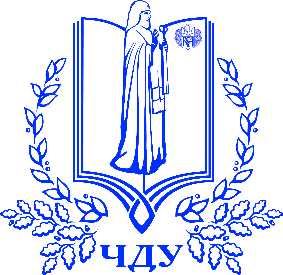
**Чорноморський національний університет**

**ім. Петра Могили**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК**



КАФЕДРА ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗБЕЧЕННЯ

***Контрольна робота №5***

**Варіант № 15**

**Виконав: студент 408 гр.**

**Зурілов І.М.**

**Перевірив:**

**Конопляник О. В.**

***Миколаїв - 2020***

**Варіант 15**

1. **Формування здорового способу життя засобами фізичної культури.**

Для початку, спорт безпосередньо сприяє підвищенню імунітету людини і поліпшенню складу крові. Регулярні тренування дійсно здатні змінювати склад крові, збільшуючи кількість еритроцитів і лімфоцитів, які нам необхідні. Завдання цих клітин боротьба і подальша нейтралізація безлічі шкідливих факторів, що впливають на організм і що надходять ззовні. Всі ми знаємо, що фізично здорові люди хворіють набагато рідше, ніж інші, так як укріплений імунітет не дозволяє себе побороти безлічі вірусів і хвороб.

Наступним важливим плюсом є зміцнення опорно-рухового апарату. По ходу активного життя ми бачимо не тільки зовнішні зміни, такі як збільшення обсягу м’язів у активних зонах, що постійно піддаються навантаженню, але і внутрішні, набагато важливіші для здоров'я. Під впливом регулярних тренувань змінюється хімічний склад м'язових тканин, вміст в них енергетичних речовин збільшується. Також при постійній фізичної активності не тільки поліпшується кисневе живлення м'язів, а й утворюються нові кровоносні судини.

Вже давно наголошувалось значення спорту на розвиток діяльності мозку. М'язова робота створює відчуття легкості, бадьорості і задоволення. Також, як не дивно, поліпшується і розвивається нервова система. Пов'язано це з тим, що під час фізичної активності постійно проявляються координаційні дії.

Заняття спортом позитивно впливають і сприяють формуванню нових умовних рефлексів. Разом з фізичним навантаженням мозок адаптується до швидкого і зваженого прийняття рішень, вчиться швидше реагувати на подразники.

Не можна не сказати і про поліпшення метаболізму - обміну речовин. Тренований організм краще може регулювати вміст цукру в крові. Прискорений обмін речовин сприяє кращому засвоєнню поживних речовин, що сприяє швидкому протіканню більшості хімічних процесів в організмі. При виконанні фізичних вправ різко збільшується потреба організму в кисні, тому, чим більше м'язова система працює, тим енергійніше працюють серце і легені, дихання стає більш глибоким і інтенсивним.

Також при деяких захворюваннях дозовані фізичні навантаження сповільнюють розвиток хворобливого процесу і сприяють швидшому відновленню порушених функцій. Фізичні вправи стимулюють захисні сили організму, підвищують загальний тонус.

1. **Гігієнічні заходи, що сприяють зміцненню здоров’я осіб, які займаються фізкультурою.**

*Режим сну*

Якщо спортсмен дотримується раціонального режиму, у нього виробляються і закріплюються корисні умовні рефлекси. Наприклад, якщо спортсмен харчується щодня в одні й ті ж години, у нього виробляється відповідний міцний умовний рефлекс на час прийому їжі. Діяльність системи травлення нормалізується, стає найбільш ефективною. Коли наближається час прийому їжі, в організмі починають діяти травні залози, виділяючи необхідні для перетравлення їжі соки. Спортсмен з апетитом з'їдає їжу, яка добре і швидко перетравлюється і відмінно засвоюється організмом.

*Боротьба із шумом*

Шум в місті - постійний подразник центральної нервової системи, здатний викликати її перенапруження. Жителі галасливих районів частіше страждають порушеннями серцево-судинної системи. Вивчення загальної захворюваності за кількістю лікарняних листів показало, що співробітники установ, розташованих на галасливих вулицях, хворіють значно частіше людей, які працюють в спокійних районах. Збільшується не тільки повторюваність захворювань, але і майже вдвічі їх середня тривалість.

Основна міра боротьби з шумом - правильна забудова. Гігієністи разом з містобудівниками пропонують розміщувати між магістралями з інтенсивним рухом і житловими кварталами нежитлові будівлі. Корисно також розташування уздовж магістралей будинків-екранів. Наприклад, одно-двоповерхові магазини, які стоять в першому ряду, надійно захищають житлові квартали від транспортного шуму, зменшуючи його на 20-30 дБ. Авжеж, роль екранів не повинні виконувати дитячі установи, лікарні, аптеки, бібліотеки і будь-які інші установи, що вимагають тиші.

При проектуванні будівництва та реконструкції міст необхідно ширше використовувати щільні зелені насадження вздовж галасливих магістралей.

У будівлях, розташованих вздовж проїжджої частини, застосовуються спеціальні захисні конструкції: підвищена товщина скла, великі міжвіконні повітряні проміжки, шумозахисні вентиляційні вікна та ін.

*Особиста гігієна*

Фізичні навантаження змушують особливо активно працювати сальні і потові залози. Це при заняттях спортом може стати причиною появи на поверхні шкіри дріжджового грибка. А найбільше схильні до такої небезпеки пахви, місця під грудьми і пахова область.

Якщо на тілі є подряпини і порізи, ви опиняєтесь у групі підвищеного ризику заразитися інфекційними захворюваннями. А тому обробіть і продезінфікуйте ранки, заклейте їх лейкопластиром.

Переодягаючись у громадському місці, користуйтеся тапочками. Пам'ятайте, що особиста гігієна при заняттях спортом дуже важлива. Грибок активно поширюється в душі, тому краще купувати антибактеріальне мило і використовувати його після відвідування басейну або тренажерного залу. Щоб знизити ризики зараження грибковими захворюваннями, носіть з собою антибактеріальні серветки, адже інфекція знаходиться на всіх снарядах для фітнесу.

**3. 5 загально-розвиваючих вправ.**

***Відтискання*** від підлоги є однією з найпростіших і найбільш розповсюджених вправ. Відтискання використовуються для поліпшення фізичної форми людей будь-якого рівня [підготовки](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0), від школярів до військових. Для виконання вправи підійде будь-яка рівна поверхня.

Для виконання вправи необхідно прийняти положення упору лежачи на підлозі. Після цього зігнути руки в ліктях, опустивши при цьому тіло до паралелі з підлогою, після чого, напружуючи тіло, повільно розігнути руки, повернувшись у вихідне положення. Все це вважається одним відтисканням. Зміна положення тіла при відтисканнях допомагає сконцентрувати навантаження на певних м'язах.

Локалізація навантаження при зміні положень тіла:

* На верхній частині великого грудного м'яза: ноги поставлені на піднесення
* На нижній частині великого грудного м'яза: руки поставлені на піднесення

Локалізація навантаження при зміні відстані між долонями:

* На зовнішній частині великого грудного м'яза: при широко розставлених долонях
* На внутрішній частині великого грудного м'яза: при вузько розставлених долонях

Варіанти розташування рук:

* Перший спосіб — руки поставлені так, що при згинанні їх у ліктях, частини рук від плеча до ліктя перпендикулярні тулубу.
* Другий спосіб — руки поставлені так, що при згинанні їх у ліктях, частини рук від плеча до ліктя паралельні тулубу.

Варіанти розташування опорної частини руки:

* [Долоня](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%8F) — найпоширеніший варіант.
* [Кулак](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%BA_(%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%B0)) — крім основної функції сприяє загартуванню ударної поверхні кулака, часто застосовується в бойових мистецтвах.
* [Пальці](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%86%D1%8C_%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%B8) — крім основної функції, сприяє зміцненню пальців.
* [Зап'ясток](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%27%D1%8F%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA).
* Тильна сторона долоні — зміцнює зап'ястя. Використовується при навчанні бойовим мистецтвам. Необхідний для ударів тильною стороною долоні.
* Ребро долоні — зміцнює зап'ястя.
* Хватом за руків'я ножа — зміцнює всю кисть руки. При цьому лезо ножа обов'язково знаходиться в піхвах. Використовується при навчанні бою на ножах. Різновидами є прямий (клинок розташований з боку великого пальця) і зворотний (клинок розташований з боку мізинця) хвати.
* «Лапа леопарда» — на чотирьох медіальних (середніх) фалангах пальців, дистальні (далекі) фаланги щільно підігнані. Полегшений варіант — з опорою на великий палець. Особливо зміцнює оперізувальні зв'язки кисті.

***Підтягування***— базова [фізична вправа](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8), що розвиває м'язи верхньої частини тіла: [широкі м'язи спини](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A8%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%27%D1%8F%D0%B7%D0%B0_%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%B8&action=edit&redlink=1), [біцепси](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%81), плечові м'язи, грудні м'язи, верхню частину спини, [передпліччя](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D0%BB%D1%96%D1%87%D1%87%D1%8F). Підтягування є однією з найбільш розповсюджених вправ. Нормативи з підтягувань здають школярі, студенти, військовослужбовці.

Різновиди підтягувань:

Звичайні

Хват на ширині плечей. Ноги рівні, ледь висунуті вперед. Руки підтягують догори щоб піднятися вище підборіддя та торкнутися перекладини верхньою частиною грудей. Тіло опускають вниз, у нижній точці повністю випрямляють руки.

З додатковою вагою

Додаткова вага вішається на спеціальний пояс до якого чіпляється гиря або диск зі штанги або вдягають спеціальний жилет з кишенями, які наповнюють піском. Початківці можуть вдягати звичайний рюкзак з цеглиною або чимось іншим, що надає вагу.

Підтягування за голову

При неправильній техніці можна завдати собі пошкодження. Різновид підтягувань вимагає високої рухливості плечових суглобів для уникнення травм.

На одній руці

Підтягування за допомогою лише однієї руки. Вимагає високий рівень фізичної підготовки.

Вихід силою

Вихід силою — це підтягування, в якому замість зупинки при піднятті голови над турніком вище підборіддя, продовжується рух до повного розпрямляння рук та підняття тіла над поперечиною. Також, це одна з основних вправ воркауту.

***Віджимання на брусах*** : Основними м’язовими групами, які працюють при виконанні віджимань на брусах, є грудні м’язи, трицепси, трапеції і м’язи плечового пояса. При дотриманні правильної техніки виконання вправи в роботі також активно задіяний черевний прес (включаючи внутрішні м’язи живота і корпусу) і верхня частина спини.

Саме те, що віджимання на брусах дозволяють втягнути в роботу практично всю мускулатуру корпусу, є їх головною відмінністю від такого класичного вправи, як жим штанги лежачи на лаві. Адже навіть при похилому жимі штанги навантаження припадає лише на грудні м’язи і на плечі, практично виключаючи з руху стабілізуючі м’язи корпусу.

Виконання віджимань на брусах з легким нахилом корпусу дозволить правильно розподілити навантаження і втягнути в роботу не тільки низ грудей, але і плечі, м’язи рук, спини, а також стабілізуючі м’язи тулуба.

Ключовим моментом правильної техніки виконання віджимань на брусах є те, що вага тіла в цій вправі рухається зовсім не по строго вертикальною траєкторії, як це уявляє собі більшість людей. Вага при віджиманнях на брусах зосереджений не в одній точці (живіт і центр корпусу), а в двох (верх корпусу та зігнуті в колінах ноги).

***Присіда́ння або навпри́сядка***— базова силова вправа, є однією з трьох основних вправ у пауерліфтингу (разом зі становою тягою та жимом лежачи).

При виконанні присідань спортсмен сідає навприсядки, а потім встає, повертаючись в положення стоячи. Присідання вважаються однією з найважливіших вправ не тільки в силовому спорті, але і в загальній фізичній підготовці, використовується як допоміжна вправа в процесі підготовки спортсменів практично всіх спортивних дисциплін.

***Вистрибування із упору сидячи*** - це класична вправа, в ході виконання якої відбувається потужний стрибок вгору з упору сидячи. Створюється так зване вибухове навантаження, тобто відбувається швидке зусилля за короткий часовий відрізок, що розвиває силу м'язів і збільшує їх об’єм.

* Якщо стрибки з присіду виконуються без додаткового навантаження: Розставте ноги на ширину плечей, випряміть спину. Можна схрестити руки перед собою на рівні грудей.
* Присід робиться на вдиху. Опускайтеся до паралелі з підлогою. Можна опуститися трохи нижче, головне - стежите за своїми відчуттями.
* На видиху необхідно зробити потужний вистрибування вгору, відштовхнувшись повними ступнями. Намагайтеся стрибнути якомога вище, ваші стегна повинні максимально «спружинити».
* Після того як ваші стопи повністю торкнулися підлоги, знову присядьте. Повторюйте вистрибування з присіду стільки, скільки необхідно. Особливо важливо контролювати приземлення: намагайтеся встати на підлогу обома ногами одночасно. Приземлятися слід на злегка зігнуті ноги (як можна м'якше) і відразу ж знову йти в черговий присід.