НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ та спортивної підготовки

Модульна контрольна робота

І семестр 2016– 2017 навчального року

Факультет інститут, група \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

П.І.Б. студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

П.І.Б. викладача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***ВАРИАНТ № 3***

**Питання №1**

Поняття про рухову якість – гнучкість та її різновиди. Розвиток гнучкості у плечових суглобах (комплекс вправ).

**Питання№2**

Засоби і методи розвитку спритності (різними видами спорту).

**Питання№3**

Характеристика контролю та самоконтролю за фізичним станом та фізичною підготовленістю. Контроль за розвитком рухової якості «швидкість».

**Метод. завдання.**

Самооцінка фізичних можливостей за «Індивідуальною картою фізичних можливостей».

Бали \_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Підпис\_\_\_\_\_\_\_\_

**Питання №1**

Поняття про рухову якість – гнучкість та її різновиди. Розвиток гнучкості у плечових суглобах (комплекс вправ).

**1. Загальна характеристика гнучкості**

Структура опорно-рухового апарату людини дозволяє їй виконувати рухові дії з великою амплітудою. Проте, часто через недостатню еластичність м'язів, зв'язок і сухожиль вона не може повністю реалізувати ці можливості. Водночас, якщо у людини належним чином не розвинена рухливість у суглобах, то вона не зможе оволодіти технікою багатьох рухових дій.

Рухливість у суглобах позначають терміном гнучкість.

**Гнучкість як рухова якість людини — це її здатність виконувати рухи в суглобах з великою амплітудою.**

Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

**Під активною**гнучкістю розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок власних м'язових зусиль. Вона залежить не лише від ступеня рухомості в суглобах, але і від сили м'язів, що беруть участь у переміщенні відповідної ланки тіла.

**Під пасивною**гнучкістю розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою зовнішніх впливів (партнер, прилад, обтяження тощо).

Амплітуда пасивних переміщень майже завжди значно більша за амплітуду активних рухів. Різницю між ними називають **резервом гнучкості.**Чим більший резерв, тим легше піддається розвитку активна гнучкість.

За допомогою раціонально організованих занять можна швидко домогтись результатів у розвитку гнучкості. За даними наукових досліджень за 3-4 місяці щоденних занять можна досягти 80-95 % рухливості у суглобах від їх анатомічного потенціалу.

Розвивати гнучкість до граничних величин немає потреби, бо надмірна розтягнутість м'язів, зв'язок та сухожиль може призвести навіть до пошкоджень суглобів, тому гнучкість слід розвивати лише до такого рівня, який забезпечує виконання необхідних рухових дій без особливих на це зусиль. Для цього величина гнучкості повинна бути лише дещо більшою за ту максимальну амплітуду, з якою економно виконують рухову дію.

Виконання вправ на гнучкість сприяє зміцненню суглобів, підвищенню міцності та еластичності м'язів, зв'язок та сухожиль, удосконаленню координації, ефективному оволодінню технікою фізичних вправ, уникненню травм.

Недостатній розвиток гнучкості обмежує можливості вдосконалення інших фізичних якостей, призводить до зниження сили і швидкості, зростання втоми.

Між рівнем розвитку гнучкості у різних суглобах залежності не існує. Для життєдіяльності людини найнеобхідніша рухливість у суглобах хребта, плечових та кульшових суглобах.

**2. Фактори, від яких залежить прояв гнучкості**

Рухливість у суглобах залежить від низки факторів. Найголовнішими серед них є:

**• будова суглобів:**їх форма, довжина суглобових поверхонь, наявність кісткових виступів та їх розмірів. Найбільша анатомічна рухливість властива кулястим суглобам як за амплітудою, так і за напрямками рухів.

На величині рухливості суглобів позначаються індивідуальні особливості будови суглобів, зокрема виступи на кістках та їх розміри.

Під впливом цілеспрямованих занять фізичними вправами не можна змінити форми суглобів, але можна досягнути позитивних морфологічних змін довжини суглобових поверхонь, що позначається на рухливості суглобів, особливо у дітей та підлітків;

**• сила**м'язів, що здійснюють рухи у конкретному суглобі, та їх еластичність, а також еластичність зв'язок і сухожиль. Під час розтягування

м'язи можуть збільшувати свою довжину на 30-40 і навіть 50 % відносно стану спокою;

**• міжм'язова координація**та здатність **розслабляти**м'язи. В учнів, які погано координують рухи І не вміють розслаблятись, гнучкість нижча і повільніше розвивається;

**• температура тіла**та інтенсивність кровообігу. Здатність м'язів, зв'язок І сухожиль до розтягування покращується із підвищенням їх температури та збільшенням кровотоку;

**• стан психіки та емоцій.**Найсприятливішим є врівноважений стан. Надмірне збудження та пригніченість негативно позначаються на прояві гнучкості, а отже, і на її розвитку.

**3. Засоби удосконалення гнучкості**

Основним засобом удосконалення гнучкості є такі фізичні вправи, які вимагають більшої амплітуди рухів у суглобах, ніж у побуті, професійній та спортивній діяльності.

Ґрунтуючись на знаннях факторів, які зумовлюють гнучкість, представляємо класифікацію фізичних вправ на гнучкість (Рис. 15).

**Силові вправи**позитивно впливають на розвиток активної гнучкості. При цьому найефективнішими в цьому є вправи, що сприяють удосконаленню внутрішньом'язової та міжм'язової координації. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ на розслаблення та розтягування цих же м'язів.

**Вправи на розслаблення.**Дослідження показали, що свідоме розслаблення м'язів на 12-15 % покращує рухливість у суглобах.

Фізичні вправи, що сприяють розвиткові здатності розслабляти м'язи, можна поділити на такі групи:

• швидка зміна напруження І розслаблення;

• погойдування та потрушування різними частинами тіла;

• хлистоподібні рухи руками за рахунок поворотів тулуба;

• розслабленні "падіння" частин тіла;

• комбінації перелічених груп вправ.

**Вправи на розтягування**поділяються на активні, пасивні та комбіновані.

**Активні вправи**можуть виконуватись повільно, пружно або махом, їх можна виконувати з обтяженнями та без обтяжень.

**Повільні вправи**виконуються плавно з намаганням досягти більшої амплітуди у кожному наступному підході.

Вони ефективні на початкових етапах занять, сприяють зміцненню суглобів та м'язів, зв'язок і сухожиль, що їх оточують.

Ефективність повільних вправ зростає при їх виконанні з обтяженнями, якщо воно не більше 50 % від максимальної сили м'язів, що розтягуються.

**Пружні рухи**не передбачають повернення ланок тіла у вихідне положення, а лише робиться незначний (від 3-5 до 20-25 см) зворотній рух, що дозволяє досягти більшої амплітуди. Так повторюють 3-6 разів і лише потім повертаються у вихідне положення.

Амплітуда пружних рухів більша, ніж повільних, і це сприяє ефективнішому розвитку активної гнучкості. При цьому економиться час і енергоресурси, а переважна більшість повторень виконується у найдієвішій фазі амплітуди рухів.

Ефективність пружних вправ підвищується при застосуванні додаткових обтяжень (до 50 %).

**Махові рухи**розпочинаються за рахунок напруження м'язів та продовжуються за інерцією і можуть виконуватись маятникоподібне або по типу колових рухів з поступово зростаючою амплітудою.

Найдоцільніше застосовувати махові вправи для збільшення амплітуди переміщень кінцівок саме у махових рухах (наприклад, стрибки у висоту). При цьому їх ефективність зростає при застосуванні додаткових обтяжень, які значно збільшують силу інерції руху кінцівок.

**Пасивні вправи**дають можливість значно швидше досягти більшої амплітуди в суглобах, ніж активні. Але після припинення їх виконання рухливість суглобів втрачається швидше, ніж та, що досягнута за допомогою активних вправ.

**Комбіновані вправи**застосовуються переважно на завершальному етапі розвитку гнучкості та на етапі її збереження і дозволяють розширити адаптаційні можливості організму, завдяки різноманітності тренувальних впливів та підвищенню емоційного тла занять.

На завершення слід зауважити, що найвищого ефекту в розвитку гнучкості можна досягнути при систематичному поєднанні вправ із різних груп.

**4.** **Розвиток гнучкості плечових суглобів. Вправи:**

1. Встати, руки – вгору. Ритмічно відводити руки назад – 8 разів. Потім протягом 15-20 секунд розслабляти м’язи рук. Повторити 4-6 разів.

2. Встати, руки підняти в сторони. Виконувати руками великі кола, спочатку вперед, потім назад – 10-12 разів.

3. Встати, руки вгору. Виконувати руками кругові рухи, як при плаванні кролем – 10-12 разів і як при плаванні на спині – 10-12 разів.

4. Встати, взяти в руки складену вдвічі скакалку або гімнастичну палицю, на відстані 70-80см між кистями. Підняти руки вгору і пронести їх назад, розтягуючи скакалку, потім повертає руки у вихідне положення. Намагайтеся не згинати руки і тримайте їх як можна вже. Повторити 8-12 разів.

5. Встати, нахилитися, покласти витягнуті руки на спинку стільця. Нахилятися вперед, прогинаючись як можна нижче (спина пряма). Повторити 8 разів.

6. Встати. Відвести руки за спину – одна вгорі, інша внизу. Постарайтеся зчепити пальці, потягнути руки, потім змінити положення рук. Повторити 8-12 разів.

**Питання№2**

Засоби і методи розвитку спритності (різними видами спорту).

**Фізіологічні основи появи спритності**

З фізіологічної точки зору, спритність обумовлюється великим і різноманітним запасом умовно-рефлекторних зв'язків, характерних для даних споріднених форм рухової діяльності людини і охоплюючих функцію першої і другої сигнальних систем.

Розвивати спритність - це значить всіляко збільшувати число різноманітних рухових умовних рефлексів, розвивати і заглиблювати узагальнювальні властивості другої сигнальної системи за допомогою рішення несподіваних задач в нових ситуаціях. Таким чином, слід добиватися поліпшення здатності ЦНС до освіти і синтезу тимчасових зв'язків. Тренувати спритність - це підвищувати треніруємость ЦНС.

Сприйняття в значній мірі залежить від попереднього досвіду. Чим ширше досвід в даній області, тим легше і виразніше протікає сприйняття, тим ширший набір можливих продовжень початої серії рухових дій. Таким чином, одним з істотних компонентів в прояві спритності буде у відповідь реакція з вибором.

Із швидкістю реакції тісно зв'язана інша її ознака - точність. Точною називається реакція, яка цілком відповідає вимогам ситуації, що склалася. Точна реакція припускає і точні рухи.

Кажучи про швидкість реакції слід мати на увазі саме швидкість відповіді на виниклу ситуацію, тобто час, що протікає від моменту появи подразника до початку дії, а не швидкість найбільш у відповідь руху.

1. Спритність, що проявляється з предметами (метання і лов, маніпуляції з предметами - «ручна умілість»).  
2. Спритність проявляється в зміні пози (встати, лягти, сісти).  
3. Спритність проявляється в різних видах пересувань (ходьба, біг, лазіння, повзання, подолання перешкод).  
4. Спритність проявляється в руховій діяльності ссопротівленіямі (перетягування, перештовхування, виривання з рук суперника предмету, елементи боротьби, фехтування, боксу).  
6. Спритність проявляється в командних діях, що вимагають тактичної узгодженості (всі види командних ігор).

**Засоби і методи розвитку спритності**

Засоби. Виконання вправ із змінними умовами, рухомі і спортивні ігри, подолання смуги перешкод, метання і лов предметів, стрибки, збереження рівноваги і т.п. Спрямованість вправ повинна забезпечувати концентрацію уваги на виконання різноманітних рухових дій. Не рекомендується виконувати вправи на фоні стомлення.  
Методика.  
Індивідуальне і групове виконання вправ з акцентом на точність рухових дій і швидкість виконання. Рухомі і спортивні ігри(футбол, баскетбол, хокей).  
Контроль.  
На всіх етапах підготовки по наперед розроблених контрольних вправах з реєстрацією часу і результативності виконання.

**Питання№3**

Характеристика контролю та самоконтролю за фізичним станом та фізичною підготовленістю. Контроль за розвитком рухової якості «швидкість».

Самоконтроль – це регулярні самостійні спостереження за станом свого здоров’я, фізичним розвитком, фізичною підгото­вленістю та їхніми змінами під впливом занять фізичними впра­вами і спортом. Самоконтроль не може замінити лікарського контролю, та він допомагає істотно доповнити відомості, отри­мані під час лікарського обстеження. Він має не тільки виховне значення, але й привчає свідоміше ставитися до занять, правил особистої гігієни, розумного розпорядку дня, режиму навчання, праці, побуту та відпочинку. Самоконтроль дозволяє вчасно ви­явити несприятливий вплив надмірних фізичних навантажень на організм.

У процесі занять фізичними вправами і спортом рекоменду­ється періодично контролювати такі суб’єктивні показники як самопочуття, сон, апетит, болісні відчуття та об’єктивні показни­ки, які характеризують рівень фізичного розвитку, функціональ­ного стану й фізичної підготовленості.

Самопочуття після занять фізичними вправами має бути ба­дьорим, настрій гарним, не повинно бути головного болю, від­чуття розбитості та стомлення. У разі відсутності стану комфорт­ності (млявість, сонливість, дратівливість, сильні м’язові болі, відсутність бажання тренуватися) заняття слід припинити.

Швидкість як рухова якість - це здатність людини здійснювати рухове дію в мінімальний для даних умов відрізок часу з певною частотою і імпульсивністю. Розрізняють п'ять основних методів розвитку швидкості:

**1.** Повторний метод, про який вже говорилося вище. Суть його зводиться до виконання вправ з околопредельной або максимальною швидкістю.

**2.** Сполучений метод. Наприклад, виконання ударного руху при нападаючому ударі з обтяженням на кисті, переміщення з обтяженням і т.п.

**3.** Метод кругового тренування. Підбирають вправи, при виконанні яких беруть участь основні групи м'язів і суглоби.

**4.** Ігровий метод. Виконання вправ на швидкість у рухливих іграх та спеціальних естафетах.

**5.** Змагальний метод. Виконання вправ з граничною швидкістю в умовах змагання. Особливо рекомендується останній - змагальний метод, який вимагає значних вольових зусиль. Ефективність цього методу підвищується при груповому виконанні вправ.