

Тема: Моніторинг фізичної форми

Мета уроку:

- Сприяти формуванню в учнів практичних навичок моніторингу фізичного здоров'я через проведення експрес-оцінки та аналізу показників.
- Ознайомити учнів з методами вимірювання ключових показників фізичного здоров'я (ЧСС, АТ, ІМТ, стаж тренувань тощо) та їх інтерпретацією за підручником.
- Розвивати вміння самостійно проводити вимірювання, аналізувати дані та планувати покращення фізичної форми.
- Формувати відповідальне ставлення до здоров'я через практичні вправи та інтеграцію цифрових інструментів.

Результати навчання:

- Пояснювати методи експрес-оцінки фізичного здоров'я та ключові показники (ЧСС, ІМТ, АТ) власними словами.
- Проводити практичні вимірювання показників фізичного здоров'я та оцінювати їх за таблицею підручника.
- Аналізувати результати оцінки та пропонувати практичні дії для покращення.
- Використовувати цифрові інструменти (застосунки, онлайн-калькулятори) для моніторингу здоров'я.
- Усвідомлювати значення регулярного моніторингу для профілактики проблем зі здоров'ям.

Обладнання і матеріали:

- Підручник «Здоров'я, безпека та добробут» (§11 «Моніторинг фізичної форми»).
- Секундомір, тонометр, ваги, ростомір, рулетка.
- Смартфони учнів для застосунків (HELSI для пульсу, онлайн-калькулятор ІМТ).
- Аркуші для записів, маркери, фліпчарт або дошка.
- QR-коди з підручника (с. 91 для ІМТ-калькулятора, с. 94 для підсумкового тесту).
- Роздруковані бланки для експрес-оцінки (таблиця 4, с. 93) та чек-лист «Щоденний моніторинг» (Додаток 1).
- Картки з прикладами аналізу (з підручника, с. 93–95).

Що підготувати заздалегідь:

- Роздрукувати бланки для експрес-оцінки та чек-лист «Щоденний моніторинг» (Додаток 1).
- Підготувати QR-коди з підручника для сканування (ІМТ-калькулятор, підсумковий тест).
- Перевірити обладнання для вимірювань (тонометр тощо).
- Створити онлайн-дошку (Padlet) для обміну результатами вимірювань.
- Підготувати приклади з підручника (результати Карини с. 93, Сашка с. 95) для аналізу.
- Підготувати картки з питаннями для перевірки знань з теми «Фізичне здоров'я та рухова активність».

ОРІЄНТОВНИЙ ПЛАН УРОКУ 45 (ХВ)

Діяльність	Час
1. Емоційне налаштування	2 хв
2. Перевірка домашнього завдання	3 хв
3. Актуалізація знань. Робота з підручником	7 хв
4. Практична лабораторна: Вимірювання показників здоров'я	10 хв
5. Групова аналітична робота: Інтерпретація результатів	7 хв
6. Фізкультхвилинка-руханка: «Здоровий пульс»	3 хв
7. Парна практична вправа: Аналіз прикладів з підручника	6 хв
8. Міні-лекція: Практичні поради для моніторингу	4 хв
9. Підсумок і рефлексія з тестом	5 хв

Хід уроку:

1. Емоційне налаштування. Оголошення (2 хв)

Слово вчителя: «Добрий день, друзі! Сьогодні ми станемо справжніми дослідниками свого здоров'я. Уявіть, що ваше тіло — це лабораторія, де ми будемо вимірювати, аналізувати та покращувати показники. Готові до практичних експериментів? Давайте налаштуємося!»

Вправа «Живий барометр»:

- «Підніміть руку, хто сьогодні вимірював свій пульс?»
- «Поплескайте, якщо ви знаєте свій зріст і вагу!»
- «Підніміться, якщо ви регулярно займаєтеся спортом!»

Слово вчителя: «Ви вже на шляху до здоров'я! Сьогодні ми навчимося практично моніторити свою фізичну форму.»

2. Перевірка домашнього завдання (3 хв)

Слово вчителя:

«Перед тим, як перейти до нової теми, давайте пригадаємо, що ми знаємо про фізичне здоров'я та рухову активність. Я роздам картки з питаннями, і ви швидко відповісте в парах, а потім поділитися з класом.»

Інструкція:

- Роздайте картки з питаннями (наприклад: «Що таке рухова активність?», «Які переваги регулярних вправ?», «Як фізичне здоров'я впливає на самопочуття?»). (додаток 1)

- Учні в парах обговорюють 1–2 питання (30 сек на кожне).
- 2–3 пари діляться відповідями з класом (наприклад: «Рухова активність — це щоденні рухи, як ходьба чи спорт, що покращують серце та м'язи.»).

Слово вчителя:

«Чудово, ваші відповіді показують, що ви розумієте основу. Тепер пов'яжемо це з моніторингом — як перевіряти, чи наша активність ефективна?»

3. Актуалізація знань. Робота з підручником (7 хв)

Слово вчителя: «Щоб моніторити здоров'я, потрібно знати ключові показники. Відкрийте §11 (с. 88–95). Прочитайте про ЧСС (с. 90), АТ (с. 91), ІМТ (с. 91) та інші тести (Т4–Т7, с. 91–92).»

Завдання (індивідуально):

1. Випишіть формулу ІМТ та як вимірювати ЧСС.
2. Знайдіть таблицю 4 (с. 93) для оцінки балів.
3. Прочитайте про інструменти (мал. 29, с. 89) і запишіть, як вони використовуються.

Фронтальне обговорення:

Слово вчителя: «Що таке ІМТ? Як виміряти пульс за допомогою смартфона (с. 90)? Чому важливий стаж тренувань (с. 91)?

Поділіться своїми нотатками.»

Очікувані відповіді:

- «ІМТ = маса / зріст², показує співвідношення ваги.»
- «Застосунок HELSI вимірює пульс камерою.»
- «Стаж тренувань покращує показники здоров'я.»

Слово вчителя: «Ці знання — основа для практики. Даваймо перейдемо до вимірювань!»

4. Практична робота: Вимірювання показників здоров'я (10 хв)

Слово вчителя: «Тепер — практична робота! Ми проведемо експрес-оцінку, як у підручнику (с. 89–92). Використовуйте обладнання та смартфони для реальних вимірювань. Пам'ятайте: вимірюйте точно, як описано.»

Інструкція (детальний опис):

1. Об'єднайтеся в пари для взаємодопомоги.
2. Підготуйте обладнання: секундомір для ЧСС, тонометр для АТ, ваги та ростомір для ІМТ.
3. Виміряйте крок за кроком:
 - **ЧСС (Т1, с. 90):** Ляжте на 5 хв, притисніть пальці до зап'ястя, порахуйте за 20 сек і помножте на 3. Або використовуйте HELSI: запустіть додаток, оберіть «Виміряти пульс камерою», покладіть палець на камеру. Запишіть значення.
 - **АТ (Т2, с. 91):** Використовуйте тонометр: надіньте манжету, накачайте, запишіть систолічний/діастолічний тиск (наприклад, 120/80).
 - **ІМТ (Т3, с. 91):** Виміряйте зріст (у м) і масу (у кг), обчисліть ІМТ = маса / зріст². Використовуйте QR-код (с. 91) для онлайн-калькулятора.
 - **Інші показники (Т4–Т7, с. 91–92):** Т4 — підрахуйте роки регулярних тренувань (≥ 2 рази/тиждень по 20 хв). Т5 — після розминки стрибніть з місця, виміряйте відстань. Т6 — кількість застуд за рік. Т7 — наявність хронічних захворювань.
4. Запишіть всі значення на бланку експрес-оцінки. (додаток 2)
5. Розрахуйте бали за табл. 4 (с. 93) і знайдіть середній бал.
6. Завантажте анонімні результати (середній бал і один показник) на Padlet для класу.

Обговорення:

Слово вчителя: «Які показники вийшли? Чи збігаються з нормою (с. 94)? Якщо низький бал — що робити? Обговоріть у парах (1 хв), потім поділіться з класом. Ця практика показала реальний стан. Тепер проаналізуємо!»

5. Групова аналітична робота: Інтерпретація результатів (7 хв)

Слово вчителя: «Ви маєте дані. Тепер інтерпретуйте їх, як у підручнику (приклад Карини с. 93). Створіть груповий план покращення на основі ваших результатів.»

Інструкція (детальний опис):

1. Об'єднайтеся в групи по 4 учні.
2. Обговоріть свої результати: найкращі показники (високі бали) і ті, що потребують покращення (низькі бали).
3. Створіть таблицю на аркуші:
 - Колонка 1: Показник (наприклад, ЧСС).
 - Колонка 2: Ваш бал.
 - Колонка 3: Дія для покращення (3–5 ідей, натхненні оцінкою результатів на с. 94–95, наприклад, якщо бал < 4 — додати тренування).
4. Використовуйте принципи з підручника: регулярні тренування для Т4, стрибки для Т5, профілактика застуд для Т6.
5. Оформте таблицю чітко, додайте іконки (наприклад, серце для ЧСС).
6. Підготуйте коротку презентацію (1 хв на групу): представте 2–3 ключові дії.

Приклади ідей:

- Якщо високий ІМТ: додати 30 хв ходьби щодня, контролювати харчування.
- Якщо низький стаж тренувань: почати з 2 занять на тиждень по 20 хв.

Слово вчителя:

«Ваші плани — практичні кроки до здоров'я. Даваймо розізнаємося!»

6. Фізкультхвилинка-руханка: «Здоровий пульс» (3 хв)

Слово вчителя:

«Щоб знизити пульс, рухаймося! Руханка пов'язана з показниками. Виконайте кожну вправу по 30 сек.»

Руханка (детальний опис):

- «Вимірюємо пульс» — доторкніться до зап'ястя, порахуйте 10 сек, потім підніміть руки вгору.
- «Стрибок сили» — стрибки на місці з руками вгору (як тест T5 на с. 92, для сили м'язів).
- «Дихання для АТ» — глибокі вдихи/видихи з руками в сторони (для нормалізації тиску).
- «Біг для тренувань» — біг на місці з високим підніманням колін (для імітації тренувань).
- Завершіть: виміряйте пульс знову і порівняйте з попереднім.

Слово вчителя: «Відчули, як тіло реагує? Продовжимо аналіз!»

7. Парна практична вправа: Аналіз прикладів з підручника (6 хв)

Слово вчителя:

«Проаналізуйте приклади з підручника (Карина с. 93, Сашко с. 95). Це як реальні кейси для практики.»

Інструкція (детальний опис):

1. Об'єднайтеся в пари.
2. Кожна пара отримує картку з прикладом (Карина або Сашко).
3. Прочитайте дані: значення показників і бали (наприклад, для Карини: ЧСС 78 — 2 бали).
4. Обговоріть (2 хв):
 - Які показники найкращі (високі бали, наприклад, T7 — 7 балів)?
 - Які низькі (наприклад, для Сашка ІМТ 26 — 2 бали)?
 - Запропонуйте план дій на місяць (як завдання 3* на с. 95): 3–4 кроки з термінами (наприклад, «Тиждень 1: почати щоденну зарядку 10 хв»).
5. Запишіть план на аркуші.
6. Поділіться з класом (1–2 пари на приклад).

Очікувані відповіді: Для Сашка: «Покращити ІМТ — додати спорт 3 рази/тиждень, контролювати харчування.»

Слово вчителя: «Ви бачите, як аналізувати дані практично!»

8. Міні-лекція: Практичні поради для моніторингу (4 хв)

Слово вчителя:

«Регулярний моніторинг — ключ до здоров'я (с. 89). Використовуйте застосунки для трекінгу ЧСС, кроків. Якщо бал <3 (с. 94) — зверніться до лікаря. Почніть з малого: щотижневе зважування, щоденний контроль пульсу. Пам'ятайте: моніторинг допомагає запобігти проблемам.»

Питання до учнів:

- «Які інструменти ви використаєте вдома?»
- «Як поєднати з руховою активністю?»

Слово вчителя: «Моніторинг — це звичка для життя!»

9. Підсумок і рефлексія з тестом (5 хв)

Слово вчителя:

«Підсумовуємо: скануйте QR-код на с. 94 та виконайте підсумковий тест індивідуально. Потім обговоримо результати в колі.»

Інструкція (детальний опис):

- Учні роблять тест за посиланням <https://learningapps.org/watch?v=p64pr4sba25>
- Рефлексія «1-2-3» (2 хв):
 1. Одна ідея про моніторинг, яка вам запам'яталася (наприклад, «ЧСС показує тренуваність серця»).
 2. Дві дії, які ви візьмете для щоденного моніторингу (наприклад, «Вимірювати пульс зранку, використовувати HELSI»).
 3. Три зміни в звичках для покращення здоров'я (наприклад, «Додати тренування, контролювати ІМТ, більше спати»).
- Записуйте відповіді на стікерах або Padlet.
- Рефлексивне коло: 3–4 учні діляться відповідями вголос, клас плескає.

Слово вчителя: «Ви стали майстрами моніторингу! Продовжуйте практично.»

Домашнє завдання:

1. Виконати «Мозаїка завдань» (с. 95), особливо завдання 3* з планом.
2. Заповнити чек-лист «Щоденний моніторинг» (Додаток 3) на тиждень.
3. Дослідити матеріали на ВШО <https://salo.li/3d3b5B8>
4. Продовжити проєкт на Padlet: щоденні фото активностей + вимірювання ЧСС.
5. Додатково: створити особистий трекер здоров'я в нотатках смартфона.

**Що таке рухова
активність?**

**Які переваги
регулярних вправ?**

**Як фізичне здоров'я
впливає на
самопочуття**

**Які наслідки
малорухливого
способу життя?**

**Скільки потрібно
тренуватися
підліткам?**

**Як ви дбаєте про
складові свого
фізичного здоров'я.**

Експрес-оцінка фізичного здоров'я

Прізвище, ім'я: _____ Вік: _____



T1. Частота серцевих скорочень (ЧСС)

Пульс за 20 с: _____ x 3 = _____ уд/хв

Бали: _____



T2. Артеріальний тиск (АТ)

Значення: _____ / _____ мм рт. ст.

Бали: _____



T3. Співвідношення зросту і маси тіла

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{маса тіла}}{\text{зріст}^2} = \frac{\text{_____ кг}}{\text{_____ м}^2} = \text{_____ кг/м}^2$$

Бали: _____



T4. Стаж регулярних оздоровчих тренувань

Кількість років тренувань: _____

Бали: _____



T5. Сила, спритність та інші показники тренуваності

Довжина стрибка: _____ см

Бали: _____



T6. Ефективність роботи імунної системи

Кількість застуд упродовж останнього року: _____

Бали: _____

T7. Наявність (відсутність) хронічних захворювань



Познач відповідь:

☐ Немає ☐ Є: _____

Бали: _____

Результат

Середній бал = (T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + T6 + T7) : 7 = _____

Чек-лист «Щоденний моніторинг»

1. Виміряв ЧСС зранку.
2. Обчислив ІМТ (якщо змінилася вага).
3. Зробив фізичну активність (30 хв).
4. Контролював АТ (якщо є тонометр).
5. Додай 3 власні пункти (наприклад, кількість кроків).
6. _____
7. _____
8. _____

Чек-лист «Щоденний моніторинг»

1. Виміряв ЧСС зранку.
2. Обчислив ІМТ (якщо змінилася вага).
3. Зробив фізичну активність (30 хв).
4. Контролював АТ (якщо є тонометр).
5. Додай 3 власні пункти (наприклад, кількість кроків).
6. _____
7. _____
8. _____

Чек-лист «Щоденний моніторинг»

1. Виміряв ЧСС зранку.
2. Обчислив ІМТ (якщо змінилася вага).
3. Зробив фізичну активність (30 хв).
4. Контролював АТ (якщо є тонометр).
5. Додай 3 власні пункти (наприклад, кількість кроків).
6. _____
7. _____
8. _____

Чек-лист «Щоденний моніторинг»

1. Виміряв ЧСС зранку.
2. Обчислив ІМТ (якщо змінилася вага).
3. Зробив фізичну активність (30 хв).
4. Контролював АТ (якщо є тонометр).
5. Додай 3 власні пункти (наприклад, кількість кроків).
6. _____
7. _____
8. _____