **Назва реабілітаційного центру та його логотип.**
- **Основний заголовок (слоган):** Коротке, змістовне та привабливе формулювання, що відображає ключову перевагу або місію центру з медичної точки зору (наприклад, "Відновлення руху. Повернення до життя.", "Крок за кроком до повного відновлення.", "Ваше здоров'я - наш пріоритет.").
- **Інформація про медичні показання:** Чіткий перелік захворювань, станів або травм, при яких показана реабілітація в цьому центрі (наприклад, після інсульту, травм опорно-рухового апарату, ендопротезування, нейрохірургічних втручань, при хронічних больових синдромах тощо).
- **Опис доступних терапевтичних процедур та послуг:** перелік основних методів лікування та реабілітації, що використовуються в центрі (наприклад,

фізіотерапія, лікувальна фізкультура, масаж, ерготерапія, логопедія, психологічна підтримка, гідротерапія, роботизована реабілітація тощо).

- **Інформація про медичний персонал:** лікарі-реабілітологи, фізіотерапевти, ерготерапевти, неврологи, травматологи, психологи тощо.
- **Підкреслення мультидисциплінарного підходу:** Інформація про командну роботу різних спеціалістів для розробки індивідуальних програм реабілітації.
- **Контактна інформація**
- **Візуальні елементи:**
 - Фотографії центру, обладнання, лікарів.
 - Графічні елементи, що підкреслюють медичну спрямованість (наприклад, стилізовані зображення хребта, суглобів, нейронів, символи здоров'я).

Завдання 2

Створити **презентацію-рекламу** реабілітаційного центру.

Презентація повинна бути створена в тому ж стилі і кольоровій гамі, що й плакат для того, щоб витримати єдиний стиль вашого бренду.

Презентація *може* включати наступні ключові елементи:

- **Титульний слайд:** Назва реабілітаційного центру, логотип (за наявності), слоган, контактна інформація зображення, що відображає концепцію відновлення та здоров'я.
- **"Про нас":** Коротке представлення реабілітаційного центру, його місія та цінності.
- **"Медичні показання":** Детальний опис захворювань, станів та травм, при яких ефективна реабілітація в центрі.
- **"Наші послуги та методи лікування":** інформація про кожну терапевтичну процедуру та послугу, що надається центром.
- **"Мультидисциплінарний підхід":** Візуалізація командної роботи різних спеціалістів
- **"Наша команда професіоналів":** Представлення ключових лікарів та спеціалістів центру

- **"Контактна інформація":** Детальні контактні дані центру, включаючи адресу, номери телефонів різних відділень, електронну пошту, вебсайт, посилання на соціальні мережі, графік роботи.
- **Завершальний слайд:** Подяка за увагу, повторення контактної інформації та логотипу центру.

Тема 2. Створення веб-сайту медичного працівника

Заняття 2

Приклад створення сайту

Завдання для опанування теми

Завдання 1

1. Створіть новий сайт за допомогою Google Sites
2. Задайте назву сайту «Мої улюблені книги».
3. Змініть зовнішній вигляд сайту за допомогою меню «Теми». Додайте логотип та значок веб-сторінки
 - a. створіть логотип сайту у Canva
 - b. створіть банер сайту у Canva
4. Додайте сторінки Проза, Поезія, Підручники
5. Заповніть сторінку Поезія віршами улюблених поетів. Прізвища поетів форматуйте як заголовки, назви віршів - підзаголовки. Створіть зміст сторінки. Додайте фотографії поетів
6. Заповніть сторінку Проза анотаціями до улюблених книг, використовуючи Текст, що згортається. Додайте обкладинки книг як карусель зображень
7. На сторінці Підручники за допомогою макетів розмістіть обкладинки та назви улюблених підручників. Додайте кнопку для переходу на онлайн бібліотеку підручників
8. На Головній сторінці сайту додайте карту з адресою своєї улюбленої бібліотеки
9. Опублікуйте сайт.

Заняття 3

Завдання на оцінку

1. Створити сайт-візитівку реабілітаційного центру.
2. Створити власну тему для оформлення сайту на основі створеної на першому занятті реклами реабілітаційного центру.
3. Сайт повинен містити кілька сторінок, прихований текст, зображення, відео, карту.
4. Інформація на сайті може повторювати інформацію у презентації, створені на першому занятті

Тема 3. Створення форм для онлайн запису на прийом до лікаря

Заняття 4

Приклад роботи з формами:

Створення форми

Створення тесту

Робота із розділами

Завдання для опанування теми

Завдання 1

1. Створіть нову форму у Google Forms. Назва форми - Анкета книголюба
2. Налаштуйте тему форми
3. Створіть перше питання – прізвище респондента. Тип питання – з короткими відповідями. Питання обов'язкове
4. Наступне питання дозволить респонденту ввести свою дату народження. Для цього тип відповіді оберіть «Дата»
5. Наступне питання “Що ти більше любиш читати?” – з варіантами відповідей. Респондент повинен вибрати одну із запропонованих відповідей: Проза або Поезія
6. Додайте до форми два розділи - один для тих, хто любить прозу, інший - для тих, хто обрав поезію
7. У розділ Проза додайте питання про улюблений літературний жанр з типом відповідей «прапорці».
8. У розділ Поезія додайте питання “напиши кілька рядків з свого улюбленого вірша” з типом відповіді «Абзац»

Завдання 2

1. Створіть нову форму для тестування друзів щодо знання ваших улюблених книг.
2. У налаштуваннях оберіть вкладку «Тести» та увімкніть оцінки.
3. Створіть кілька питань (не менше 7), дайте варіанти відповідей для них та відмітьте правильні відповіді. Відповіді повинні бути різних типів (з варіантами відповідей, прапорці, спадний список, сітка прапорців). Додайте зображення до запитань де це можливо
4. Перемішайте питання та варіанти відповідей.

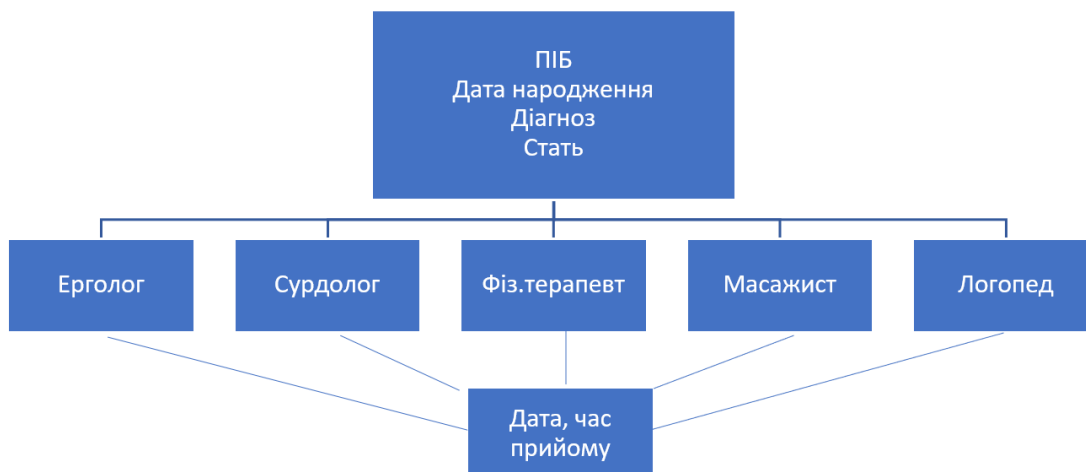
5. Надішліть посилання на тест одногрупникам та перегляньте статистику відповідей.
6. Додайте кнопку з посиланням на форму до свого сайту

Заняття 5

Завдання на оцінку

Завдання 1

1. Створити форму для он-лайн запису пацієнта в реабілітаційний центр
2. Перший розділ форми повинен містити загальні питання про пацієнта: ПІБ, дата народження, стать, діагноз
3. Далі пацієнту пропонується обрати спеціальність лікаря, до якого він планує записатися на прийом (ерголог, сурдолог, фізичний терапевт, масажист, логопед)
4. В залежності від того, яку спеціальність обрав респондент, йому пропонується перелік лікарів (ПІБ+фото), з яких він має вибрати того, до кого бажає записатися на прийом
5. Останній розділ форми - обрання дати та часу прийому.



Завдання 2

Створити форму, що дозволить провести опитування за геріатричною шкалою депресії:

Питання	Відповідь
1 Ви в основному задоволені своїм життям?	ТАК/НІ
2 Чи Ви обмежили багато з Ваших видів діяльності та інтересів?	ТАК/НІ
3 Чи вважаєте Ви, що Ваше життя порожнє?	ТАК/НІ
4 Чи часто Вам стає нудно?	ТАК/НІ
5 Чи маєте Ви надії на майбутнє?	ТАК/НІ
6 Чи турбують Вас думки, які Ви не можете викинути зі своєї голови?	ТАК/НІ
7 Чи в хорошому Ви настрої більшу частину часу?	ТАК/НІ
8 Чи боїтеся Ви, що щось погане станеться з Вами?	ТАК/НІ
9 Чи відчуваєте Ви себе щасливим більшу частину часу?	ТАК/НІ
10 Чи часто Ви відчуваєте себе безпорадним?	ТАК/НІ
11 Чи часто Ви стаєте неспокійним і метушливим?	ТАК/НІ
12 Чи вважаєте Ви, що краще залишитися вдома, ніж виходити і робити щось нове?	ТАК/НІ
13 Чи часто Ви турбуєтесь про майбутнє?	ТАК/НІ
14 Чи вважаєте Ви, що у Вас є більше проблем із пам'яттю, ніж у інших?	ТАК/НІ
15 Як Ви думаєте, це чудово бути живим зараз?	ТАК/НІ
16 Чи часто Ви відчуваєте себе сумним?	ТАК/НІ
17 Чи відчуваєте Ви себе нічого не вартим у Вашому теперішньому стані?	ТАК/НІ
18 Чи багато Ви турбуєтесь про минуле?	ТАК/НІ
19 Чи вважаєте Ви, що життя дуже цікаве?	ТАК/НІ
20 Чи важко для Вас розпочати роботу над новими проектами?	ТАК/НІ
21 Чи відчуваєте Ви себе сповненим енергії?	ТАК/НІ
22 Чи вважаєте Ви, що Ваша ситуація безнадійна?	ТАК/НІ
23 Чи вважаєте Ви, що більшість людей кращі за Вас?	ТАК/НІ
24 Чи часто Ви засмучуєтесь через дрібниці?	ТАК/НІ
25 Чи часто Вам хочеться плакати?	ТАК/НІ
26 Чи є у Вас проблеми з концентрацією уваги?	ТАК/НІ
27 Вам подобається вставати вранці?	ТАК/НІ
28 Ви віддаєте перевагу уникненню соціальних заходів?	ТАК/НІ
29 Чи легко Вам приймати рішення?	ТАК/НІ
30 Чи Ваш розум такий же ясний, як і раніше?	ТАК/НІ

У формі відповіді на питання, що виділені жирним шрифтом, вважати “правильними” відповідями та оцінювати їх в 1 бал. Для кожного респондента порахувати загальну кількість набраних балів. В кінці тестування показувати респонденту набрану ним кількість балів та текст:

Інтерпретація результатів: 0-9 балів - норма, 10-19 балів - помірна депресія, 20-30 балів - важка депресія.

Завдання 3

Створити форму, що дозволить провести тест на комунікативні схильності. Перелік питань:

1. Чи багато у Вас друзів, з якими Ви постійно спілкуєтеся?
2. Чи довго Вас турбує відчуття образи, заподіяне Вам кимось з Ваших товаришів?
3. Чи є у Вас прагнення до встановлення нових знайомств з різними людьми?
4. Чи вірно, що Вам приємніше і простіше проводити час з книгами або за якими-небудь іншими заняттями, чим з людьми?
5. Чи легко Ви встановлюєте контакти з людьми, які значно старше за Вас за віком?
6. Чи важко Ви включаєтеся в нову для Вас компанію?
7. Чи легко Вам вдається встановлювати контакти з незнайомими людьми?
8. Чи важко Ви освоюєтеся в новому колективі?
9. Чи прагнете Ви при слушній нагоді познайомитися і поговорити з новою людиною?
10. Чи дратують Вас навколишні люди і чи хочеться Вам побути одному?
11. Чи подобається Вам постійно знаходитися серед людей?
12. Чи переживаєте Ви почуття утруднення, незручності або утруднення, якщо доводиться проявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
13. Чи любите Ви брати участь в колективних іграх?
14. Чи правда, що Ви відчуваєте себе невпевнено серед малознайомих Вам людей?

15. Чи вважаєте Ви, що Вам не доставляє особливої праці внести пожвавлення до малознайомої Вам компанію?
16. Чи прагнете Ви обмежити круг своїх знайомих невеликою кількістю людей?
17. Чи відчуваєте Ви себе невимушено, потрапивши в незнайому Вам компанію?
18. Чи правда, що Ви не відчуваєте себе досить упевненим і спокійним, коли доводиться говорити що-небудь великій групі людей?
19. Чи вірно, що у Вас багато друзів?
20. Чи часто Ви бентежитесь, відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?

У формі вважати “правильними” та оцінювати в 1 бал відповіді “так” на непарні питання та “ні” на парні питання.

В кінці тестування показувати респонденту набрану ним кількість балів та текст:

0-9 балів - низький рівень комунікативних схильностей, 10-11 - нижче середнього, 12-13 - середній, 14-15 високий, 15-20 - дуже високий

Тема 5. Автоматизація ведення медичної документації

Заняття 6

Завдання для опанування теми

Завдання 1

Відформатувати текст

Голові приймальної комісії
Буковинського державного медичного університету
Ігорю ГЕРУШУ
Петренко Олени Миколаївни
petrenromg@gmail.com
+380501234567

Шановний Ігорю Васильовичу!

Я, Петренко Олена Миколаївна, маю велике бажання навчатися в Буковинському державному медичному університеті на спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Мій вибір обумовлено актуальними питаннями фізичної реабілітації, оскільки останнім часом збільшується кількість людей з різноманітними патологіями, які потребують, окрім медичного обстеження і лікування, також тривалого відновлення втрачених функцій. Окрім того, події в країні, на жаль, підвищують негативну статистику. Тому наразі професія реабілітолога вважається актуальною і перспективною.

Я ознайомилася з особливостями освітньо-професійної програми «Терапія та реабілітація» на сайті вашого університету і звернула увагу на медико-біологічну складову освітніх компонентів, яка дозволить отримати базові знання для розуміння нормального функціонування організму людини. Ці знання дадуть змогу отримати навички в дослідженні патологічних станів і складанні програм з фізичної реабілітації.

Мій вибір освітньої програми та навчального закладу є цілком свідомим і обґрунтованим. Соціально значущою проблемою країни сьогодні є різні захворювання і травми нервової системи, опорно-рухового апарату. В освітній програмі «Терапія та реабілітація» на ці системи робиться окремий акцент, що дає можливість поглибити свої знання і сформувати навички в реабілітації людей з порушеннями нервової і опорно-рухової систем.

Додатково я звернула увагу на широкий вибір можливостей працевлаштування по закінченню навчання. Тому я вважаю, що саме ваш університет і навчання за освітньої програмою «Терапія та реабілітація» допоможуть мені стати справжнім висококваліфікованим фахівцем у цій галузі. Дякую за ваш час та увагу до мого звернення. Я маю надію навчатися у Буковинському державному медичному університеті за обраним фахом.

З повагою,

Петренко Олена Миколаївна

Дата

Особистий підпис

згідно зразку:

Голові приймальної комісії
Буковинського державного медичного
університету
Ігорю ГЕРУШУ
Петренко Олені Миколаївні
petrenromg@gmail.com
+380501234567

Шановний Ігорю Васильовичу!

Я, Петренко Олена Миколаївна, маю велике бажання навчатися в Буковинському державному медичному університеті на спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Мій вибір обумовлено актуальними питаннями фізичної реабілітації, оскільки останнім часом збільшується кількість людей з різноманітними патологіями, які потребують, окрім медичного обстеження і лікування, також тривалого відновлення втрачених функцій. Окрім того, події в країні, на жаль, підвищують негативну статистику. Тому наразі професія реабілітолога вважається актуальною і перспективною.

Я ознайомилася з особливостями освітньо-професійної програми «Терапія та реабілітація» на сайті вашого університету і звернула увагу на медико-біологічну складову освітніх компонентів, яка дозволить отримати базові знання для розуміння нормального функціонування організму людини. Ці знання дадуть змогу отримати навички в дослідженні патологічних станів і складанні програм з фізичної реабілітації.

Мій вибір освітньої програми та навчального закладу є цілком свідомим і обґрунтованим. Соціально значущою проблемою країни сьогодні є різні захворювання і травми нервової системи, опорно-рухового апарату. В освітній програмі «Терапія та реабілітація» на ці системи робиться окремий акцент, що дає можливість поглибити свої знання і сформувати навички в реабілітації людей з порушеннями нервової і опорно-рухової систем.

Додатково я звернула увагу на широкий вибір можливостей працевлаштування по закінченню навчання. Тому я вважаю, що саме ваш університет і навчання за освітньої програмою «Терапія та реабілітація» допоможуть мені стати справжнім висококваліфікованим фахівцем у цій галузі. Дякую за ваш час та увагу до мого звернення. Я маю надію навчатися у Буковинському державному медичному університеті за обраним фахом.

З повагою,

Петренко Олена Миколаївна

Дата

Особистий підпис

Завдання 2

Створити документ:

Шкала для оцінки внутрішньомозкових крововиливів (ІСН)

Переваги: проста клінічна шкала класифікації, яка дозволяє стратифікувати ризики. Покращує стандартизацію клінічних протоколів лікування.

Оцінювання складається з 5 характеристик, включаючи вік пацієнта > 80 років, шкалу ком Глазго, субтенторіальну локалізацію гематоми і наявність внутрішньошлуночкових крововиливів, що є незалежними прогностичними факторами несприятливого прогнозу для пацієнта.

Інструкції:

Шкала ком Глазго	3–4:	2 бали
	5–12:	1 бал
	13–15:	0 балів
Вік пацієнта	≥ 80 років:	1 бал
	< 80 років:	0 балів
Об'єм внутрішньомозкового крововиливу	≥ 30 см ³ :	1 бал
	< 30 см ³ :	0 балів
Внутрішньошлуночковий крововилив	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів
Субтенторіальна локалізація гематоми	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів

Інтерпретація результатів:

При збільшенні кількості балів після проведення ІСН збільшується 30-денна летальність пацієнтів.

- Оцінка ІСН 0: Відсутність летальності
- Оцінка ІСН 1: 13%
- Оцінка ІСН 2: 26%
- Оцінка ІСН 3: 72%
- Оцінка ІСН 4: 97%
- Оцінка ІСН 5: 100%
- Оцінка ІСН 6: 100%

Завдання 3

Створити схему:



Завдання 4

Створити бланк для написання автобіографії:

АВТОБІОГРАФІЯ	
Я, _____	(прізвище, ім'я, по батькові)

(теперішні та колишні у дужках, якщо були зміни біографічних даних)	

народився(-лася) _____	(дата і місце народження)

Батьки: _____	
(відомості про батьків: ПІБ, дата народження (якщо померли — дата смерті),	

де і ким працюють (якщо не працюють — останнє місце роботи або факт	

перебування на пенсії, інвалідності тощо)	
Закінчив(-ла) _____	(відомості про освіту: назва(-и) навчального(-их) закладу(-ів), роки навчання,

спеціальність та кваліфікація за дипломом)	
Працював(-ла) _____	(відомості про трудову діяльність із зазначенням дат і місця працевлаштування, посад,

причин переходів на інші посади та/чи інші роботи, причин перерв у трудовій діяльності)	

Нагороджений(-а) _____	
(відомості про нагородження і заохочення (за наявності)	

Перебував(-ла) _____	
(відомості про перебування під слідством чи засудження (за наявності)	

Відомості про сімейний стан і склад родини: _____	
(прізвище, ім'я, по батькові чоловіка/дружини	

та дітей із зазначенням року народження кожного з членів родини)	

Інші відомості (за потреби): _____	

_____	_____
(дата підписання автобіографії)	(особистий підпис автора)

Заняття 7

Завдання на оцінку

Завдання 1

Набрати та відформатувати текст.

Залежно від аеробної потужності (відсотка максимального споживання кисню (МСК) під час виконання фізичних вправ) аеробні вправи поділяють на вправи такої інтенсивності:

- максимальної – 95–100 % від МСК;
- близько максимальної – 80–90 % від МСК;
- субмаксимальної – 70–80 % від МСК;
- середньої – 55–60 % від МСК;
- малої – менше ніж 50 % від МСК.

За характером рухового акту та динамічного стереотипу фізичні вправи класифікують як циклічні (ходьба, біг, плавання тощо) та ациклічні (стрибки, метання, боротьба, ігри тощо).

Циклічні вправи. Їм характерне повторення одних і тих самих рухів. Вправи відрізняються за потужністю виконаної роботи. Потужність вправ визначається затраченими зусиллями і тривалістю виконаної роботи:

максимальної потужності – тривалість роботи можлива лише в межах 20–30 с, обмін речовин відбувається в анаеробних умовах і супроводжується утворенням значного кисневого дефіциту;

субмаксимальної потужності – робота має допустиму тривалість від 5 с до 4–5 хв. Обмін речовин відбувається переважно в аеробних умовах;

великої потужності – енергетичні процеси відбуваються переважно в аеробних умовах. Тривалість вправ – від 3–5 до 30 хв;

помірної потужності – енергетичні процеси відбуваються в стані кисневої рівноваги. Тривалість заняття – від 30 хв до двох і більше годин.

Завдання 2

Створити таблицю для оцінки інсульту

Розділ А. Розумові функції

Стан свідомості	Ясна свідомість	3,0
	Сонний	1,5
Орієнтація	Орієнтований	1,0
	Дезорієнтований/не-можливо визначити	0,0
Мова	Норма	1,0
	Дефіцит вираження	0,5
	Дефіцит сприйняття	0,0
ВСЬОГО:		

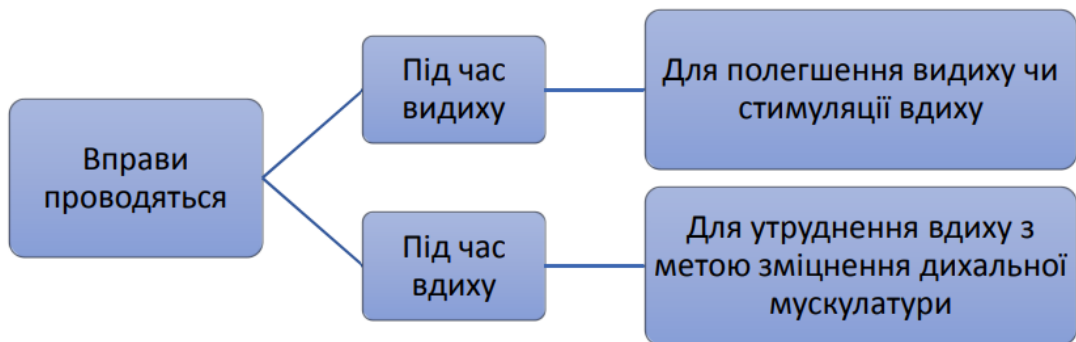
Завдання 3

Створити схему



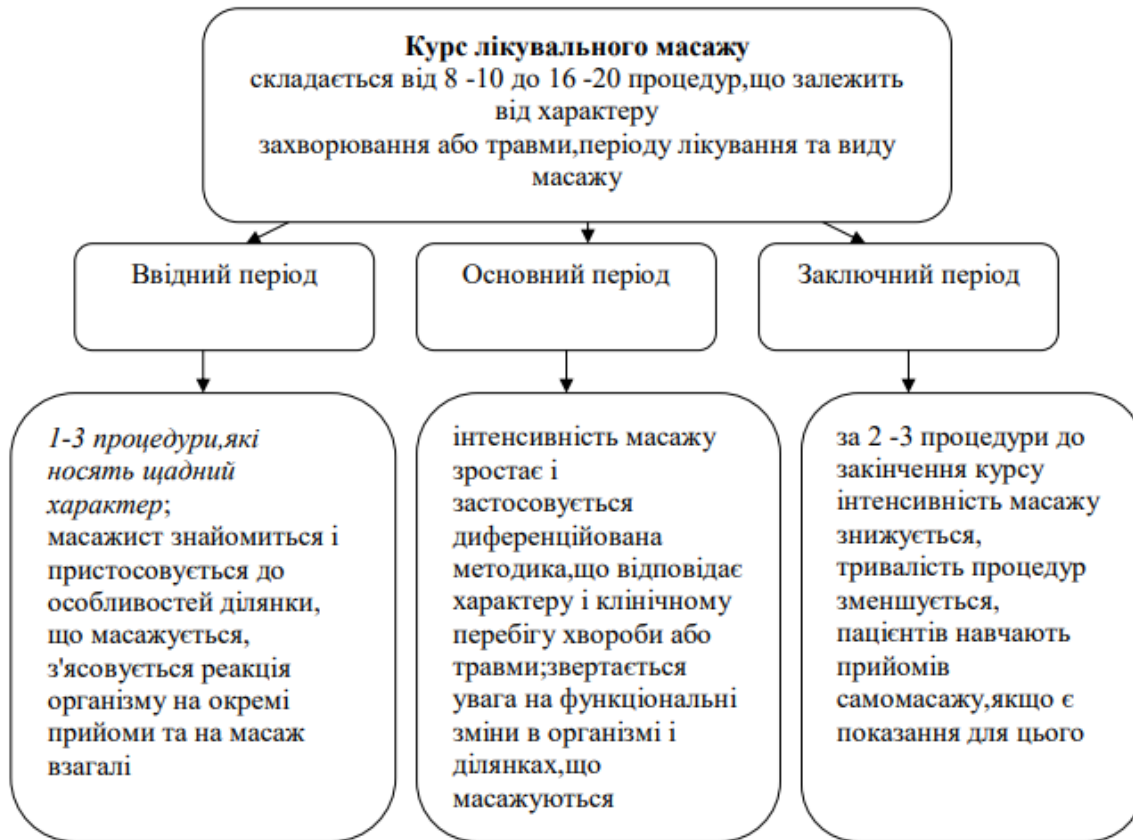
Завдання 4

Створити схему



Завдання 5

Створити схему



Заняття 8

Завдання на оцінку

Завдання 1

Набрати та відформатувати текст.

Показання для припинення обстеження/втручання, необхідності консультації лікаря («Червоні прапорці») та симптоми, які можуть вимагати залучення інших медичних працівників та фахівців з реабілітації («Жовті прапорці»).

«Червоні прапорці»:

Припиніть обстеження/втручання та зверніться до лікаря у разі:

- ✓ ЧСС у спокої <40 або > 130 ударів на хвилину;
- ✓ ЧД > 40 на хвилину;
- ✓ Насичення киснем в спокої $\leq 90\%$ та/або під час фізичних вправ/активності $<85\%$;
- ✓ Аритмія неконтрольована;
- ✓ Набряк кінцівок (підозра на тромбоз глибоких вен);
- ✓ Гостра задишка (підозра на ТЕЛА);
- ✓ Біль за грудиною, в ділянці серця;
- ✓ Надмірне потовиділення, зміна кольору обличчя, занепокоєння/тривога.

Припиніть обстеження/втручання та повторіть оцінювання пізніше у разі:

- ✓ Температура тіла $> 38,0^{\circ}$;
- ✓ Виснаження (оцінка за шкалою Борга ≥ 5 з 10 в спокої);
- ✓ Високий АТ в спокої (180/100 мм.рт.ст).

«Жовті прапорці»:

- ✓ Патологічне (парадоксальне) дихання;
- ✓ Делірій в анамнезі;
- ✓ Страх перед фізичними навантаженнями/фізичними вправами;
- ✓ Страх перед задишкою;
- ✓ Проблеми зі сном;
- ✓ Посттравматичний стресовий розлад;
- ✓ Зовнішній локус контролю (схильність приписувати результати діяльності зовнішнім факторам);
- ✓ Негативні переконання та/або стурбованість симптомами.

Завдання 2

Відформатувати текст. Додати до тексту таблицю або схему, що відображатиме етапи реабілітації та їх особливості.

I етап реабілітації – лікарняний (стаціонарний) – розпочинається в лікарні, коли лікар після встановлення діагнозу складає програму реабілітації. Вона містить у собі профільні методи лікування (терапевтичні, хірургічні, травматологічні тощо), спрямовані на ліквідацію чи зменшення патологічного процесу, попередження ускладнень, розвиток тимчасових або постійних компенсацій, відновлення функцій ушкоджених органів чи систем, поступовий розвиток (відновлення) фізичної активності хворого. На цьому етапі використовують лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, фізіотерапію та працетерапію. Оцінюють функціональний стан хворого, а наприкінці етапу проводять корекцію та розробляють подальшу програму реабілітації.

II етап реабілітації – поліклінічний, або реабілітаційний санаторний – продовжується після виписування хворого зі стаціонару. Реалізується в умовах поліклініки, санаторію, реабілітаційного центру з метою покращання та стабілізації стану хворого. Відбувається істотне розширення рухової активності пацієнта. На цьому етапі використовують усі засоби фізичної реабілітації, а основну увагу приділяють поступовому збільшенню фізичних навантажень, подальшому тренуванню, загартуванню організму, підготовці до трудової діяльності, оволодінню особами з інвалідністю пристроями для самообслуговування та пересування.

Наприкінці періоду проводять всебічне обстеження пацієнта, тестування фізичного стану, а також роблять висновок щодо функціональних можливостей та повернення до трудової діяльності. У разі істотних залишкових функціональних порушень та анатомічних дефектів пацієнтам пропонують перекваліфікацію, трудову діяльність в домашніх умовах, а в разі глибоких, тяжких або незворотних змін –

подальше розширення зони самообслуговування і побутових навичок.

III етап реабілітації – диспансерний. Основною метою цього етапу є нагляд за пацієнтами, підтримання і покращання їх фізичного стану та працездатності впродовж життя. Передбачаються профілактичні заходи, періодичні відвідування санаторіїв, самостійні заняття лікувальною фізичною культурою, відвідування «груп здоров'я», медичні обстеження з проведенням тестів фізичного навантаження для визначення функціональних можливостей організму.

На всіх етапах реабілітації, особливо I та II, велику роль відіграє залучення психологів, педагогів, соціологів, юристів щодо адаптації людини до того стану, в якому вона опинилася. Вирішуються питання професійної працездатності, працевлаштування, умов праці та побуту, надання інвалідам технічних засобів. Незалежно від етапу реабілітації з хворими постійно працюють реабілітологи, які періодично переглядають та коригують програму реабілітації з урахуванням досягнутого ефекту.

Завдання 3

Створити схему



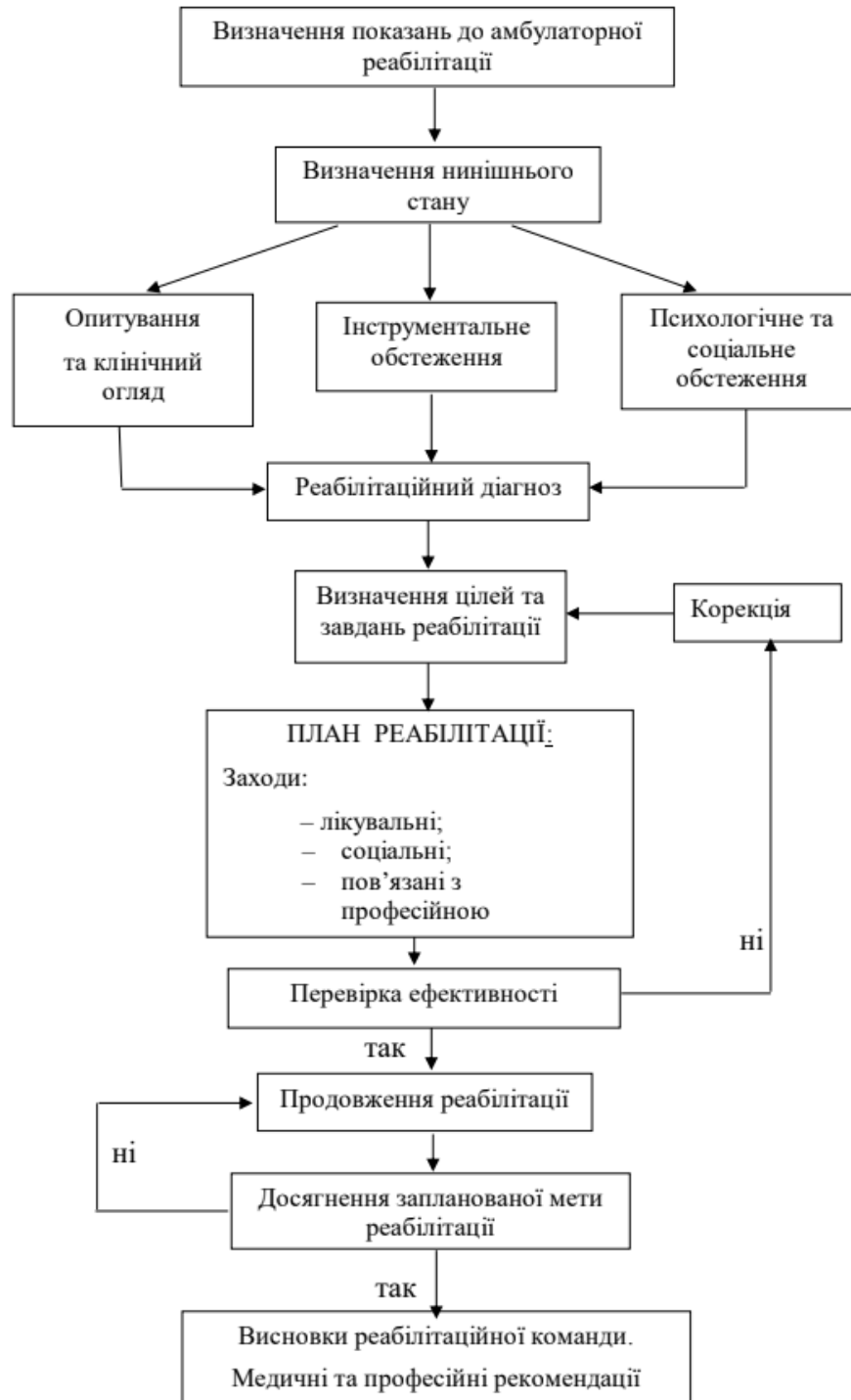
Завдання 4

Створити схему



Завдання 5

Створити схему



Тема 6. Формалізація та алгоритмізація медичних задач

Заняття 9

Позначення	Функція
	Початок і кінець програми
	Виконання однієї або кількох операцій, обробка даних будь-якого виду .
	Логічний блок перевірки умови
	Введення/виведення даних
	Цикл

Завдання для опанування теми

Завдання 1.

Скласти алгоритм визначення вікової групи відповідно до поданого словесного опису у вигляді блок-схеми.

Якщо Вік < 18 , то Вікова група Діти

Якщо $18 \leq \text{Вік} \leq 60$, то Вікова група Дорослі

Якщо Вік > 60 , то Вікова група Пенсіонери

Завдання 2.

Скласти алгоритм у вигляді блок-схеми для визначення наявності патології частоти дихання у пацієнта, якщо відомо, що для чоловіків нормальна частота дихання не більше 20, а у жінок не більше 23.

Завдання 3.

Проба Руф'є - тест для оцінки працездатності серця при фізичному навантаженні. При обстеженні людина спочатку проводить 5 хв у спокійному стані сидячи або лежачи. Після цього підраховується пульс за 15 секунд (P1). Потім здійснюється 30 присідань за 45 секунд. Зразу ж після цього підраховується у стані спокою пульс за перші 15 секунд (P2) і останні 15 секунд (P3) першої хвилини після закінчення навантаження. Індекс Руф'є розраховується за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4(P1+P2+P3)-200}{10}$$

Скласти алгоритм у вигляді блок-схеми для оцінки функціональних резервів серця за значенням індексу Руф'є згідно таблиці

Оцінка функціональних резервів серця	Індекс Руф'є
Атлетичне серце	0 і менше
Серце середньої людини, дуже добре	0,1-5,0
Серце середньої людини, добре	5,1-10,0
Серцева недостатність середнього ступеня	10,1-15,0
Серцева недостатність високого ступеня	15,1-20

Завдання 4

Індекс маси тіла (ІМТ) — величина, що дозволяє оцінити ступінь відповідності маси людини до її зросту, й тим самим, непрямо оцінити, чи є маса недостатньою, нормальною, надмірною (ожирінням). ІМТ — це розрахункова величина, яку обчислюють за формулою $\text{ІМТ} = \text{Вага} / \text{Ріст}^2$. Скласти блок-схему алгоритму для визначення, до якої групи належить пацієнт згідно його ІМТ згідно таблиці:

ІМТ	Група
$\text{ІМТ} < 18,5$	Дефіцит маси тіла
$18,5 \leq \text{ІМТ} < 25$	Норма
$25 \leq \text{ІМТ} < 30$	Надлишок маси тіла
$30 \leq \text{ІМТ} < 40$	Тучність
$\text{ІМТ} \geq 40$	Різко виражена тучність

Завдання 5.

Ортостатична проба - це функціональна проба, яка основана на тому, що тонус симпатичного відділу вегетативної нервової системи і відповідно частота серцевих скорочень збільшуються при переході з горизонтального положення (кліностатика) у вертикальне (ортостатика). В нормі при переході зі стану лежачи у стан стоячи ЧСС збільшується не більше ніж на 20 пошт./хв, а при збільшенні понад 20 пошт./хв нервова регуляція вважається недостатньою.

Скласти блок-схему алгоритму для визначення стану нервової регуляції серцево-судинної системи пацієнта

Завдання 6.

Для оцінки розумової функції пацієнта перевіряють його стан свідомості, орієнтацію та мову. За таблицю визначають кількість балів за кожною ознакою.

Розділ А. Розумові функції

Стан свідомості	Ясна свідомість	3,0
	Сонний	1,5
Орієнтація	Орієнтований	1,0
	Дезорієнтований/не-можливо визначити	0,0
Мова	Норма	1,0
	Дефіцит вираження	0,5
	Дефіцит сприйняття	0,0
ВСЬОГО:		

Побудувати блок-схему алгоритму, що обчислює суму балів згідно таблиці.

Завдання 7.

Для оцінки ризику 30-денної летальності при внутрішньомозкових крововиливах використовують наступну шкалу

Інструкції:

Шкала ком Глазго	3–4:	2 бали
	5–12:	1 бал
	13–15:	0 балів
Вік пацієнта	≥ 80 років:	1 бал
	< 80 років:	0 балів
Об'єм внутрішньомозкового крововиливу	≥ 30 см ³ :	1 бал
	< 30 см ³ :	0 балів
Внутрішньошлуночковий крововилив	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів
Субтенторіальна локалізація гематоми	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів

Інтерпретація результатів:

При збільшенні кількості балів після проведення ІСН збільшується 30-денна летальність пацієнтів.

- Оцінка ІСН 0: Відсутність летальності
- Оцінка ІСН 1: 13%
- Оцінка ІСН 2: 26%
- Оцінка ІСН 3: 72%
- Оцінка ІСН 4: 97%
- Оцінка ІСН 5: 100%
- Оцінка ІСН 6: 100%

Скласти блок-схему алгоритму визначення ризику 30-денної летальності

Завдання 8.

Скласти блок-схему алгоритму проведення масажу:

Починають **масаж спини**, використовуючи прийоми поверхневого і глибокого погладжування, в тому числі гребенеподібне, граблеподібне, гладіння за напрямком зверху вниз.

Потім **масаж паравертебральних зон шийних, верхньогрудних спинномозкових сегментів** за напрямком зверху вниз і від «центру» до «периферії», тобто від шиї і хребта до лопаток і плечових суглобів, використовуючи прийоми погладжування, розтирання прямолінійне, циркулярне, гребенеподібне, м'яке поздовжнє і поперечне розминання. легка безперервна лабільна вібрація.

Потім **масаж задньої поверхні шиї і ділянки надпліч** за ходом м'язових волокон трапецієподібних і дельтоподібних м'язів, великих грудних м'язів зверху вниз.

Далі **лімфодренажний масаж** до пахвових лімфатичних вузлів.

При показах і необхідності масаж голови: охоплюючи поверхневе і глибоке погладжування паралельно двома руками в напрямку до потилиці, від тім'я до завушних ділянок;

Тривалість масажу 8 – 12 хвили.

Також рекомендовано з 2-ї процедури включити в масажний комплекс **дренажний масаж гомілок** з метою активізації відтоку венозної крові по великому колу кровообігу, що створює умови для полегшеного припливу артеріальної крові до місця масажу.

Завдання 9.

Скласти алгоритм надання допомоги відповідно до поданого словесного опису у вигляді блок-схеми.

Анафілактичний шок у дитини. Надання невідкладної допомоги (догоспітальний етап)

1. Негайно припинити подальше надходження алергену в організм!
2. Дитину укласти на бік, щоб уникнути асфіксії в результаті аспірації блювотних мас, западання язика.
3. При відсутності блювання, пацієнта укласти на спину з припіднятим нижніми кінцівками.
4. Забезпечити доступ свіжого повітря, прохідність дихальних шляхів. Зігріти пацієнта, обкласти грівками.
5. Підшкірно ввести 0,1% розчин адреналіну 0,05-0,1 мл/рік життя, але не більше 1 мл. Уведення препарату повторити через 15-20 хв.
6. При внутрішньом'язовому введенні алергену чи укусі варто накласти джгут проксимальніше місця введення (якщо можливо!) на 25-30 хвилин, а місце ін'єкції обколоти 0,1% розчином адреналіну (0,3-0,5 мл), розведеного в 3-5 мл 0,9% розчину NaCl.
7. Гормони не є засобами виведення із шоку, але, з огляду на всі їхні механізми дії, доцільне в/в чи в/м введення преднізолону (0,1-0,2 мл/кг) чи гідрокортизону (4-8 мг/кг) кожні 4-6 годин.
8. Терміново госпіталізувати дитину.

Тема 7. Використання електронних таблиць для розв'язування медичних задач.

Заняття 10

Завдання для опанування теми

Завдання 1.

В комірку A1 ввести свою вагу у кг, в комірку A2 - свій ріст у метрах. В комірці A3 обчислити свій ІМТ за формулою $ІМТ = \text{Вага} / \text{Ріст}^2$

Завдання 2

В комірку A1 написати довільне число від 1 до 100 (вік пацієнта)

У комірці A2 написати формулу для визначення вікової групи пацієнта, вік якого заданий в комірці A1, за правилом:

Якщо Вік <18, то Вікова група Діти

Якщо $18 \leq \text{Вік} \leq 60$, то Вікова група Дорослі

Якщо Вік >60, то Вікова група Пенсіонери

Змінити значення в комірці A1, подивитися, як при цьому змінюється значення в комірці A2.

Завдання 3.

Створити таблицю для визначення, чи частота дихання пацієнта є в нормі, якщо відомо, що для чоловіків нормальна частота дихання не більше 20, а у жінок не більше 23.

Стать	Частота дихання	Норма/Патологія
ч	22	
ч	18	
ж	22	
ч	17	
ж	24	

Завдання 4.

У таблиці наведені результати ортостатичної проби 10 пацієнтів.

Пацієнт	ЧСС лежачи	ЧСС після вставання
Пацієнт 1	65	90
Пацієнт 2	55	65
Пацієнт 3	70	80
Пацієнт 4	68	79
Пацієнт 5	72	95
Пацієнт 6	58	65
Пацієнт 7	63	75
Пацієнт 8	70	83
Пацієнт 9	59	64
Пацієнт 10	64	71

Визначити стан нервової регуляції серцево-судинної системи кожного пацієнта, якщо в нормі при переході зі стану лежачи у стан стоячи ЧСС збільшується не більше ніж на 20 пошт./хв, а при збільшенні понад 20 пошт./хв нервова регуляція вважається недостатньою.

Завдання 5

Результати оцінки розумових функцій 5 пацієнтів наведені у таблиці

	Стан свідомості	Орієнтація	Мова
Пацієнт 1	ясна	орієнтований	норма
Пацієнт 2	сонний	дезорієнтований	дефіцит вираження
Пацієнт 3	ясна	дезорієнтований	дефіцит сприйняття
Пацієнт 4	ясна	орієнтований	дефіцит вираження
Пацієнт 5	сонний	дезорієнтований	дефіцит сприйняття

Для кожного пацієнта порахувати загальну суму балів згідно таблиці:

Розділ А. Розумові функції

Стан свідомості	Ясна свідомість	3,0
	Сонний	1,5
Орієнтація	Орієнтований	1,0
	Дезорієнтований/не-можливо визначити	0,0
Мова	Норма	1,0
	Дефіцит вираження	0,5
	Дефіцит сприйняття	0,0
ВСЬОГО:		

Заняття 11

Завдання для опанування теми

Завдання 1

В таблиці наведені вага та ріст 10 пацієнтів. Знайти ІМТ пацієнтів за формулою $ІМТ = \text{Вага} / \text{Ріст}^2$

	Вага	Ріст
Пацієнт 1	75	1,70
Пацієнт 2	80	1,60
Пацієнт 3	56	1,85
Пацієнт 4	64	1,65
Пацієнт 5	45	1,50
Пацієнт 6	100	1,55
Пацієнт 7	89	1,92
Пацієнт 8	77	1,68
Пацієнт 9	53	1,54
Пацієнт 10	52	1,48

Для кожного пацієнта визначити, до якої групи він відноситься згідно таблиці:

ІМТ	Група
$ІМТ < 18,5$	Дефіцит маси тіла
$18,5 \leq ІМТ < 25$	Норма
$25 \leq ІМТ < 30$	Надлишок маси тіла
$30 \leq ІМТ < 40$	Тучність
$ІМТ \geq 40$	Різко виражена тучність

Виділити:

- жовтим кольором ІМТ менше норми,
- зеленим кольором нормальний ІМТ,
- червоним кольором ІМТ більше норми.

Завдання 2.

Дитину зважували щомісячно впродовж першого року життя.

Знайти для кожного місяця приріст за місяць та приріст від народження.

Місяць	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вага, кг	3,5	4,5	5,3	5,9	6,4	6,8	7,4	7,9	8,3	8,8	9,5	10,1	10,5
Приріст за місяць													
Приріст від народження													

Завдання 3.

Обчисліть x^a

x	a		
	2	3	4
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Завдання 4.

10 хворим вимірювали артеріальний тиск. Отримали наступні дані:

№ п/п	Систолічний АТ	Диастолічний АТ	Вік	Діагноз	Лікування
1	180	100	65		
2	190	150	78		
3	100	60	24		
4	80	50	36		
5	110	70	45		
6	120	80	48		
7	130	80	56		
8	150	90	45		
9	200	100	77		
10	100	60	68		

1. У полі «Діагноз» для хворих, у яких Систолічний АТ>140, написати «гіпертонія», для тих, у кого Систолічний АТ≤100 написати «гіпотонія», для решти хворих написати «норма».
2. Використовуючи умовне форматування, виділити кольором Систолічний АТ>140 та Систолічний АТ≤100.
3. У полі «Лікування» для хворих, у яких Систолічний АТ>140 і Вік>59 написати «безкоштовне».
4. Знайти кількість пенсіонерів.
5. Обчислити середній Систолічний АТ пенсіонерів.
6. Обчислити середній Систолічний АТ пенсіонерів, хворих на гіпертонію.

Завдання 5.

Для 5 пацієнтів оцінювали ризик 30-денної летальності за Шкалою для оцінки внутрішньомозкових крововиливів. Отримали наступні результати:

	Шкала ком Глазго	Вік	Об'єм внутрішньомозкового крововиливу	Внутрішньошлуночковий крововилив	Субтенторіальна локалізація гематоми
Пацієнт 1	3	82	25	так	так
Пацієнт 2	4	75	28	так	ні
Пацієнт 3	7	69	32	ні	так
Пацієнт 4	14	85	24	ні	так
Пацієнт 5	8	74	20	ні	ні

Для кожного пацієнта інтерпретувати результати, користуючись таблицею:

Інструкції:

Шкала ком Глазго	3–4:	2 бали
	5–12:	1 бал
	13–15:	0 балів
Вік пацієнта	≥ 80 років:	1 бал
	< 80 років:	0 балів
Об'єм внутрішньомозкового крововиливу	≥ 30 см ³ :	1 бал
	< 30 см ³ :	0 балів
Внутрішньошлуночковий крововилив	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів
Субтенторіальна локалізація гематоми	Так:	1 бал
	Ні:	0 балів

Інтерпретація результатів:

При збільшенні кількості балів після проведення ІСН збільшується 30-денна летальність пацієнтів.

- Оцінка ІСН 0: Відсутність летальності
- Оцінка ІСН 1: 13%
- Оцінка ІСН 2: 26%
- Оцінка ІСН 3: 72%
- Оцінка ІСН 4: 97%
- Оцінка ІСН 5: 100%
- Оцінка ІСН 6: 100%

Заняття 12

Завдання на оцінку

Завдання 1.

Розрахувати Індекс Кердо (співвідношення діастолічного тиску Т і пульсу П) за формулою: $ІК=100*(1-T/P)$.

Зробити висновок про діяльність вегетативної нервової системи:

- якщо значення цього індексу більше нуля, то кажуть про переважання збуджуючих впливів у діяльності вегетативної нервової системи,
- якщо менше від нуля, то про переважання тормозних,
- якщо рівний нулю, то – про функціональну рівновагу.

Пацієнт	Діастолічний тиск	Пульс
Пацієнт 1	60	75
Пацієнт 2	70	70
Пацієнт 3	80	90
Пацієнт 4	70	50
Пацієнт 5	80	65
Пацієнт 6	75	70
Пацієнт 7	70	90
Пацієнт 8	75	75
Пацієнт 9	80	65
Пацієнт 10	70	75

Завдання 2.

В таблиці наведені результати проведення проби Руф'є для 10 пацієнтів:

	Р1	Р2	Р3
Пацієнт 1	15	20	15
Пацієнт 2	18	25	20
Пацієнт 3	17	27	18
Пацієнт 4	18	33	25
Пацієнт 5	15	25	21
Пацієнт 6	16	26	20
Пацієнт 7	17	31	24
Пацієнт 8	15	19	17
Пацієнт 9	16	24	23

Пацієнт 10	17	30	28
------------	----	----	----

Розрахувати індекс Руф'є за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4(P1+P2+P3)-200}{10}$$

Зробити оцінку функціональних резервів серця за значенням індексу Руф'є згідно таблиці

Оцінка функціональних резервів серця	Індекс Руф'є
Атлетичне серце	0 і менше
Серце середньої людини, дуже добре	0,1-5,0
Серце середньої людини, добре	5,1-10,0
Серцева недостатність середнього ступеня	10,1-15,0
Серцева недостатність високого ступеня	15,1-20

Завдання 3

Для різних значень ваги та росту порахувати індекс маси тіла (ІМТ) за формулою: $ІМТ = \text{Вага} / \text{Ріст}^2$:

		Ріст								
		1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90
Ва га	45									
	50									
	55									
	60									
	65									
	70									
	75									
	80									
	85									
	90									
	95									
	100									
	105									
	110									

За допомогою умовного форматування пофарбувати клітинки з нормальним ІМТ (від 18,5 до 25) у зелений колір

Завдання 4.

Заповнити таблицю:

препарат	маса таблеток (мг)	вміст основної хімічно чистої лікарської речовини даного типу ліків	% вміст хімічно чистої лікарської речовини	термін лікування (дні)	доза (к-ть таблеток на день)	кількість хімічно чистої лікарської речовини, яка потрапила в організм за час лікування (по кожному препарату зокрема)	якщо кількість хімічно чистої лікарської речовини < 2000 організм у нормі, інакше ушкодження печінки
1	25	20		7	4		
2	50	45		21	3		
3	100	78		10	3		
4	25	18		10	3		
5	25	16		10	2		
6	500	350		7	1		
7	100	87		5	3		
8	50	47		14	2		
9	100	64		21	2		
10	100	59		21	2		
середнє значення			максимальний % вміст		мінімальна доза		

Заняття 13

Завдання на оцінку

Завдання 1

Школяр проходив тестування за методикою визначення рівня розумового розвитку впродовж 6 років навчання. Визначити, на скільки балів зростав його показник за кожен рік та впродовж всього навчання

	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас	5 клас	6 клас
Бали	82	87	93	97	102	108
Приріст за рік						
Приріст від 1 класу						

Завдання 2.

Гарвардський степ-тест — функціональний тест, який дозволяє кількісно оцінити відновлювальні процеси після фізичного навантаження, а також використовується для виявлення і діагностування серцево-судинних захворювань. Чим швидше частота серцевих скорочень повертається до стану спокою, в тим кращій фізичній формі знаходиться організм людини. Одразу після закінчення вправи, людина, яка проходить тест, сідає і у неї тричі вимірюють частоту пульсу протягом 30 с, перший раз за проміжок від 60-ї до 90-ї с (f1), другий — від 120-ї до 150-ї с (f2) і далі — від 180-ї до 210-ї с (f3).

У таблиці наведені результати проведення Гарвардського степ-тесту:

	t	f1	f2	f3
Пацієнт 1	250	60	45	40
Пацієнт 2	300	75	50	45
Пацієнт 3	200	60	55	50
Пацієнт 4	350	65	60	55
Пацієнт 5	200	55	50	45
Пацієнт 6	150	65	65	60
Пацієнт 7	125	55	45	40
Пацієнт 8	350	40	38	36
Пацієнт 9	400	50	45	43
Пацієнт 10	100	65	63	61

Розрахувати індекс Гарвардського степ-тесту за формулою

$$IGST = \frac{t \cdot 100}{(f_1 + f_2 + f_3) \cdot 2}$$

Оцініть фізичну працездатність пацієнтів згідно таблиці:

ІГСТ	Оцінка
<55	погана
55-64	нижче середньої
65-79	середня
80-89	добра
>90	відмінна

Завдання 3.

Група студентів має наступні оцінки:

№ студента	Стать	Поточний бал	Модульний контроль	Загальна оцінка
1	ч	120	70	
2	ж	70	60	
3	ч	75	50	
4	ч	80	60	
5	ж	90	65	
6	ж	95	70	
7	ч	115	75	
8	ч	110	40	
9	ж	105	60	
10	ч	65	55	
11	ч	75	50	
12	ж	80	100	

- Знайти загальну суму балів за модуль.
- Перевести загальну суму балів в 5-бальну шкалу згідно таблиці

5	180-200
4	150-179
3	120-149
2	0-119

- для студентів, що за модульний контроль набрали менше 50 балів, написати «Перескладання!»
- Знайти середній бал за дисципліну у хлопців.

Завдання 4.

Для знаходження молекулярної маси речовини необхідно помножити молярну масу кожного елемента на кількість його атомів в речовині, а потім додати отримані значення.

Наприклад, молекулярна маса води H_2O :

$$1 \cdot 2 + 16 \cdot 1 = 18$$

молекулярна маса етилового спирту $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$:

$$1 \cdot 6 + 16 \cdot 1 + 12 \cdot 2 = 46$$

Створити формулу для обчислення молекулярних мас речовин, що містять водень, вуглець та кисень:

Молярні маси							
Н	1			Кількість атомів			Молекулярна маса
С	12			Н	С	О	
О	16			H_2O	2	0	1
			Речовина	CO_2	0	1	2
				$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	12	6	6
				O_2	0	0	2
				$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$	22	12	11
				H_2	2	0	0
				$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	5	2	1
				CH_3OH	4	1	1

Тема 10. Системи управління базами даних у медицині

Заняття 14

[Навчальна MIC Askep](#)

[Покрокова інструкція виконання завдань](#)

Паролі:

Авторизація в ehealth **23072024FcH!9**

Активація ключа електронного підпису (КЕП) **GATCDV5nHaz477G**

Аккаунт лікаря

комп.класи по вул.Целана:

biophysics+smd1tx@bsmu.edu.ua

biophysics+smd2tx@bsmu.edu.ua

комп.класи по вул.Кобилянській:

biophysics+smd3tx@bsmu.edu.ua

biophysics+smd4tx@bsmu.edu.ua

x=1..10 - номер комп'ютера

Пароль **23072024**

Завідувач відділення

biophysics+smd1t@bsmu.edu.ua

Завдання для опанування теми

Завдання 1.

Створити пацієнта (Прізвище пацієнта - прізвище студента, ім'я - Перший). **Запам'ятати Прізвище, ім'я та дату народження пацієнта**

Завдання 2

Провести амбулаторний прийом пацієнта з діагнозом S49.7 Множинні травми плеча та плечового поясу:

1. Створити амбулаторний епізод.
2. В епізоді створити взаємодію:
 - а. причина звернення L08 Плече - симптоми/скарги (кодується за класифікатором [ICPC-2](#))

- b. Медичні послуги - A67022 Консультація Лікаря фізичної та реабілітаційної медицини
 - c. Діагноз S49.7 Множинні травми плеча та плечового поясу (кодується за [Класифікатором хвороб](#))
3. Виписати скерування на медичну послугу A57001 Медична реабілітація. Пріоритет плановий, категорія - госпіталізація. Спеціальність НМП - Фізична та реабілітаційна медицина.
4. Вивантажити на eHealth. **Записати номер скерування**

Завдання 3

Провести амбулаторний прийом пацієнта з діагнозом M25.56 Біль в суглобі, гомілка:

1. Створити амбулаторний епізод.
2. В епізоді створити взаємодію:
 - a. причина звернення L20 Суглоб - симптоми/скарги БДУ (кодується за класифікатором [ICPC-2](#))
 - b. Медичні послуги - A67022 Консультація Лікаря фізичної та реабілітаційної медицини
 - c. Діагноз M25.56 Біль в суглобі, гомілка (кодується за [Класифікатором хвороб](#))
3. В межах взаємодії створити план лікування категорії реабілітація в довготривалому періоді
4. В плані лікування отримати дозвіл на створення призначень та створити призначення:
 - a. 57518-03 Рентгенографія гомілковостопного суглоба (кодується за [Класифікатором інтервенцій](#)). Очікуваний результат - підтвердження діагнозу. Запланований термін - найближчі три дні.
 - b. 96162-00 Лікувальний масаж або терапевтична маніпуляція щодо сполучної/м'яких тканин, не класифіковані в інших рубриках. Очікуваний результат - зняття симптомів. Запланований термін - найближчий тиждень, к-сть - 5 шт.

- с. Електронний рецепт на рецептурний лікарський засіб
диклофенак 25 мг капсула на лікування впродовж 3 днів.
Очікуваний результат - зняття симптомів.

Заняття 15

Паролі:

Авторизація в ehealth 23072024FcH!3

Активація ключа електронного підпису (КЕП) B5hdJqNgCpwGmER

Аккаунт лікаря

комп.класи по вул.Целана:

biophysics+smd1tx@bsmu.edu.ua

biophysics+smd2tx@bsmu.edu.ua

комп.класи по вул.Кобилянській:

biophysics+smd3tx@bsmu.edu.ua

biophysics+smd4tx@bsmu.edu.ua

x=1..10 - номер комп'ютера

Пароль 23072024

Завідувач відділення

biophysics+smd1t@bsmu.edu.ua

Завдання для опанування теми

Завдання 1.

Провести стаціонарне лікування пацієнта, створеного на попередньому занятті, згідно створеного скерування:

1. Скерувати у терапевтичне відділення з **діагнозом S49.7 Множинні травми плеча та плечового поясу на планову госпіталізацію.**
2. Прийняти у відділення за профілем ліжок “Відновного лікування хворого”. Дата поступлення - дата попереднього заняття.
3. В стаціонарні форми внести медичні послуги та інтервенції:
 - a. A67010 Стаціонарне лікування загального напрямку
 - b. A34011 Клінічний аналіз крові
 - c. 96159-00 Тест на амплітуду руху/м'язовий тест за допомогою спеціального обладнання
 - d. 96130-00 Навчання навичок, що стосуються положення/рухомості/рухів тіла
 - e. P67001 Консультація Лікаря-психолога
 - f. 96024-00 Оцінка потреби у допоміжному засобі, адаптивному пристрої чи додатковому обладнанні
4. Заповнити Карту стаціонарного хворого (форма 003)

5. Створити епізод, погасити скерування

Завдання на оцінку

Завдання 1.

Створити пацієнта (Прізвище пацієнта - прізвище студента, ім'я - Другий)

Завдання 2

Провести амбулаторний прийом пацієнта з діагнозом Радиклопатія, попереково-крижовий відділ:

1. Створити амбулаторний епізод.
2. В епізоді створити взаємодію:
 - a. причина звернення L03 Поперек - симптоми/скарги
 - b. Медичні послуги - A67022 Консультація Лікаря фізичної та реабілітаційної медицини
 - c. Діагноз M54.17 Радиклопатія, попереково-крижовий відділ
3. В межах взаємодії створити план лікування категорії реабілітація в довготривалому періоді
4. В плані лікування отримати дозвіл на створення призначень та створити призначення:
 - a. 58106-00 Рентгенографія попереково-крижового відділу хребта. Очікуваний результат - підтвердження діагнозу. Запланований термін - найближчі три дні.
 - b. 96162-00 Лікувальний масаж або терапевтична маніпуляція щодо сполучної/м'яких тканин, не класифіковані в інших рубриках. Очікуваний результат - зняття симптомів. Запланований термін - найближчий тиждень, к-сть - 5 шт.
 - c. Електронний рецепт на рецептурний лікарський засіб диклофенак 25 мг капсула на лікування впродовж 3 днів. Очікуваний результат - зняття симптомів.

Заняття 16

Завдання на оцінку

Завдання 1

Провести амбулаторний прийом пацієнта 2 з діагнозом R26.2 Утруднення при ходьбі, не класифіковане в інших рубриках:

1. Створити амбулаторний епізод.
2. В епізоді створити взаємодію:
 - a. причина звернення L14 Гомілка/стегно - симптоми/скарги
 - b. Медичні послуги - A67022 Консультація Лікаря фізичної та реабілітаційної медицини
 - c. Діагноз R26.2 Утруднення при ходьбі, не класифіковане в інших рубриках
3. Виписати скерування на медичну послугу A57001 Медична реабілітація. Пріоритет плановий, категорія - госпіталізація. Спеціальність НМП - Фізична та реабілітаційна медицина.
4. Вивантажити на eHealth. Записати номер скерування

Завдання 2.

Провести стаціонарне лікування пацієнта 2, згідно створеного скерування:

1. Скерувати у терапевтичне відділення з діагнозом R26.2 Утруднення при ходьбі, не класифіковане в інших рубриках.
2. Прийняти у відділення за профілем ліжок “Відновного лікування хворого”. Дата поступлення - за тиждень до сьогоднішньої.
3. В стаціонарні форми внести медичні послуги та інтервенції:
 - a. A67010 Стаціонарне лікування загального напрямку
 - b. A34011 Клінічний аналіз крові
 - c. 96019-00 Оцінка біомеханічних функцій
 - d. 96159-00 Тест на амплітуду руху/м'язовий тест за допомогою спеціального обладнання
 - e. 96131-00 Навчання навичок, що стосуються переміщення
 - f. 96142-00 Навчання навичок, що стосуються використання допоміжних або адаптивних засобів, пристроїв чи обладнання
4. Заповнити Карту стаціонарного хворого (форма 003)
5. Створити епізод, погасити скерування

Заняття 17

Питання, що виносяться на залік

Лекція 1

1. Що таке кіберзахист?
2. Дайте визначення поняттю кібербезпека.
3. Перелічіть типові загрози безпеці інформації.
4. Що є найпоширенішим видом кіберзагроз?
5. Що таке фішинг? Яка його мета.
6. Що таке чутливі дані?
7. Перелічіть основні правила поведінки з паролями.
8. Як створити надійний пароль?
9. Яка небезпека від атак програм-вимагачів для медпрацівників?
10. Що таке програми-вимагачі?
11. Які основні правила безпеки для захисту від проникнення сторонніх осіб до приміщень із обмеженим доступом?
12. Що таке кіберінцидент?
13. Які основні елементи технологічної складової кіберзахисту?
14. Що ви розумієте під поняттям кібергігієна?
15. Перелічіть основні рекомендації по безпечній роботі в мережі Інтернет.
16. Які принципи побудови стійкої системи кіберзахисту?

Лекція 2

17. Які ключові вимоги при обробці персональних даних?
18. В яких випадках медик потребує підтримки в прийнятті рішення?
19. Які є способи підтримки прийняття рішень в медицині?
20. В чому полягає комп'ютеризація підтримки прийняття рішень в медицині?
21. Для якого виду завдань створюють експертні системи в медицині?
22. Яка роль експерта при створенні експертних систем?
23. Яка роль інженера зі знань при створенні експертних систем?
24. Які етапи процесу створення експертних систем Ви знаєте?
25. За якими критеріями експерт перевіряє якість роботи експертних систем?

26. За якими критеріями користувач оцінює якість роботи експертних систем?
27. Які вимоги до експертних систем в галузі охорони здоров'я?
28. Які напрями використання в медицині експертних систем?
29. Назвіть критерії за якими класифікують експертні системи.
30. Які види навчання нейронних мереж в системах штучного інтелекту Ви знаєте?
31. В чому відмінність класифікації від кластеризації?
32. Які види прогнозування дозволяють виконувати експертні системи?

Лекція 3

33. Що таке електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ)? З яких компонент вона складається?
34. Які є три типи медичної допомоги?
35. Що таке Медична інформаційна система (МІС)? Які її завдання, можливості, модулі, переваги?
36. Що таке електронний медичний запис (ЕМЗ)? З яких кроків складається процес ведення ЕМЗ?
37. Що таке епізод медичної допомоги? Що він в себе включає?
38. Що таке кваліфікований електронний підпис (КЕП)?
39. Який класифікатор використовують лікарі первинної медичної допомоги (ПМД)? Які три складові візиту пацієнта лікар ПМД вносить в МІС за допомогою цього класифікатора?
40. Що таке електронне направлення? Яка його функція?
41. Що таке електронний рецепт? Хто може виписувати електронні рецепти? В яких випадках його виписують?
42. Що таке Медичний висновок про тимчасову непрацездатність (МВТН)? Які є категорії МВТН?
43. Які класифікатори використовують при наданні спеціалізованої медичної допомоги?
44. Яку інформацію містить електронний медичний запис (ЕМЗ) стаціонарного хворого?
45. Які можливі підстави для госпіталізації хворого?
46. Яку інформацію містить Медична карта стаціонарного хворого (форма 003)?