# Практична робота № 5 Тема*:* Біоритми і режим дня дітей та підлітків

**Мета*:*** поглибити та закріпити знання матеріалу теми; навчитись використовувати знання хроногігієни для обґрунтування оптимального режиму праці і відпочинку, попередження перенапружень, виробничих травм і захворювань; оволодіти методикою визначення реактивності

«жайворонків» і «сов» за їх реакцією на зовнішні впливи, визначення біоритмічного типу працездатності учнів (студентів); оволодіти навичками складання режиму дня; вміти використовувати отримані дані та навички для раціоналізації режиму дня учнів і студентів, планувати оздоровчі заходи з врахуванням добової періодичності коливань інтенсивності фізіологічних процесів в організмі людини.

**Обладнання*:*** мультимедійне обладнання, підручники та методичні посібники.

# План виконання роботи

**Теоретичні питання**

1. Що таке біологічні ритми? Сонячна активність та періодичність біологічних процесів на Землі. Біологічний годинник.
2. Які особливості динаміки працездатності людини протягом доби?
3. Чому більшу частину добового харчового раціону рекомендується приймати до обідньої пори?
4. Яке співвідношення добової періодики вегетативних і рухових функцій організму?
5. Які особливості добових коливань працездатності і температури тіла у екстравертів та інтровертів?
6. Які особливості перебігу фізіологічних процесів в організмі людини у зв’язку з перебігом циркадного біоритму?
7. Яке значення основних положень хроногігієни для педагогічної практики, організації і проведення оздоровчих заходів?
8. Що таке розумова і фізична працездатність дитини?
9. Які складнощі соціального, психологічного і фізичного характеру супроводжують початок навчання дитини у школі?
10. У чому полягають особливості розумової праці? Які негативні фактори для здоров’я можуть виникнути при недотриманні гігієни розумової праці?
11. Що таке стомлення? Яка його фізіологічна сутність?
12. Як реагує дитина, відчуваючи певні ознаки стомлення? Які основи подолання ранньої втоми?
13. Що таке перевтома? Як її діагностувати і запобігти її наслідкам?
14. Як враховуються вікові особливості прояву феномену працездатності при плануванні навчального навантаження школяра?

# Практична частина

**Завдання 1.** Визначити тип реактивності методом психологічного спостереження

З врахуванням змін працездатності протягом доби усіх людей поділяють на дві категорії: «жайворонків» і «сов».

«Жайворонки» – це люди, які сильно і швидко реагують на зовнішні впливи, швидко стомлюються і швидко відновлюють свої сили, працездатні в першій половині дня, у вечірню пору відчувають сонливість, рано лягають спати і швидко просинаються.

«Сови» навпаки, засинають пізно і пізно просинаються. Це спокійні, розсудливі люди, які не спішать робити висновки, схильні до логічних роздумів і абстрактних узагальнень. Найбільша працездатність таких людей у другій половині дня (пізно увечері і навіть вночі).

Знання індивідуальних ритмів роботи – необхідна передумова раціонального використання енергії організмом, розподілу людей для роботи в нічні зміни, планування тренувань спортсменів тощо.

Для визначення «жайворонків» і «сов» за їх реакцією на зовнішні впливи (методом психологічного спостереження) необхідно провести оцінку відповідей на такі запитання:

|  |
| --- |
| 1. Чи важко вам рано вранці? |
| а) так, майже завжди |
| б) інколи |
| в) рідко |
| г) дуже рідко |
| 2. В які години доби Ви переважно лягаєте спати? |
| а) після першої години ночі |
| б) від половини дванадцятої до першої години |
| в) від 10-ої до половини дванадцятої |
| г) до десятої години |
| 3. Який сніданок Ви споживаєте в першу годину після сну? |
| а) солідний |
| б) великий, за обсягом, але не дуже калорійний |
| в) достатньо одного вареного яйця або бутерброду |
| г) досить чашки чаю або кави |
| 4. В який час Ви почуваєте найбільшу роздратованість (сварки нароботі і дома)? |
| а) в першій половині дня |
| б) в другій половині дня |
| 5. Від чого Ви могли б легко відмовитися? |
| а) від ранкового чаю або кави |
| б) від вечірнього чаю |
| 6. Чи легко Ви під час відпустки порушуєте звички із прийняттям їжі? |
| а) дуже легко |
| б) досить легко |
| в) важко |
| г) звичок не міняю |
| 7. Зранку Вас чекають дуже важливі справи. Наскільки раніше виляжете ввечері спати? |

|  |
| --- |
| а) більш як на дві години |
| б) на годину-дві |
| в) менш ніж на годину |
| г) не лягатиму раніше спати |
| 8. Як точно Ви можете оцінювати без годинника відрізок часу, який дорівнює 1 хвилині? (попросіть кого-небудь допомогти Вам при ційперевірці) |
| а) відрізок вийшов менше хвилини |
| б) відрізок вийшов більше хвилини |

Оцінку реактивності організму, згідно даного методу тестування, проводять користуючись таблицею бальної оцінки реактивності людини:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Відповіді назапитання | Запитання | Оцінка тесту: |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **а** | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0–7 балів – «жайворонок» 8–13 балів – «голуб» (аритмік)14–20 балів – «сова» |
| **б** | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| **в** | 1 | 1 | 1 | **-** | **-** | 2 | 1 | **-** |
| **г** | 0 | 0 | 0 | **-** | **-** | 3 | 0 | **-** |

Проаналізуйте результати дослідження: \_

**Завдання 2.** Визначити біоритмічний тип працездатності людини.

Для визначення біоритмічного типу працездатності людини за Остбергом необхідно провести оцінку відповідей на запитання, що приведені нижче.

Перш ніж відповісти на запитання, дуже уважно його прочитайте. Відповідайте на запитання, не порушуючи запроектовану послідовність. Для кожного запитання пропонується декілька відповідей. Помітьте тільки одну з них. Під деякими запитаннями замість відповідей є шкала. Помітьте на ній те місце, яке вам здається найбільш прийнятним.

На кожне запитання намагайтеся відповісти вірно, не аналізуючи його і не підбираючи прийнятної для Вас відповіді:

|  |
| --- |
| 1. Коли б Ви встали, якби були цілком вільні у виборі свогорозпорядку дня і керувалися при цьому винятково особистими бажаннями? |
|  | Години |  |
| Взимку: | Влітку: |  |
| 5.00–6.45 | 4.00–5.45 | – 5 балів; |
| 6.46–8.15 | 5.46–7.15 | – 4 бали; |
| 8.16–10.45 | 7.16–9.45 | – 3 бали; |
| 10.46–12.00 | 9.46–11.00 | – 2 бали; |
| 12.01–13.00 | 11.01–12.00 | – 1 бал. |
| 2. Коли б Ви лягали спати, якби планували свій вечірній час цілкомвільно і керувалися при цьому винятково особистими бажаннями? |
|  | Години |  |
| Взимку: | Влітку: |  |
| 20.00–20.45 | 21.00–21.45 | – 5 балів; |
| 20.46–21.30 | 21.46–22.30 | – 4 бали; |
| 21.31–00.15 | 22.31–1.15 | – 3 бали; |
| 00.16–1.30 | 1.16–2.30 | – 2 бали; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.31–3.00 | 2.31–4.00 | – 1 бал. |
| 3. Чи необхідний Вам будильник, коли ранком треба вставати вточно визначений час? |
| взагалі не потрібний |  | – 4 бали; |
| в окремих випадках потрібний |  | – 3 бали; |
| потреба в будильнику доволі велика | – 2 бали; |
| без будильника не можу обійтися |  | – 1 бал. |
| 4. Якщо б Вам довелося готуватися до іспитів в умовах суворо лімітованого часу, використовуючи для занять частину ночі (23–2 год), чипродуктивно б Ви працювали? |
| абсолютно марно: я зовсім не міг би працювати | – 4 бали; |
| була б деяка користь |  | – 3 бали; |
| робота була б достатньо ефективною | – 2 бали; |
| робота була б високоефективною |  | – 1 бал. |
| 5. Чи легко Ви встаєте вранці за звичайних умов? |
| дуже важко |  | – 4 бали; |
| доволі важко |  | – 3 бали; |
| доволі легко |  | – 2 бали; |
| дуже легко |  | – 1 бал. |
| 6. Чи відчуваєте Ви у перші півгодини після сну, що остаточнопрокинулися? |
| дуже сонний |  | – 4 бали; |
| є незначна сонливість |  | – 3 бали; |
| доволі ясна голова |  | – 2 бали; |
| повна ясність думки |  | – 1 бал. |
| 7. Який Ви маєте апетит у перші півгодини після пробудження? |
| апетиту зовсім немає |  | – 4 бали; |
| апетит поганий |  | – 3 бали; |
| доволі добрий апетит |  | –2 бали; |

|  |  |
| --- | --- |
| відмінний | – 1 бал. |
| 8. Якщо б Вам довелося готуватися до іспитів в умовах суворо лімітованого часу й використовувати для підготовки ранній час (4–7 год),наскільки продуктивно Ви б працювали? |
| абсолютно марно: я зовсім не міг би працювати | – 4 бали; |
| була б деяка користь | – 3 бали; |
| робота була б достатньо ефективною | – 2 бали; |
| робота була б високоефективною | – 1 бал. |
| 9. Чи відчуваєте Ви фізичну втому в перші півгодини після сну? |
| дуже велика млявість (майже до повного знесилення) | – 4 бали; |
| незначна млявість | – 3 бали; |
| незначна бадьорість | – 2 бали; |
| повна бадьорість | – 1 бал. |
| 10. Якщо наступний день вільний від праці, коли Ви ляжете спати? |
| не пізніше, ніж звичайно | – 4 бали; |
| пізніше на одну годину і менше | – 3 бали; |
| на одну–дві години пізніше | – 2 бали; |
| 11. Чи легко Ви засинаєте за звичайних умов? |  |
| дуже важко | – 4 бали; |
| доволі важко | – 3 бали; |
| доволі легко | – 2 бали; |
| дуже легко | – 1 бал. |
| 12. Ви вирішили зміцнити здоров’я за допомогою фізичної культури, займаючись по одній годині двічі на тиждень – з 7 до 8 годиниранку. Чи є цей період найкращим для Ваших занять? |
| в цей час я б почував себе досить комфортно | – 4 бали; |
| я був би в доволі доброму стані | – 3 бали; |
| мені було б важко | – 2 бали; |
| мені було б дуже важко | – 1 бал. |

|  |
| --- |
| 13. Коли Ви ввечері почуваєте себе настільки втомленими, щоповинні лягти спати? |
| 20.00–21.00 год | – 5 балів; |
| 21.01–22.15 год | – 4 бали; |
| 22.16–00.45 год | – 3 бали; |
| 00.46–2.00 год | – 2 бали; |
| 2.01–3.00 год | – 1 бал. |
| 14. При двогодинній праці, яка вимагає від вас повної мобілізації розумових сил, який із чотирьох запропонованих періодів Ви обрали б, якби були повністю вільні в плануванні свого розпорядку дня ікерувалися тільки особистими бажаннями? |
| 8.00–10.00 год | – 4 бали; |
| 11.00–13.00 год | – 3 бали; |
| 15.00–17.00 год | – 2 бали; |
| 19.00–21.00 год | – 1 бал. |
| 15. Як сильно Ви втомлюєтесь до 23 години? |  |
| дуже втомлююсь | – 5 балів; |
| помітно втомлююсь | – 3 бали; |
| трохи втомлююсь | – 2 бали; |
| зовсім не втомлююсь | – 0 балів. |
| 16. З будь-якої причини Вам довелося лягти спати на декілька годин пізніше, ніж звичайно. Наступного ранку немає необхідності вставати в певний час. Який із чотирьох запропонованих варіантів буде для Васнайбільш сприятливим? |
| прокинусь в певний час і більше не засну | – 4 бали; |
| прокинусь в певний час і буду дрімати | – 3 бали; |
| прокинусь в певний час і знову засну | – 2 бали; |
| прокинусь пізніше, ніж звичайно | – 1 бал. |

|  |
| --- |
| 17. Ви повинні чергувати вночі з 4 до 6 години. Наступний день уВас вільний. Який із чотирьох запропонованих варіантів буде для Вас найбільш сприятливим? |
| повністю висплюсь перед чергуванням | – 4 бали; |
| перед чергуванням добре висплюсь, а після чергування щеподрімаю | – 3 бали; |
| перед чергуванням подрімаю, а після чергування ляжу спати | – 2 бали; |
| спати буду тільки після нічного чергування | – 1 бал. |
| 18. Ви повинні протягом 2 годин виконувати важку фізичну роботу.Який час Ви виберете для цього, якщо будете повністю вільні в плануванні свого розпорядку дня? |
| 8.00–10.00 год | – 4 бали; |
| 11.00–13.00 год | – 3 бали; |
| 15.00–17.00 год | – 2 бали; |
| 19.00–21.00 год | – 1 бал. |
| 19. Ви вирішили серйозно зайнятися спортом (2 рази на тиждень по 1 годині) в період з 22–23 години. Наскільки сприятливим був би цей часдля Вас? |
| ні, в цей час я зовсім не зміг би тренуватися | – 4 бали; |
| трішки пізнувато, я був би в поганій формі | – 3 бали; |
| мабуть, я був би у прийнятній формі | – 2 бали; |
| так, я почував би себе досить комфортно | – 1 бал. |
| 20. О котрій годині Ви прокидалися у дитинстві під час шкільних канікул, коли час вставання вибирався винятково згідно з Вашимособистим бажанням? |
| 5.00–6.45 год | – 5 балів; |
| 6.46–7.45 год | – 4 бали; |
| 7.46–9.45 год | – 3 бали; |
| 9.46–10.45 год | – 2 бали; |

|  |  |
| --- | --- |
| 10.46–12.00 год | – 1 бал. |
| 21. Уявіть собі, що Ви можете вільно вибирати свій робочий час. Припустимо, Ви маєте 5-годинний робочий день і Ваша робота, цікава й задовольняє Вас. Виберіть собі 5 неперервних годин, коли ефективністьВашої роботи була б найвищою. |
| 00.01–5.00 год | – 1 бал; |
| 5.01–8.00 год | – 5 балів; |
| 8.01–10.00 год | – 4 бали; |
| 10.01–16.00 год | – 3 бали; |
| 16.01–21.00 год | – 2 бали; |
| 21.01–24.00 год | – 1 бал. |
| 22. В який час роботи протягом доби (години доби) Ви повністюдосягаєте «вершини» своєї трудової діяльності? |
| 00.01–4.00 год | – 1 бал; |
| 4.01–8.00 год | – 5 балів; |
| 8.01–9.00 год | – 4 бали; |
| 9.01–14.00 год | – 3 бали; |
| 14.01–17.00 год | – 2 бали; |
| 17.01–24.00 год | – 1 бал. |
| 23. Іноді доводиться чути про людей ранкового і вечірнього типу.До якого із цих типів Ви відносите себе? |
| чітко до ранкового | – 6 балів; |
| більше до ранкового | – 4 бали; |
| більше до вечірнього, ніж до ранкового | – 3 бали; |
| чітко до вечірнього | – 0 балів. |

## Шкала оцінки біоритмічного типу працездатності обстежуваних (в балах):

* + 92 і більше – чітко виражений ранковий тип;
	+ 77–91 – нечітко виражений ранковий тип;
	+ 58–76 – аритмічний тип;
	+ 42–57 – нечітко виражений вечірній тип;
	+ 41 і менше – чітко виражений вечірній тип.

Проаналізуйте результати дослідження: \_

 \_

 \_

 \_

Підсумуйте результати роботи і ***зробіть ВИСНОВОК*** про:

**а)** індивідуальні особливості оптимального режиму праці і відпочинку:

 \_

**б)** перевагу кожного із типів реактивності людини:

 \_

 \_

**в)** доцільність використання знань хроногігієни в повсякденній діяльності дітей та дорослих: \_ \_ \_