



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний
університет**

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

**Практикум з техніки безпеки
для студентів усіх напрямів підготовки**

**VIVERE!
VINCERE!
CREARE!**

Kiїв 2014

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Практикум з техніки безпеки
для студентів усіх напрямів підготовки

Київ 2014

УДК 796.011:378:614(076.5)
ББК У 51я7
Ф 505

Укладачі: *Ю. О. Усачов, В. В. Білецька, Ю. В. Данільченко*

Рецензент *Є. Петренко* – канд. пед. наук, доцент

Затверджено методично-редакційною радою Національного авіаційного університету (протокол № 7/3 від 14.11.2013 р.)

Фізичне виховання: практикум з техніки безпеки / Ю. О. Усачов,
Ф 505 В. В. Білецька, Ю. В. Данільченко. – К. : НАУ, 2014. – 40 с.

Містить методичні відомості щодо попередження травматизму у процесі навчальних та самостійних занять фізичним вихованням студентів.
Для ефективної самостійної підготовки студентів вищих навчальних закладів усіх напрямів підготовки.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ	6
2. ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ	7
2.1. Техніка безпеки під час занять фітнесом.....	7
2.2. Техніка безпеки під час занять легкою атлетикою	9
2.3. Техніка безпеки під час занять баскетболом та волейболом.....	10
2.4. Техніка безпеки під час занять футболом.....	13
2.5. Техніка безпеки під час занять настільним тенісом	15
2.6. Техніка безпеки під час занять плаванням	16
2.7. Техніка безпеки під час занять боротьбою	19
2.8. Техніка безпеки під час занять туризмом	21
3. ГІГІЄНИЧНІ ВИМОГИ ДО МІСЦЬ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ	23
3.1. Гігієнічні умови проведення занять у спортивних залах	25
3.2. Контроль параметрів мікроклімату у місцях занять фізичним вихованням	28
3.3. Рациональне харчування в процесі занять фізичним вихованням	30
4. НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ У РАЗІ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ	32
КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ТА ЗАВДАННЯ	38
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	39

ВСТУП

Важливим практичним проявом заходів, спрямованих на реформування системи фізичного виховання студентської молоді у навчальних закладах України, є забезпечення організації навчальних і самостійних занять з урахуванням техніки безпеки та гігієнічних вимог до місць їх проведення.

Вирішення поставленого завдання в умовах кредитно-модульної системи навчання студентів багатoproфільних вищих навчальних закладів потребує розроблення та впровадження у зміст навчальної дисципліни «Фізичне виховання» сучасних науково-обґрунтованих відомостей про профілактику травматизму та причини травматизму під час занять фізичним вихованням через порушення правил техніки безпеки, несвоєчасну долікарську допомогу, недотримання норм вологості, температури повітря, освітлення спортивних залів та відкритих майданчиків.

У практикумі узагальнено багатий досвід фахівців фізичного виховання з попередження травматизму у процесі навчальних та самостійних занять різними видами оздоровчої фізичної культури і масового спорту студентів, подаються методичні рекомендації щодо організації та проведення занять з легкої атлетики, спортивних ігор, плавання, туризму, фітнесу відповідно до норм гігієнічного забезпечення місць занять та вимог техніки безпеки, дотримання раціонального режиму навчання, праці та відпочинку у процесі занять, надання першої долікарської допомоги в разі нещасних випадків тощо.

Автори висловлюють подяку доценту, заслуженому тренеру України В. В. Данільченку за надану ним кваліфіковану допомогу в підготовці практикуму, яка ґрунтується на особистому багатому досвіді бездоганного багаторічного виконання обов'язків керівника служби охорони праці та техніки безпеки на кафедрі фізичного виховання Національного авіаційного університету.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ

Студент зобов'язаний:

- дбати про особисту безпеку і здоров'я;
- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки зі спортивним інвентарем, майном, а також правила поведінки в місцях занять (у спортивних залах, на стадіоні, відкритих майданчиках тощо);
- дбайливо ставитися до спортивного майна, інвентарю, спортивних споруд;
- у місцях занять дотримуватися чистоти та порядку;
- не палити на території спортивних баз;
- використовувати навички самоконтролю у процесі занять фізичним вихованням;
- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

Студент несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

До занять допускаються студенти:

а) які пройшли інструктаж із техніки безпеки і розписалися в журналі про ознайомлення з «Правилами техніки безпеки під час занять фізичним вихованням»;

б) які мають спортивну форму (одяг і взуття);

в) які не мають відхилень у стані здоров'я (студенти із відхиленням у стані здоров'я займаються у відділенні фізичної реабілітації (спеціальній медичній групі).

У разі виявлення пошкоджень спортивного інвентарю, наявності побічних предметів або умов, що створюють травмонебезпечну ситуацію, заняття не проводяться до усунення цих недоліків.

Студент зобов'язаний суворо дотримуватися інструкції з правил поведінки на заняттях із фізичного виховання.

На початку кожного семестру на першому занятті зі студентами викладач зобов'язаний провести інструктаж із техніки безпеки (під особистий підпис студента), особисто перевірити інвентар і місце проведення занять.

Студент зобов'язаний негайно попередити викладача про погане самопочуття, біль, травми тощо, контролювати частоту

серцевих скорочень для отримання об'єктивних даних про стан свого організму, його адаптацію до навантажень після виконання складних і важких вправ та доповіді викладачу.

У разі виявлення пошкоджень спорядів або інвентарю необхідно доповіді відповідальному за вид спорту (методичне відділення з виду спорту) або лаборанту залу, стадіону, манежу тощо.

У випадку землетрусу, пожежі, вибуху тощо студенти під наглядом викладача закінчують заняття та виводяться у безпечне місце.

Про кожний нещасний випадок необхідно доповіді завідувачу кафедри, службі охорони праці, директору інституту. У випадку отримання студентами травми або різкого погіршення самопочуття (втрати свідомості, сонячного удару тощо) викладач повинен надати першу медичну допомогу, викликати лікаря або медпрацівника, а в разі потреби викликати машину швидкої допомоги (номер телефону для виклику – 103). У випадку травмування студента до приходу комісії необхідно зберегти ті обставини, в яких сталася травма.

Відповідальні за охорону праці разом із завідувачем кафедри фізичного виховання беруть участь у його розслідуванні та здійсненні заходів щодо усунення причин, які призвели до нещасного випадку.

У разі грубого порушення правил охорони праці, що можуть зашкодити здоров'ю студентів, а також у випадку аварії, пожежі тощо заняття призупиняються до усунення виявлених недоліків.

2. ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ

2.1. Техніка безпеки під час занять фітнесом



Студентам забороняється:

- із будь-яким інвентарем виконувати вправи без дозволу та страховки викладача;
- займатися з одягнутими на шії ланцюжками тощо.

- *Студент зобов'язаний:*
- зняти із себе предмети, що являють собою небезпеку для інших, хто займається (висячі сережки, ланцюги, годинники, браслети тощо);
- сидіти тільки на гімнастичній лаві;
- негайно попередити викладача про захворювання, погане самопочуття, біль, травми;
- мати легку спортивну форму або таку, що відповідає погодним умовам;
- бути уважним під час переміщення спортивним залом;
- слідкувати, щоб під час виконання танцювальних рухів п'ятка кожного разу ставала на підлогу;
- звертати увагу на правильну поставу, при виконанні вправ спина має бути прямою;
- уникати надмірного прогинання в шийному, грудному та поперековому відділах;
- при нахилах у бік спиратися однією рукою на стегно;
- не виконувати нахилів на прямих ногах;
- не нахилити надмірно тулуб уперед, не завалюватися на великі пальці ніг;
- не випинати коліна вперед, тримати їх над носками;
- рухи рук мають бути під контролем, уникати надмірних розтягувань і перевантажень у суглобах;
- не виконувати високих махів ногами (вище ніж 90°) і великої кількості підскоків;
- під час виконання вправ із предметами (наприклад, скакалкою) дотримуватися достатнього інтервалу і дистанції.

Можливі травми при заняттях фітнесом – садни, забиті місця, розтягнення, ушкодження сумково-зв'язкового апарату, променевозап'ясткового, плечового, гомілковостопного і колінного суглобів.

Профілактика травм під час занять фітнесом. Необхідно завжди дотримуватися правил безпеки, використовувати спеціальне взуття, що фіксує гомілковостопний суглоб та інші елементи захисту. Ніколи не приступати до тренінгу без розминки і розігрівання, підходити до тренування відповідально.

2.2. Техніка безпеки під час занять легкою атлетикою



До складання контрольних нормативів допускаються студенти, які пройшли попередню підготовку. Для запобігання травматизму серед студентів:

- усі різновиди бігу, спеціальні бігові й стрибкові вправи, які виконуються на біговій доріжці, необхідно проводити тільки проти годинникової стрілки;

- не збиратися біля лінії старту і фінішу, на бігових доріжках, на лінії розмітки під час стрибків у довжину;

- під час бігу на короткі дистанції 30, 60, 100, 200 метрів треба бігти тільки по своїй доріжці;

- усі пересування стадіоном здійснювати поза біговими доріжками.

Можливі травми під час занять легкою атлетикою. У спринтерів: травми двоголового м'яза стегна, литкового і камбалоподібного м'язів гомілки, розтягнення, ушкодження ахіллового сухожилля, зв'язкового апарату гомілковостопного суглоба. У бігунів на середні та довгі дистанції: запальні захворювання стопи і гомілки – тендовагеніти і паратеноніти ахіллового сухожилля, міофасцити, які виникають під час тренування на твердому ґрунті, під час фізичних перевантажень литкового і камбалоподібного м'язів. У бігунів на наддовгі дистанції: потертості стоп і в ділянці промежини. У тих і інших іноді відзначаються травматичні неврити, в основному сідничого нерва. У стрибунів у довжину з місця: травми гомілковостопного суглоба, зокрема його зв'язкового апарату, що іноді супроводжуються переломом щиколотки, травми колінного суглоба із пошкодженням менісків, садна, забиття, пошкодження

сумково-зв'язкового апарату суглобів, переважно гомілковостопного.

Для профілактики травм під час занять легкою атлетикою необхідно виконувати такі вимоги: раціональна розминка, особливо в холодну погоду; теплий тренувальний костюм в прохолодну погоду, під час сильного вітру, дощу; відповідне взуття (у легкоатлетів-бігунів туфлі повинні мати шипи 12–18 мм, що особливо важливо під час бігу на слизькому ґрунті, за винятком кросів). У легкоатлетичних туфлях стрибунів повинні бути гумові прокладки для пом'якшення ударів кісток стопи і струсів тіла, у легкоатлетичних туфлях марафонців і стаєрів – фетрові устілки.

2.3. Техніка безпеки під час занять баскетболом та волейболом



Під час гри у баскетбол студент повинен:

- уникати зіткнення із тими, хто займається;
- переміщуючися спиною, дивитися через плече;
- виключити різкі зміни свого руху, якщо цього не потребують

вимоги гри;

- дотримуватися дистанції та інтервалу;
- виконувати ведення м'яча з піднятою головою;
- ловити м'яч відкритими долонями, утворюючи воронку;
- перш ніж виконати передачу, впевнитись, що партнер готовий до приймання м'яча;
- слідкувати за польотом м'яча;
- вимірювати силу передачі залежно від відстані до суперника.

Забороняється:

- штовхати один одного, ставити підніжки, бити по руках;

- бити рукою по щиту;
- під час кидка дражнити суперника, розмахувати руками перед його обличчям;
- стрибати та висіти на волейбольних стійках і сітці, на баскетбольній конструкції;
- носити прикраси та наручні годинники, які в процесі заняття або гри можуть стати причиною травм.

Під час гри у волейбол студент повинен:

- після підкидання м'яча над собою відбивати м'яч до партнера кінчиками пальців;
- слідкувати за польотом м'яча, приймати його над головою зустрічним рухом руки на кінцівки пальців, а м'яч, що сильно летить – двома руками знизу на передпліччя;
- не відбивати м'яч долонями;
- не штовхати один одного на сітку;
- при кидках та ловлі м'ячів групу гравців слід розмістити так, щоб виключити можливість потрапляння м'ячів у голову або тулуб;
- виконувати кидки тільки за сигналом викладача.

Одяг для занять та участі у змаганнях складається з майки (чиста футболка), шортів або штанів (що не перешкоджають вільним рухам) та взуття (з м'якою підошвою та без підборів або шипів). Заняття у взутті зі шкіряною підошвою небажано, оскільки воно погано стикається з поверхнею майданчика, що може призвести до падіння.

Можливі травми під час занять баскетболом – травми гомілковостопного суглоба, зокрема підвивихи або повні вивихи, за яких страждає зв'язковий апарат суглоба, травми пальців кисті, стопи, забиті місця, садни, потертості, травми колінного суглоба (розтягнення та розриви зв'язок і пошкодження менісків). Нерідко в баскетболі при тісному контакті гравці отримують стоматологічні травми. Зокрема вивих нижньої щелепи або ж переломи зубів трапляються під час падіння, а також при ударі ліктем в ділянку щелепи.

Профілактика травм під час занять баскетболом. Найбільш дієва профілактика – постійне і поступове розтягування, розігрівальні розминки, що впливають на всю систему м'язів – сухожилля, подовжує їх, зменшує ймовірність неприпустимого

різкого розтягнення і травмування. Щоб уникнути розривів і розтягнення зв'язок, необхідно використовувати оптимальні навантаження, перед тренуванням давати відпочинок для м'язів. Для профілактики м'язових гриж потрібно перед тренуванням ретельно розминати м'язи, а після завершення робити зігрівальний масаж. Варто так само постійно оберегати колісь травмовані ділянки – перед заняттям спортом накладати пов'язки з використанням еластичного бинта.

Можливі травми під час занять волейболом – пошкодження зв'язкового апарату гомілковостопного і колінного суглобів, травми пальців і кисті, вивихи великого пальця, забої тулуба. Тривалі, нераціональні заняття волейболом призводять до розвитку деформівного артрозу плечового суглоба руки, що б'є. Тендиніт зв'язки надколінка досить поширений серед волейболістів.

Заходи профілактики травм під час занять волейболом: модифікація правил (пропонується повністю заборонити перетин центральної лінії під сіткою незалежно від ігрової ситуації); поліпшення техніки підходу і стрибка атакуючого і блокуючого гравця; удосконалення якості реабілітації після травми щиколотки; використання тейпіровання і бандажа з метою захисту гомілковостопного суглоба від повторних травм; навчання студентів краще відчувати своє тіло під час стрибка і контролювати баланс у польоті; попередження студентів про механізми травм та шляхи їх профілактики; навчання уміння правильно падати (падіння – це крайня ситуація, коли вже по-іншому м'яч прийняти неможливо; існує декілька видів падіння – падіння вперед (на груди); падіння в сторону (перекат)); виключити синдром перетренування (інтенсивність вправ необхідно нарощувати поступово і з дуже великою обережністю).

Необхідно інструктувати студентів про механізм травм, фактори ризику травм плеча і навчати найбільш безпечної техніки атакуючих ударів. Слід мінімізувати навантаження на зв'язку надколінника під час стрибків і приземлень. Зокрема зменшити напруження на ногу під час стрибка (тобто під час стрибка тримати ноги разом) і намагатися не дуже присідати під час приземлень. Лікарі радять використовувати під час реабілітаційного періоду наколінники із силіконовим кільцем для підтримки надколінка.

2.4. Техніка безпеки під час занять футболом



Загальні вимоги з техніки безпеки, які є обов'язковими для студентів під час проведення занять зі спортивних ігор, певною мірою стосуються і футболу.

Під час занять студентам забороняється:

- розпочинати заняття без проведення попередньої розминки;
- проводити рухові ігри під час установа в залі гімнастичних знарядь;
- висіти на футбольних воротах;
- грати в окулярах, з одягненими годинниками, ланцюжками, персями та іншими предметами, що може стати причиною нанесення травм собі, партнерам і суперникам;
- проводити двосторонню гру без судді та дозволу викладача;
- брати м'яча у руки, крім воротаря;
- кидати та наносити удар по м'ячу після зупинки гри суддею або викладачем, чинити гамір.

Під час проведення занять необхідно:

- перевірити обладнання та інвентар: м'ячі, ворота, сітки та інші допоміжні пристрої;
- провести інструктаж із техніки безпеки та правил гри;
- під час розминки в русі звертати увагу на предмети, які можуть травмувати;
- у разі захворювання, поганого самопочуття, болю, травми негайно звертатися до лікаря.

Можливі травми під час занять футболом – ушкодження сумково-зв'язкового апарату колінного суглоба, внутрішніх менісків і зв'язок, гомілковостопного суглоба і м'язів (згиначів) стегна, вивихи і переломи кісток гомілки, забиття, садна, потертості.

Профілактика травм під час занять футболом. Для попередження спортивних травм здійснюється комплекс заходів:

правильна методика тренування, забезпечення задовільного стану місць занять. Попередження травм залежить від забезпечення відповідності спортивних споруд установленим державою стандартам, строгого дотримання санітарних норм і правил їх утримання, інвентарю, одягу, взуття, застосування захисних пристосувань, регулярного лікарського контролю, виконання гігієнічних вимог, повсякденної виховної роботи і т. ін. Надійними засобами попередження травм футболістів є бинтування гомілковостопних суглобів еластичними бинтами; накладання спеціальних щитків на передню ділянку гомілки для захисту від можливих ударів і переломів; надягання під труси суспензорія для запобігання від ударів статевих органів, а воротарями – додатково ватяних трусів або трико під звичайні і налокітники на ділянки ліктьових суглобів.

Для попередження травм велике значення має розминка перед тренуванням або змаганням за будь-яких метеорологічних умов. Значущість розминки не слід розглядати спрощено тільки як «розігрівання м'язів», вона сприяє загальному підвищенню рівня діяльності: збудженню в нервових центрах, що координують діяльність систем організму під час вправ, підготовці рухового апарату, збільшенню газообміну, дихання і кровообігу. Вона створює загальний робочий фон, на якому можна успішніше виконувати спортивні вправи. Розминка включає певний комплекс фізичних вправ, який зазвичай складається із загальної та спеціальної частин. Загальна частина має за мету створення оптимальної збудливості центральної нервової системи і нервово-м'язового апарату, посилення діяльності серцево-судинної і дихальної систем. Спеціальна частина спрямована на створення оптимальної збудливості тих ланок нервово-м'язового апарату, які братимуть участь у виконанні майбутнього фізичного навантаження. З метою попередження стомлення м'язів під час розминки дається навантаження не тільки на м'язи, які мають виконувати основну роботу під час змагань, але й на ті, які не будуть навантажені. Навантаження, виконане при розминці, повинно бути строго індивідуалізованим. Раціонально побудована розминка не викликає стомлення організму і зайвого збудження.

2.5. Техніка безпеки під час занять настільним тенісом



Зал для занять має бути світлим, оскільки йде велике навантаження на зоровий аналізатор. За умовами санітарно-гігієнічних норм освітленість має становити 300–600 люкс на 1м². Фон повинен бути темнішим, ніж м'яч, щоб той не зливався з фоном і не змушував зайве напружувати зір. Підлога в залі має бути дерев'яною або такою, щоб не бути надто слизькою і не надто жорсткою при гальмуванні (гумова, тартанова). Підлога також не повинна бути занадто світлою, щоб м'яч на її тлі добре розрізнявся.

Температура в залі має не перевищувати 17–20 °С. Підвищення температури в залі спричиняє підвищене потовиділення, і в разі протягів це може викликати простудні захворювання. Зал має бути добре провітрюваним, але без протягів. Кондиціонери або вентилятори встановлюються так, щоб не створювати вихрових потоків повітря, які утруднюють або порушують політ м'яча.

Важливою умовою під час проведення занять є раціональне розміщення столів. Не розміщувати їх навпроти джерел світла – вікон, дверей тощо, оскільки це відсвічує м'яч під час стеження. Відстань між столами має становити 1,5–2 м, щоб спортсмени під час гри біля столу і на середній дистанції не заважали один одному, не могли випадково зачепити ракеткою. Припустима й менша відстань за умови, що займаються початківці і виконують такі тренувальні завдання, які не є небезпечними при грі на столах, що стоять близько один від одного, наприклад: зрізання зліва наліво, накат праворуч направо, подачі і т. ін. Крім того, столи мають бути розташовані по лінії або відгороджені бортиками, що дозволяють затримувати відлітаючі м'ячі. Слід також враховувати міру наповнюваності зали.

До занять настільним тенісом можуть бути допущені люди з порушенням здоров'я, наприклад, ДЦП, глухонімі, які мають травми з дитинства тощо.

Під час гри у настільний теніс студентам рекомендується тримати ракетку так, щоб вона не вилетіла з руки і не травмувала партнера.

Можливі травми під час занять настільним тенісом – травми гомілковостопного і колінного суглобів (як правило, опорної ноги), розтягнення, надриви сухожиль і зв'язок в ігровій руці в кистьовому, ліктьовому і плечовому суглобах, забій пальців ігрової руки об стіл, синці від ударів м'ячів.

Профілактика травм під час занять настільним тенісом. Більшість травм трапляється не через випадковість, а через порушення основних вимог до техніки безпеки. Тенісист виходить до столу або приступає до виконання вправ максимальної потужності, не розігравшись достатньо, не провівши спеціальних вправ і не підготувавши необхідні групи м'язів до навантаження. У зв'язку з цим велике значення для запобігання спортивному травматизму мають профілактичні вправи. Правильне їх застосування як у підготовчій, так і в основній частині заняття, а також раціональне дозування навантаження допомагають уникнути травматизму. Крім техніки безпеки успішне лікування травм багато в чому зумовлюється долікарською допомогою.

2.6. Техніка безпеки під час занять плаванням



Ті, хто займається у басейні, повинні пройти додатковий медогляд.

У басейні:

– необхідно мати мило, рушник, гумову шапочку, плавки, тапочки із неслизькою підошвою;

– початкове заняття проводиться тільки на мілкому місці та біля бортика;

– плавати в одному напрямку дозволяється тільки з правого боку доріжки;

– під час виявлення проявів переохолодження («гусяча» шкіра, остуда, посиніння губ) припинити заняття у воді, зігрітися під гарячим душем, витерти тіло рушником насухо та зробити декілька гімнастичних вправ.

Забороняється:

- заносити рідке мило і шампунь у скляному посуді;
- бігати по підлозі, бортику (дуже слизько), штовхатися, ставити підніжки, демонструвати елементи одиночної боротьби із тими, хто займається;
- плювати на підлогу і у воду (використовуються для цього корита для піни);
- кидати у воду плавальні дошки, круги та будь-який інвентар;
- подавати неправдиві знаки тривоги («рятуйте», «тону» і т. ін.);
- створювати зайвий гамір;
- плавати в басейні із жувальною гумкою;
- чіплятися за доріжку;
- стрибати у воду на мілкому місці;
- пірнати із затриманням дихання на видиху;
- плавати у масці з трубкою та занурюватися на дальність;
- стрибати з вишки донизу головою;
- стрибати з тумбочки та вишки, не вмюючи плавати;
- гратися у воді (потопляти, пірнати і чіпляти за ноги інших).

Для вибору місць купання у відкритих водоймах:

- використовувати водойми, де за санітарно-епідеміологічними нормами дозволяється купання;
- місце купання має бути вище від спуску стічних вод, бажано без судоходства, або якомога далі від них;
- у місці для купання має бути добрий ґрунт, чиста і прозора вода, не повинно бути водоверті, ґрунтових вод із низькою температурою, схід має бути похилим без ям, швидкість течії не більша за $0,5 \text{ м} \cdot \text{хв}^{-1}$, спуск до води зручний, бажано без вітру.

Перед тим, як заходити у воду, треба:

- обстежити дно водойми на наявність коріння, скла, залізних прутів і інших предметів та прибрати їх;
- вибрати рівне, тверде дно, з поступовим нахилом до глибини;
- межу позначити буями або віхами на дистанції 25 м один від одного;
- купатися тільки у відведених місцях.

Забороняється:

- стрибати у заборонених місцях;
- запливати за обмежувальні знаки місць, відведених для купання;
- підпливати до кораблів, човнів;
- подавати хибні знаки безпеки;
- тим, хто не вміє плавати, заходити у воду глибше пояса;
- йдучи, залишати речі на березі (оскільки це може викликати хибну безпеку);
- у разі травми або нещасного випадку негайно викликати медперсонал та надати долікарську допомогу.

Надання долікарської допомоги постраждалим на воді. Послідовність надання першої медичної допомоги залежить від типу втоплення. Розрізняють два типи втоплення: синій та блідий. Ознаки синього типу втоплення: потопуючий не відразу занурюється у воду, а намагається утриматися на її поверхні. При вдиху він заковтує велику кількість води, яка переповняє шлунок і потрапляє в легені. Розвивається різке кисневе голодування, що зумовлює синюшний колір шкіри. Ознаки блідого типу втоплення: потопуючий не намагається боротися за життя і швидко тоне. Це часто спостерігається під час перекидання байдарок або плотів, коли людина занурюється у воду в стані панічного страху. Під дією холодної води може настати раптова зупинка серця й дихання. Вода в легені при цьому не потрапляє.

До потопуючої людини необхідно підпливати ззаду. Якщо це зробити неможливо, то слід пірнути під потерпілого, захопити лівою (правою) рукою під коліно його правої (лівої) ноги, а долонею правої (лівої) руки сильно штовхнути ліве (праве) коліно спереду і повернути потопуючого до себе спиною. Робити це потрібно в тих випадках, коли потерпілий в паніці робить безладні рухи або чинить опір.

Опинившись за спиною потопуючого, рятувальник міцно хапає потерпілого, впливає на поверхню і буксирує його до берега одним із способів буксирування: захватом за голову потопуючого; захватом за плечі; захватом потопуючого під руки; захватом вище ліктів.

Допомога у разі синього типу утоплення – потерпілого треба транспортувати на беріг, а потім швидко видалити воду з

дихальних шляхів. Для цього, стоячи на одному коліні, укладають потерпілого на своє зігнуте коліно так, щоб на нього спиралася нижня частина грудної клітки, а верхня частина тулуба і голова звішувалися вниз. Потім однією рукою відкривають рот потерпілого, а другою плескають його по спині або плавно натискають на ребра з боку спини. Коли вода перестане витікати, кладуть потерпілого на спину на тверду поверхню. Бинтом або носовою хусткою швидко очищають порожнину його рота від піску. Проводять реанімаційні заходи, штучне дихання, закритий масаж серця до появи самостійного дихання і відновлення серцевої діяльності.

Допомога у разі блілого типу утоплення – на березі негайно проводять до серцево-легеневої реанімації (штучне дихання, непрямий масаж серця).

За відсутності дихання приступають до штучного дихання за способом «рот в рот» або «рот в ніс». Тіло має лежати на твердій поверхні, а голова бути максимально відхилена назад (щоб повітря потрапляло в легені, а не в шлунок). Штучне дихання проводять через марлю або хустку. У разі зупинки серця одночасно роблять непрямий масаж серця, натискаючи на грудину декілька разів між вдихами. Краще це робити вдвох. Необхідно негайно викликати швидку медичну допомогу.

Для профілактики переохолодження необхідно зняти з постраждалого мокрий одяг, укрити ковдрою, дати гаряче пиття.

2.7. Техніка безпеки під час занять боротьбою



Під час навчально-тренувального процесу треба дотримуватися правил організації занять. Недотримання правил нерідко призводить до травм.

Необхідно дотримуватися таких вимог:

– мати медичний допуск до занять;

- займатися у спортивному одязі, білому кімоно, змінному взутті, босоніж;
- під час кидків виконувати елементи самостраховки;
- виконувати бойові прийоми на руки, ноги без особливих зусиль;
- вести боротьбу строго у відповідності з правилами;
- під час виконання задушливих прийомів контролювати суперника для уникнення задушення;
- дотримуватися правил особистої гігієни (коротка зачіска, коротко стрижені нігті на руках і ногах);
- впевнитись у відсутності на тілі і в роті сторонніх предметів (сережок, кілець і інших ювелірних виробів, жувальної гумки і т. ін.);
- перед тренуванням перевіряти чистоту і стан покриття татамі (борецького килима), а також цілісність власного кімоно (одягу для тренування);
- приймати їжу не пізніше ніж за 1,5 год до початку занять;
- під час самостійної розминки заборонено виконувати вправи і техніки, які не стосуються боротьби або не відповідають рівню атестації того, що займається без відповідного дозволу інструктора або за його відсутність.

Забороняється: без дозволу тренера-викладача входити в зал; вести боротьбу в стійці і партері; виконувати будь-які технічні дії; займатися на снарядах; виходити із залу.

Можливі травми при заняттях боротьбою – травми ліктьових і плечових суглобів – вивих плеча та передпліччя, переломи ключиці; розриви ключично-акроміальних зчленувань і м'язів верхньої кінцівки в ділянці надпліччя; пошкодження пучків волокон м'язів спини і шиї, забиття грудної клітки, переломи ребер, травми вуха (пошкодження сполучнотканинного прошарку між шкірою і хрящем, у результаті чого утворюється гематома, а подальше рубцювання призводить до деформації вуха). Специфічними травмами у борців вільного стилю є пошкодження сумково-зв'язкового апарату, колінного і гомілковостопного суглобів і м'язів нижніх кінцівок.

Профілактика травм під час занять боротьбою полягає у виконанні загальних рекомендацій щодо оволодіння правильною технікою прийомів, страховки і самостраховки при падіннях і

кидках, повноцінної розминки, дотримання правил, належного стану інвентарю та обладнання залу для занять.

2.8. Техніка безпеки під час занять туризмом



У фізичному вихованні спортивно-оздоровчий туризм поданий у вигляді студентського спорту з елементами професійно-прикладної фізичної культури (орієнтування на місцевості та подолання різноманітних природних перешкод). Він має велике виховне значення і використовується як засіб фізичного, естетичного, трудового, морального, патріотичного виховання підрастаючого покоління, пізнання навколишнього середовища і людини в природних умовах.

Перед початком кожного походу необхідно дізнатися в туристському клубі адресу та телефон місцевих туристичних контрольно-рятувальних служб і загонів. Працівники цих служб у разі потреби нададуть першу допомогу постраждалому, а якщо виникне необхідність, почнуть пошук зниклого члена туристської групи. Прибувши в район майбутнього походу, слід обов'язково звернутися до контрольно-рятувальних служб, які повідомлять про особливості маршруту, прогноз погоди на наступні дні і більш тривалий період, адреси медичних установ, які розташовані на шляху маршруту, а також радіохвилі та час сповіщень про місцевий прогноз погоди, підкажуть, де можна отримати допомогу та дадуть інші корисні поради. Все це допоможе організувати і провести похід цікаво, змістовно і без надзвичайних подій.

При організації походу необхідно обрати маршрут для групи відповідно до фізичної та технічної підготовленості. Один викладач повинен опікуватися не більше ніж 20 учасниками. Потрібно видати наказ щодо дотримання техніки безпеки при проведенні заходу з урахуванням місцевих умов та ознайомити з ним студентів; провести інструктаж із техніки безпеки і правил поведінки студентів у поході; вести постійний контроль за групою.

Під час дощу, вітру, похолодання, хвороби, травми, слабкої фізичної підготовленості належить взяти необхідних заходи (утеплитися) або негайно інформувати викладача, надати допомогу тим, хто її потребує. Дотримуватися дисципліни і правил руху на дорогах. Під час руху в густому лісі, в умовах туману, бездоріжжя група не повинна розтягуватися. Спереду має йти ведучий, слідом за ним група студентів із дотриманням заданої дистанції (3–5 м) і замикає її повинен фізично підготовлений студент, який вміє подавати сигнал у разі потреби.

Треба дотримуватися безпечного інтервалу у лісі, хащі, попереджати і оберігати тих, хто йде позаду гілок тощо. Короткий привал бажано робити через 10–15 хв після виходу на маршрут (для впорядкування одягу, рюкзака, взуття), інші привали – через 40–50 хв. Переходи в жаркий день проводять вранці або ближче до вечора. Слід тактовно поводитися з місцевими жителями, дбайливо ставитись до природи, пам'яток культури.

Перед походом необхідно інформувати завідувача кафедри фізичного виховання про маршрут групи, її склад, порядок виходу та повернення, перевірити справність усього спорядження та наявність медичної аптечки.

Перед виходом на маршрут і після повернення, а також на привалі і після привалу робити перекличку. Студенти не повинні відлучатися від групи під час руху і привалів без дозволу викладача. У разі потреби можлива зміна маршруту. Після привалу перед виходом оголосити трихвилинну готовність. Природні перешкоди (лісові завали, яри, розсипи каміння, струмки, річки і т. ін.) викладач долає першим або посилає помічника для організації страховки, після чого всі збираються разом і починають рухатися тільки за командою викладача.

Організуючи великий привал, необхідно визначити рубежі, у межах яких студенти можуть розходитися, нагадати про охорону природи і правила безпеки, вказати тривалість привалу, призначити двох вогнищевих, організувати доставку дров та води для багаття, виділити місце для багаття. Великий привал організовується в мальовничому, захищеному від вітру місці, бажано на галявині в лісі. Пили, сокири, ножі необхідно складати в одному місці, на нічліг класти під намети. Із пилою і сокирою працювати в рукавицях. Обрубувати гілки лежачого дерева потрібно з

протилежного боку стовбура. Забороняється стояти під деревом під час рубки сухих гілок, встромляти гострі предмети у дерева (тим більше на висоті людського росту). Майданчик для вогнища підбирати на відкритому, але захищеному від вітру безпечному місці. Багаття краще розкласти на витоптаному місці або зняти дерен.

Черговий біля багаття повинен бути одягнений і взутий, мати рукавиці, волосся закрите головним убором. Рогульки, поперечина і трос для підвішування відер повинні бути надійними. Котли із гарячою їжею і окропом ставити тільки поруч із багаттям або на спеціально відведеному місці. Забороняється залишати палаюче багаття без догляду, а також розводити вогненебезпечними засобами (бензином, газом). Як дрова використовувати сухе криволісся, старі пеньки, хвойний опал. Не слід збирати старі, невідомі, або такі, що потребують особливі обробки гриби. При варенні грибів першу воду після кип'ятіння бажано злити і налити нову. Недоварені, недосмажені, навіть удруге розігріті гриби можуть викликати отруєння.

У лісі під час грози не слід ховатися під високі дерева. На відкритому місці потрібно сісти або лягти в суху яму, канаву.

Після згортання туристичного табору залишки непотрібної їжі скласти в окремому місці – це подарунок лісовим тваринкам. Неспалені предмети, порожні консервні банки тощо необхідно закопати в землю.

3. ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО МІСЦЬ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ

Класифікація і загальні вимоги до спортивних споруд. Спортивні споруди поділяють на основні (група А) і допоміжні (група Б). Серед основних споруд виділяють відкриті та закриті, окремі (для одного виду спорту) і комплексні (декілька територіально об'єднаних споруд).

Загальними гігієнічними вимогами для всіх спортивних споруд є: розташування та орієнтація, транспортна доступність, планування, стан навколишнього середовища – повітря, вода, ґрунт, зелені насадження, обмеження шумових подразників, мікроклімат (температура, вологість, рух повітря, радіація).

Спортивні споруди будуються з навітряного боку від об'єктів, які забруднюють повітря. Відкриті спортивні споруди бажано розташовувати на південних схилах з деяким нахилом. Забруднення ґрунту не повинно досягати того стану, коли втрачається його спроможність до самоочищення.

До спортивних споруд мають бути зручні під'їзні шляхи громадського транспорту, які зменшують тим, хто займається спортом, час на дорогу і забезпечують достатній потік глядачів на змагання.

У створенні сприятливих гігієнічних умов важливу роль відіграють зелені насадження. Вони повинні оточувати спортивні майданчики. Вибирають такі породи дерев і чагарників, які відповідають кліматичній зоні і мають добру пилозахисну спроможність (тополі, каштани, акації).

Зелені насадження знижують забрудненість повітря на 40–60 % влітку і 10–15 % взимку, захищають від вітру, виділяють ароматичні речовини, створюють сприятливий естетичний фон.

Під час будівництва спортивних споруд треба враховувати їх орієнтацію відносно сонця, від якого залежить величина радіації, що надходить у приміщення. Пряме сонячне проміння спортивних приміщень знижує бактеріальну забрудненість і має тривати не більше трьох годин на добу. Оптимальна орієнтація вікон повинна бути на південь і південний схід, а поздовжня вісь критої споруди – зі сходу на південний захід.

Орієнтація вітрів залежить від напрямку домінуючих вітрів. У північних районах рекомендується надавати такої форми будівлям (овал, напівсфера), щоб вітри немовби обтікали їх, а вікна не виходили в бік домінуючих вітрів. На відкритих спортивних спорудах напрямок домінуючого вітру повинен бути поперечним відносно поздовжньої осі. Під час планування спортивних споруд потрібно враховувати кліматичні умови. У південних регіонах перевагу надають павільйонному розташуванню приміщень, що забезпечує кращу вентиляцію. Перед вікнами висаджують дерева, які затримують надмірну сонячну радіацію.

До складу спортивних споруд входять допоміжні споруди і приміщення – гардероби, буфети, роздягальні, душові, туалети, приміщення для лікарів і відновлювальних заходів, для викладачів, адміністрації тощо. Шляхи руху спортсменів і глядачів повинні

проходити роздільно. Із роздягальні обов'язково має бути вихід до туалету і душової (ці приміщення мають бути роздільними), до спортзалу.

3.1. Гігієнічні умови проведення занять у спортивних залах

Температура повітря у навчально-спортивних приміщеннях залежно від кліматичних районів повинна мати такі значення:

- у спортивних залах – 15–17 °С;
- у роздягальнях при спортзалах – 19–22 °С;
- у душових – 25 °С;
- у роздягальнях при душових – 20–23 °С;
- у туалетах – 17–20 °С.

Відносна вологість має становити – 35–60 %.

Швидкість руху повітря має становити 0,2–0,5 м·с⁻¹.

У залах для боротьби або занять настільним тенісом швидкість руху повітря не повинна перевищувати 0,25 м·с⁻¹, у душових і масажних – 0,15 м·с⁻¹. Для забезпечення необхідного повітрообміну передбачається пристрій центральної припливно-витяжної вентиляції із урахуванням на подачу зовнішнього повітря не менше 80 м²/год на одного спортсмена і 20 м² на одного глядача. Коефіцієнт аерації має становити менше 1:50 (краще 1:30), повітряний куб – 3,75 м² з триразовою зміною повітря протягом однієї години.

На одного студента повинно відводитися не менше 4 м² залу і не менше 18–20 м² об'єму залу. У разі триразової зміни повітря за годину на одного студента забезпечується 40–60 м² чистого повітря.

Зал повинен мати достатнє природне освітлення, вікна розмішуватися по двох довгих сторонах залу. Це дозволяє здійснювати провітрювання і проводити заняття з відкритими фрамугами (табл. 3.1). Освітлення в залі має становити 200 лк по горизонталі (на рівні підлоги) і 100 лк по вертикалі (на рівні ігрових сіток) (табл. 3.2). Гігієнічний норматив рівня шуму – 60–65 дБ. Зниження рівня шуму в спортивних залах досягається за рахунок використання звукопоглинальних матеріалів, а також за рахунок музичного супроводу. Також вводять часові обмеження шумового тренування (1 год), та зменшується кількісний склад групи.

Таблиця 3.1

Тривалість провітрювання приміщення

Зовнішня температура, °С	Тривалість провітрювання на великих перервах, хв.
+10°С ... +6	25–35
+5°С ... 0	20–30
0°С ... –5	25–25
–5°С... –10	10–15
Нижче –10	5–10

Таблиця 3.2

Норми штучного освітлення

Приміщення	Люмінесцентні лампи, лк	Лампи розжарювання, лк
Аудиторії, навчальні лабораторії, кабінети	300	200
Спортивний зал, актовий зал	200	150
Рекреаційні приміщення	150	100

Гігієна одягу і взуття під час занять фізичною культурою і спортом.

Гігієнічність одягу і взуття під час занять фізичною культурою і спортом визначається їх роллю в регуляції теплообміну та попередженні травм і пошкоджень. Гігієнічна оцінка одягу проводиться за такими його показниками, як тепло і повітряпроникність, гігроскопічність, електростатичність, незаражуваність (спроможність піддаватися заражуванню), обтічність (вплив одягу на зустрічний опір повітря під час руху).

Теплопровідність одягу характеризується його теплотворною здатністю. Чим вища теплопровідність, тим більше тепла буде віддавати організму в навколишнє середовище; чим теплопровідність нижча, тим більше утримує тепло. У холодну погоду потрібен одяг із низькою теплопровідністю, а в спекотну – навпаки. Із матеріалів, що використовуються для одягу, найкраще зберігає тепло вовна.

Повітропроникність одягу характеризується його здатністю до обміну повітря між простором під одягом і навколишнім середовищем. Шкіра виділяє піт, який містить кінцеві продукти обміну, тому під одягом накопичується водяна пара, шкідливі гази. За належної повітропроникності простір під одягом вентилується, що полегшує дихання шкіри і сприяє виведенню продуктів метаболізму. Добру повітропроникність мають вовна, бавовняні тканини, шовк і льон.

Найменшу електростатичність має вовна. Бавовна нагромаджує електрику в 11 разів більше, ніж вовна, а нейлон – 17 разів більше. Підвищений електричний заряд одягу негативно впливає на нервову систему, шкіру людини, знижує працездатність.

Гігроскопічність – здатність вбирати вологу – має важливе значення у разі посиленого потовиділення під час фізичних навантажень. Найвища гігроскопічність у вовни, менша у бавовни, ще менша у нейлону.

Знезаражуваність. У випадку забруднення одягу на нього потрапляють мікроби. Синтетичні тканини не витримують температури води понад 30–40°, тому під час прання мікроорганізми не знешкоджуються. Тканина, торкаючись шкіри, викликає її подразнення та інфікування із розвитком багатьох різноманітних хвороб. Бавовняні тканини стійкіші до кип'ятіння і добре знезаражуються. Прання в гарячій воді дозволяє знезаражувати і вовняні тканини. Одягу із вовни та бавовняних тканин притаманні низька теплопровідність, добра повітропроникність, висока гігроскопічність і низька електростатичність. Ці тканини добре піддаються знезараженню, отже, вони найкраще відповідають гігієнічним вимогам. Одяг із синтетичних тканин легкий, еластичний, облягає тіло і зменшує зустрічний опір повітря, він має властиві нижчі гігієнічні якості порівняно з одягом із вовни та бавовняних тканин.

Взуття для занять фізичними вправами має відповідати такими гігієнічним вимогам: сприяти збереженню постійної температури стопи (теплопровідність взуття), забезпечувати вентиляцію стопи (повітропроникність взуття), убирати піт (гігротоксичність), не пропускати зовнішньої вологи (вологозахисність), сприяти попередженню пошкоджень опорно-рухового апарату (нижніх кінцівок, хребта), що забезпечується правильним підбором взуття

відповідно до індивідуальних особливостей будови та розміру ноги, амортизаційні та корсетно-підтримувальні властивості взуття. Гігієнічні якості взуття залежать від трьох його складових: шкарпеток, устілок і власне зовнішнього взуття. Звичайні повсякденні шкарпетки не придатні, оскільки вони дуже тонкі і часто виготовлені із синтетичного матеріалу. Відносно товсті спортивні шкарпетки добре вбирають піт і облягають ногу, нога в таких шкарпетках «дихає», нога в них швидше зігрівається і захищена від натирання. Шкарпетки із вовни та бавовни мають кращі гігієнічні якості, зокрема теплопровідність, порівняно із синтетичними матеріалами. За низьких температур одягають дві пари шкарпеток – із вовни та бавовни. Взуття для холодної погоди із натуральної шкіри має кращі гігієнічні якості, воно добре зберігає тепло, має гігроскопічність та повітропроникність. У сиру погоду, як правило, використовують взуття із синтетичних матеріалів – гумове. Проте гумове взуття для занять фізичною культурою і спортом не рекомендується, оскільки йому притаманна низька повітропроникність, що ускладнює вентиляцію стопи й тепловіддачу, посилює потовиділення. У ряді видів спорту важливе значення мають кращі амортизаційні якості взуття, які зменшують ударні навантаження на суглоби та хребет. Ці якості взуття створюються завдяки грубій пружній підошві, устілкам із супінаторами, які підтримують зведення стопи і тим самим підтримують її амортизаційні властивості і попереджують розвиток плоскостопості. Груба підошва та устілки сприяють також теплоізоляції. Різні види спорту потребують взуття з різними властивостями (тому і виготовляють бігові, баскетбольні, волейбольні, футбольні, тенісні та інші кросівки).

3.2. Контроль параметрів мікроклімату у місцях занять фізичним вихованням

Контроль параметрів мікроклімату в навчальних аудиторіях, кабінетах, залах, роздягальнях університету здійснюється на основі «Санітарних норм мікроклімату виробничих приміщень» ДСН 3.3.6.042-11. Санітарні норми поширюються на умови мікроклімату в межах робочої зони (залів, роздягалень та інших приміщень). Цей документ регламентує нормативні величини оптимальних та

допустимих показників мікроклімату і встановлює вимоги до методів вимірювання мікрокліматичних параметрів та їх оцінки.

Вимоги до параметрів мікроклімату. Мікрокліматичні умови у залах характеризуються такими показниками:

- температурою повітря;
- відносною вологістю повітря;
- швидкістю руху повітря;
- інтенсивністю теплового (інфрачервоного) опромінення;
- температурою поверхні.

За ступенем впливу на тепловий стан студентів мікрокліматичні умови поділяють на оптимальні та допустимі. Для спортивних приміщень устанавлюються оптимальні та допустимі мікрокліматичні умови з урахуванням важкості виконуваного навантаження та періоду року. У разі одночасного виконання у залі навантажень різної категорії важкості рівні показників мікроклімату повинні встановлюватись з урахуванням найбільш численної групи студентів.

Оптимальні мікрокліматичні умови поєднання параметра мікроклімату, які за тривалого та систематичного впливу на студента забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції. Вони забезпечують відчуття теплового комфорту і створюють передумови для високого рівня працездатності.

Допустимі мікрокліматичні умови – поєднання параметрів мікроклімату, які за тривалого та систематичного впливу на організм студентів можуть викликати зміни теплового стану організму, що швидко минають і нормалізуються та супроводжуються напруженням механізмів терморегуляції в межах фізіологічної адаптації. При цьому не виникає ушкоджень або порушень стану здоров'я, але можуть спостерігатися дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття та зниження працездатності.

Теплий період року – період року, який характеризується середньодобовою температурою зовнішнього середовища вищою за +10 °С.

Холодний період року – період року, який характеризується середньодобовою температурою зовнішнього повітря +10 °С і нижче.

Категорії робіт – розмежування занять за важкістю та основними загальними енерговитратами організму.

Легкі фізичні навантаження (категорія 1) охоплюють види занять, за яких витрата енергії становить 105–140 Вт (90–120 ккал·год⁻¹) – категорія 1а та 141–175 Вт (121–150 ккал·год⁻¹) – категорія 1б. До категорії 1а належать заняття, що виконуються сидячи і потребують легкого фізичного навантаження. До категорії 1б належать навантаження, що виконуються сидячи, стоячи або пов'язані із ходінням.

Фізичне навантаження середньої важкості (категорія 2) охоплюють види занять, за яких витрата енергії становить 176–232 Вт (151–200 ккал·год⁻¹) – категорія 2а та 233–290 (201–250 ккал·год⁻¹) – категорія 2б. До категорії 2а належать такі заняття, котрі пов'язані із ходінням, переміщенням дрібних (до 1 кг) спортивних предметів (гіри, штанга) у положенні стоячи або сидячи і потребують легкого фізичного навантаження. До категорії 2б належать роботи, що виконуються стоячи, пов'язані із ходінням, переміщенням невеликих (до 10 кг) спортивних предметів та супроводжуються помірним фізичним напруженням.

Важкі фізичні навантаження (категорія 3) охоплюють види занять, за яких витрати енергії становлять 291–349 Вт (251–300 ккал·год⁻¹). До категорії 3 належать заняття, пов'язані із постійним переміщенням, перенесенням значних фізичних навантажень.

3.3. Раціональне харчування в процесі занять фізичним вихованням

Витрати енергії студентів на заняттях фізичним вихованням різної важкості необхідно компенсувати достатнім обсягом збалансованих компонентів харчування.

Головні поживні речовини – вуглеводи, білки і жири.

Вуглеводи – поєднання вуглецю, водню й кисню, що входять до складу продуктів харчування і, розщеплюючись, зберігаються у м'язах у вигляді глікогену. Вони повинні забезпечувати щонайменше 50 % енергії людського організму і функціонування мозку. Вуглеводами є всі види цукру і крохмалю, що містяться в зерні та зернових продуктах (у зернових пластівцях, хлібі, рисі, макаронних виробках), у фруктах, овочах, молоці, молочних продуктах та багатьох похідних продуктах і напоях.

Білки – це будівельний матеріал організму, необхідний для росту пошкоджених клітин. Вони також необхідні для травлення і сприяють виробленню антитіл для боротьби із інфекціями. Головним джерелом білків є м'ясо, молоко і молочні продукти, риба, яйця і горіхи. Білки повинні забезпечувати близько 10–15 % енергії, одержуваної з їжі.

Жири є концентрованим джерелом поживної енергії, сприяють утворенню сполучної і м'язової тканин і містять розчинні в жирах вітаміни А, Д, Е та К. Насичені жири містяться в червоних видах м'яса, в яйцях, в цільному молоці і молочних продуктах, ненасичені жири містяться в горіхах і багатьох рослинних оліях. Жири відіграють важливу роль у харчуванні. Однак, як попереджають експерти, жири повинні поставляти не більше 30–35 % енергетичного споживання. Це означає, що потрібно вживати не більше ніж 33–39 г жиру на 1000 калорій.

Енергетична цінність харчових продуктів вимірюється в кілоджоулях або кілокалоріях. Кілокалорії часто називають просто калоріями. Одна калорія дорівнює приблизно чотирьом кілоджоулям. Людина також потребує різних вітамінів і мінеральних речовин у невеликих кількостях і тому різноманітне харчування може задовольнити потребу в них без додаткових добавок.

Рідина і волокна також необхідні в їжі. Ті студенти, які займаються важкими фізичними вправами, повинні вживати додаткову кількість води.

Студентам із слабким фізичним навантаженням достатньо 1500–2000 калорій на день. Навіть у випадку простого сидіння чи під час сну споживається деяка кількість енергії.

Студентам фізично більш активним потрібно 2500–3000 калорій на день для підтримання нормальної маси. Чоловіки зазвичай споживають більше енергії, ніж жінки.

За правильного харчування ця енергія отримується з харчових продуктів у таких пропорціях: жири – 30–33 %, білки – 10–15 %, вуглеводи близько – 55 %.

Фізично дуже активні студенти споживають більше енергії. І чим більше вони фізично активні, тим більше енергії їм потрібно.

Потрібно з'ясувати, при споживанні якої кількості калорій маса залишається незмінною протягом певної кількості часу і при виконанні стабільного фізичного навантаження. Якщо

споживається більше енергії, ніж витрачається, то буде збільшуватися маса, і зменшуватися, якщо витрата енергії перевищуватися споживання.

Для занять характерні два етапи тренувань. Перший етап – катаболічний, який для більшості студентів спрямований на зменшення надмірної маси тіла. Для цього визначається індивідуальний режим виконання вправ і раціональний харчовий раціон. Другий етап – анаболічний, метою якого є формування гармонійної статури, що важливо для цілеспрямованої м'язової роботи аеробного й силового характеру з індивідуальним раціоном і режимом харчування.

Для катаболічного тренування (орієнтований вік тих, хто займається, 18–20 років) характерні такі правила харчування:

- 4–5-разове харчування із обмеженням монополісахаридів;
- за три години до тренування вживати тільки рослинні білки та овочі, напої без цукру; прийом тваринних білків можливий за 5 год до заняття;
- упродовж 3 год після тренувань не вживається ніякої їжі, окрім напоїв;
- виключається гостра та копчена їжа.

Для анаболічного тренування необхідні:

- висока кратність харчування (5–6 разів на добу, на кожен прийом їжі – не менше 20 г повноцінного білка);
- раціональне співвідношення білкової їжі тваринного походження з овочами, фруктами, вітамінами та мінеральними комплексами;
- прийом їжі не менше ніж за 1,5 год до тренування.

4. НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ У РАЗІ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ

Перша допомога – це сукупність простих, доцільних дій, спрямованих на збереження здоров'я і життя потерпілого. По-перше, якщо є потреба і можливість, необхідно винести постраждалого з місця події, по-друге, оглянути ушкоджені ділянки тіла, оцінити стан постраждалого, зупинити кровотечу і обробити ці ділянки. Потім необхідно іммобілізувати і запобігти травматичному шоку.

Надаючи першу долікарську допомогу, треба керуватися такими принципами: правильністю і доцільністю; швидкістю; продуманістю, рішучістю, спокоєм.

У випадку поранення необхідно зняти чи розірвати одяг, щоб виявити рану, витерти кров навколо рани і краї її змастити йодом, а після – накласти ватний тампон і забинтувати.

Сильний крововилив слід зупинити за допомогою джгута. Коли немає джгута, можна користуватися ремінцем, хусткою чи косинкою. Джгут накладається влітку на дві години, а в взимку на одну годину.

У разі удару слід застосовувати лід, холодні компреси, стягувальні пов'язки.

У випадку розтягнення м'язів необхідно прикласти холодні компреси на ділянку суглоба.

Якщо стався вивих руки в ліктьовому суглобі, необхідно прибинтувати руку до тулуба, не змінюючи того кута, який виник у суглобі в результаті вивиху. Вправляти вивих без лікаря не можна.

Основне завдання першої допомоги при переломах – забезпечити спокій потерпілому до приходу лікаря.

Перша допомога у разі втрати свідомості. Втрата свідомості – це стан, коли постраждалий ні на що не реагує, нерухомий, не відповідає на запитання. *Причини* можуть бути різними, але всі вони пов'язані з ураженням центра свідомості мозку (унаслідок травм, шоку, нестачі кисню, замерзання тощо). *Ознаки* втрати свідомості виявляються у широкому спектрі симптомів, починаючи від шоку, непритомності і закінчуючи станом клінічної смерті. У випадку втрати свідомості велику небезпеку для життя постраждалого становить западання язика і потрапляння блювотних мас у дихальні шляхи, що призводить до їх закупорювання. *Допомога* – в першу чергу необхідно винести постраждалого з місця події, вивільнити дихальні шляхи і покласти на бік. У випадку зупинки дихання і серцебиття треба розпочати оживлення методом штучного дихання і закритого масажу серця. Людину, яка втратила свідомість, не можна поїти. Транспортувати її треба у фіксованому стані на боці.

Перша допомога у випадку струсу мозку. *Причини* – травматичне пошкодження тканин у діяльності мозку внаслідок падіння на голову, при ударах і забитті голови. При цьому можуть

виникати дрібні крововиливи і набряк мозкової тканини. *Ознаки* – миттєва втрата свідомості, яка може бути короткочасною або тривати декілька годин, можуть спостерігатися порушення дихання, пульсу, нудота, блювання. *Допомога* – для запобігання удушенню постраждалого у несвідомому стані від западання язика або блювотних мас, його кладуть на бік або спину, при цьому голова має бути повернута на бік. На голову кладуть охолоджувальні компреси, у разі відсутності або порушення дихання проводять штучне оживлення. Постраждалого в жодному разі не можна намагатися напоїти! За першої можливості його треба негайно госпіталізувати до лікувального закладу у супроводі особи, яка вміє надавати допомогу для оживлення.

Перша допомога у випадку ураження електричним струмом.

Причини – робота з технічними електричними засобами, пряме дотикання до провідника або джерела струму і непряме – за індукцією. Змінний струм вже під напругою 220 В викликає дуже тяжке ураження організму, яке посилюється у разі мокрого взуття і рук. *Ознаки* – електричний струм викликає зміни в нервовій системі, її подразнення, параліч, спазм м'язів, опіки. Може статися судорожний спазм діафрагми головного дихального м'яза і серця. Унаслідок цього відбувається зупинка серця і дихання.

Виділяють три стани людського організму внаслідок дії електроструму: *I стан* – постраждалий при свідомості, слід забезпечити повний спокій, дво-тригодинне спостереження, виклик лікаря; *II стан* – постраждалий непритомний, але дихає, його треба покласти горизонтально, розстебнути комір і пасок, дати понюхати нашатирний спирт, викликати лікаря; *III стан* – постраждалий не дихає, або дихає з перервами, уривчасто, як умираючий, йому роблять штучне дихання і непрямий масаж серця. *Допомога* – необхідно швидко знеструмити електролінію. Коли не можна цього зробити, то для звільнення постраждалого від дії електроструму слід користуватися матеріалом, який є поблизу – сухою палицею, дошкою, одягом, гумовими рукавицями. Не можна брати металеві й мокрі предмети, а також торкатися ділянок тіла постраждалого, яке не вкрите одягом. Коли постраждалий при свідомості, його треба покласти зручно і до прибуття лікаря дати спокій, розстебнути одяг, забезпечити прилив свіжого повітря. При втраті свідомості необхідно провести додаткові заходи: скропити водою

обличчя, розстебнути і зігріти тіло, дати понюхати нашатирний спирт. У разі відсутності чи слабого нерівного дихання треба зробити штучне дихання до повного його встановлення чи прибуття лікаря.

Перша допомога у разі теплових опіків. Опік – це ураження шкіри та тканин організму під дією високих температур, їдких хімічних речовин, інтенсивного короткохвильового випромінювання, що призводить до втрати клітинами організму своєї молекулярної структури. Опіки бувають термічні, контактні, електричні, хімічні. *Причини* – виникають під дією високої температури (полум'я, потрапляння на шкіру гарячої рідини, розжарених предметів тощо). *Ознаки* – залежать від тяжкості. Залежно від глибини ураження термічні опіки поділяють на легкі (I ступеня), середньої тяжкості (II ступеня), тяжкі (III ступеня) і вкрай тяжкі (IV ступеня). Опіки I ступеня характеризуються почервонінням шкіри у місці опіку. При дотику теплого предмета до цього місця відчувається зростаючий біль. Опіки II ступеня характеризуються не тільки почервонінням шкіри, а й появою пухирців, заповнених прозорою рідиною, тривалим ниючим болем. Опіки III ступеня характеризуються сильним болем. Поверхня обпеченої шкіри вкривається пухирцями, вона втрачає життєздатність. Окремі місця шкіри обвуглені, але глибокі тканини функціонують. Опіки IV ступеня характеризуються обвугленням глибоких тканин, повною втратою ними життєздатності. У разі великих опіків виникає шок. *Допомога* – необхідно швидко винести або вивести постраждалого із зони вогню. У разі займання одягу треба негайно його зняти або накинути щось на постраждалого (покривало, мішок, тканину), тобто припинити доступ повітря до вогню. Полум'я на одязі можна гасити водою, засипати піском, гасити своїм тілом (якщо качатися по землі). При опіках першого ступеня найкраще одразу охолодити обпечене місце, опустивши, скажімо, руку в посудину із холодною водою або підставивши її під холодний струмінь води на 10–15 хв. Коли із будь-яких причин цього не можна зробити, на рану кладуть компрес, змочивши серветку спиртом, горілкою, одеколоном або темно-червоним розчином марганцівки. До обпечених ділянок не можна торкатися руками, проколівати пухирі і відривати шматки одягу, що прилипли до місця опіку, а також накладати мазі,

порошки. Попечену поверхню накривають чистою марлею. Якщо постраждалого морозить, треба зігроти його: укрити, дати багато пиття. У разі втрати свідомості в результаті отруєння чадним газом необхідно дати понюхати нашатирного спирту, у випадку зупинки дихання – зробити штучне дихання.

Перша допомога у разі розтягнення зв'язок, вивихів та переломів. *Ознаки* – в ушкодженому місці виникає різкий біль, через деякий час – припухлість. *Допомога* – у випадку розтягнення зв'язок швидко накладають тугу пов'язку і певний час уникають рухів. У випадку вивихів категорично заборонено вправляти їх на місці нещасного випадку. Таке втручання можна довірити лише лікарю, до нього і звергаються негайно. А до того треба забезпечити повну іммобілізацію ураженої частини тіла, дати спокій постраждалому. При переломах і вивихах кінцівок пошкоджену кінцівку закріплюють шиною, фанерною пластиною, палицею, картоном або іншим предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба. У випадку перелому черепа (невідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або рота) прикласти до голови холодний предмет (грільку із льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку. При підозрі на перелом хребта постраждалого потрібно покласти спиною на тверду поверхню та прив'язати таким чином, щоб під час транспортування тіло залишалось нерухомим. Якщо поранений без свідомості, то покласти його на живіт, підклавши під верхню частину грудної клітки і лоб валики. При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлі, чханні, рухах, необхідно туго забинтувати грудну клітку або стягнути її рушником під час видиху.

Перша допомога у разі поранення. *Причини* – пошкодження цілісності кровоносних судин внаслідок механічного або патологічного порушення. *Ознаки* – артеріальна кровотеча особливо небезпечна, характеризується яскраво-червоним кольором крові. Кров б'є струменем, тому слід діяти дуже швидко. При капілярній кровотечі ушкоджуються дрібні капіляри і вона виділяється краплями. Венозна кров має темно-червоне забарвлення і витікає повільніше. *Допомога* – для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно підняти поранену кінцівку вгору.

При пораненні накласти стерильний перев'язочний матеріал на рану і зав'язати її бинтом. Якщо стерильного перев'язочного матеріалу немає, то для перев'язки можна використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку тощо. На частину ганчірки, що безпосередньо накладатиметься на рану, бажано накапати декілька крапель настоянки йоду, одержавши пляму розміром більше рани, після чого накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настоянку йоду при забруднених ранах. Придавити пов'язку зверху, не торкаючись самої рани, потримати протягом 4–5 хв. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, на нього накласти ще одну подушечку зі стерильного перев'язочного матеріалу чи шматок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском). У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, кровonosні судини, що живлять поранену ділянку, стискають, згинаючи кінцівки в суглобах, а також пальцями. Потрібно терміново викликати лікаря.

Перша допомога у разі переохолодження. *Переохолодження* зумовлюється порушенням процесів терморегуляції при дії на організм холодного фактора і розладу функцій життєво важливих систем організму, який настає при цьому. *Ознаки* – на початковому етапі постраждалого морозить (напружуються м'язи, настають судоми). Температура тіла знижується часом до $+30 - +32$ °С. Утруднюється дихання, посилюється серцебиття, підвищується артеріальний тиск. Із подальшим охолодженням з'являється сонливість, оскільки розширюються судини шкіри, виникає оманливе відчуття тепла, а за цим – глибокий сон, під час якого поступово згасає серцева діяльність, дихання. *Допомога* – треба швидко зігріти людину, відновити дихання і кровообіг. За легкого ступеня переохолодження розігрівають тіло шляхом розтирання (можна спиртом), але ні в якому разі не снігом, дають пити теплу рідину. У випадку середнього і важкого станів енергійно розтирають тіло шерстяною тканиною або рукавицями до почервоніння шкіри. Замерзлого закутують, переносять у тепле приміщення, зігрівають грілками. Коли постраждалий отямиться, треба напоїти його гарячим чаєм або кавою.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ТА ЗАВДАННЯ

1. Назвіть обов'язки студентів під час занять фізичним вихованням.
2. За порушення яких вимог техніки безпеки студент несе безпосередню відповідальність?
3. Назвіть вимоги допуску студентів до занять фізичним вихованням.
4. Охарактеризуйте порядок дій студентів та викладачів у випадку отримання травми.
5. Назвіть заходи профілактики травм під час занять фітнесом.
6. У чому полягає попередження травм у легкій атлетиці?
7. Які травми найчастіше виникають під час занять баскетболом?
8. Назвіть вимоги до місць занять спортивними іграми.
9. У чому полягає профілактика спортивних травм у футболістів?
10. Які особливості екіпіровки спортсменів ігрових видів спорту ви знаєте?
 11. Назвіть вимоги до особистої гігієни плавців.
 12. Поясніть правила поведінки у плавальному басейні.
 13. Які вимоги до організації занять у відкритих водоймах?
 14. Які вимоги до організації походів із пішогодного туризму?
 15. Назвіть вимоги до спорядження для туризму.
 16. Які засоби попередження травм у туристів ви знаєте?
 17. Розрахуйте кількість білків, жирів, вуглеводів та енергетичну цінність раціону, необхідну для занять спортом із великою активністю.
 18. Які гігієнічні вимоги до розмірів та впорядкування спортивних приміщень ви знаєте?
 19. Назвіть основні вимоги до облаштування відкритих спортивних майданчиків.
 20. Назвіть норму освітленості спортивних споруд для занять різними видами спорту.
 21. Які гігієнічні вимоги до метеорологічних умов для занять на відкритому повітрі.
 22. Які вимоги до одягу та взуття для занять різними видами спорту.
 23. Назвіть заходи першої допомоги у разі теплового і сонячного ударів та методи їх профілактики.
 24. Назвіть заходи першої допомоги у разі обмороження та замерзання.
 25. Назвіть заходи першої долікарської допомоги у разі вивихів та переломів під час занять фізичним вихованням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Ареф'єв В. Г.* Основи теорії та методики фізичного виховання: підруч. / В. Г. Ареф'єв. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 328 с.
2. *Булатова М. М.* Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. літ-ра, 2008. – Т. 1. – С. 175–295.
3. *Булатова М. М.* Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. література, 2008. – Т. 2. – С. 320–354.
4. *Булич Э.* Здоровье человека / Э. Булич, И. Мурахов. – К. : Олимп. лит-ра, 2003. – 424 с.
5. *Величко В. К.* Физкультура без травм: учеб. пособ. / В. К. Величко. – М. : Просвещение, 2003. – 82 с.
6. *Выдрин В. М.* Физкультура студентов вузов / В. М. Выдрин, Б. К. Зыков, А. В. Лотоненко. – Воронеж: ВГУ, 1991. – 127 с.
7. *Гетман В. О.* Методологічні та організаційні засади оздоровлення людини: навч. посіб. / В. О. Гетман, Ю. В. Новицький, О. П. Питомець. – К. : Основа, 2009. – 200 с.
8. *Гігієнічні основи фізичного виховання: аспекти, рекомендації, заходи: метод. посіб.* / уклад. Л. В. Балацька, ЧНУ ім. Ю. Федьковича. – Чернівці : ЧНУ, 2009. – 60 с.
9. *Грибан Г. П.* Життєдіяльність та рухова активність студентів / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009. – 592 с.
10. *Григорьев В. И.* Образ жизни и здоровье студентов: учеб.-метод. пособ. / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко. – СПб. : Изд-во СПб ГУЭФ, 2005. – 119 с.
11. *Григорьев В. И.* Фитнес-культура студентов: теория и практика: учеб. пособ. / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, С. В. Малинина. – СПб. : Изд-во СПб ГУЭФ, 2010. – 228 с.
12. *Губа В. П.* Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи: учеб. пособ. / В. П. Губа, О. С. Морозов, В. В. Перфеев. – М. : Сов. спорт, 2008. – 206 с.
13. *Давыдов В. Ю.* Меры безопасности на уроках физической культуры: учеб. пособ. / В. Ю. Давыдов. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. – 150 с.

14. *Зінченко В. Б.* Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. / В. Б. Зінченко, Ю. О. Усачов. – К. : НАУ, 2011. – 152 с.
15. *Иващенко Л. Я.* Самостоятельные занятия физическими упражнениями / Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К. : Здоров'я, 1988. – 160 с.
16. *Иващенко Л. Я.* Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
17. *Иващенко Л. Я.* Фізичне виховання дорослого населення / Л. Я. Иващенко, О. Л. Благий // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. література, 2008. – Т. 2. – С. 190–238.
18. *Климович Л. В.* 100 уроков тенниса / Л. В. Климович. – М. : Астраль, 2009. – 224 с
19. *Менхин А. В.* Оздоровительная гимнастика: Теория и методика / А. В. Менхин, Ю. В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.
20. *Методичні рекомендації до виконання завдань із дисципліни «Фізичне виховання. Плавання, легка атлетика та гімнастика»* / уклад. В. А. Ніколенко. – Дніпропетровськ: МОНСУ, ДНУ ім. Олеса Гончара, 2010. – 80 с.
21. *Основы валеологии* / под общ. ред. В. П. Петленко. – К. : Олимп. лит-ра, 1999. – Кн. 1. – 435 с.
22. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К. : Олимп. лит-ра, 2004. – С. 674–692.
23. *Система менеджменту якості: Інструкція контролю параметрів мікроклімату робочого середовища в приміщеннях університету: СМЯ НАУ 1.06.05–01–2009.*
24. *Хоули Эдвард Т.* Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Т. Эдвард Хоули, Б. Дон Френкс. – К. : Олимп. лит-ра, 2004. – 376 с.
25. *Darst P. W.* Dynamic physical education for secondary school students / P. W. Darst, R. P. Pangrazi. – 6th ed. – San Francisco [etc.]: Pearson Benjamin Cummings, 2009. – XIV. – 560 p.
26. *Hill M.* In pursuit of excellence: student guide to sports development / M. Hill. – London; New York: Routledge, 2007. – VIII. – 124 p.

Навчальне видання

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Практикум з техніки
безпеки для студентів усіх
напрямів підготовки

Укладачі: УСАЧОВ Юрій Олександрович
БІЛЕЦЬКА Вікторія Вікторівна
ДАНІЛЬЧЕНКО Юлія Вікторівна

Редактор *Р. М. Шульженко*
Технічний редактор *А. І. Лавринович*
Коректор *Л. М. Дудченко*
Комп'ютерна верстка *Н. С. Ахроменко*

Підп. до друку 13.05.14. Формат 60x84/16. Папір офс.
Офс. друк. Ум. друк. арк. 2,32. Обл.-вид. арк. 2,5.
Тираж 100 пр. Замовлення № 82-1.

Видавець і виготівник
Національний авіаційний університет
03680. Київ – 58, проспект Космонавта Комарова, 1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2002