

## **ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ**

*Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь*

Гибкость — это способность человека выполнять движения с большой амплитудой, одно из важнейших физических качеств. Это качество определяется развитием подвижности в суставах. Термином «гибкость» целесообразнее пользоваться в тех случаях, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность».

Развитие гибкости носит оздоровительную направленность, так как недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменения походки. Достигая значительно большей подвижности в суставах, человек приобретает возможность выполнять движения с большей быстротой, а значит, и с большей силой. При отсутствии необходимой подвижности в суставах трудно использовать некоторые технические приёмы и положения.

Целью исследования является изучение применения специальных физических упражнений на уровень развития гибкости у студентов БНТУ. В исследовании приняли участие 50 студенток факультета технологий управления и гуманитаризации (ФТУГ), отнесенных к основной медицинской группе. В начале учебного года со студентками проводилось тестирование для определения уровня развития гибкости.

Испытуемым были предложены следующие тесты:

1. Комплексный тест («складка»). И. п. — сед ноги врозь, стопы на ширине плеч, на себя. На полу обозначили центральную и перпендикулярную линию. Пяточки касаются линии. Медленно наклоняясь вперёд, регистрируем результат на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев при фиксации этого результата в течение 3 секунд. Результат измеряется в сантиметрах.

2. Подвижность в плечевых суставах («выкрут»). И. п. — скакалка спереди. Поднимая руки вверх, прокручиваем скакалку в плечевых суставах до положения скакалки сзади, и вернуться в и. п. Фиксируется результат между хватом кистей. Результат измеряется в сантиметрах.

3. Подвижность позвоночного столба («мост»). И. п. — лёжа на спине, стопы, на ширине плеч, колени согнуты, кисти в упоре о пол. Одновременное разгибание ног и рук с подъёмом туловища и прогибанием в поясничном отделе. Зафиксировать положение 3 секунды, вернуться обратно в и. п. Фиксируется результат между пятками и кончиками пальцев. Результат измеряется в сантиметрах.

В течение учебного года для развития гибкости был разработан и предложен специальный комплекс упражнений. В него, в качестве средств развития пассивной подвижности в суставах, были включены упражнения на растягивание: а) пассивные движения, выполняемые с помощью партнёра; б) выполняемые с отягощением; в) выполняемые с использованием собственной силы; г) активные движения (махи, наклоны), выполняемые с полной амплитудой без предметов и с предметами; д) статические упражнения (удержание конечности в отведённом до предела положении в течение 3–6 сек.). Эти упражнения обеспечивают прирост подвижности в суставах за счёт улучшения растяжимости мышечно-связочного аппарата. Они воздействуют на суставную сумку, мышцы и связки, способствуют их укреплению и повышают эластичность.

При выполнении активных движений величина их амплитуды существенно зависит от силовых возможностей человека. Чем больше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах, тем в большей степени амплитуда движений зависит от силы мышц. Для развития активной подвижности в специальный комплекс были включены упражнения с внешним сопротивлением: а) вес предмета; б) противодействие партнёра; в) статические силовые упражнения, выполняемые в виде максимальных напряжений, длительностью 3–4 сек.

Развивая активную подвижность в суставах, большое место отводилось силовым упражнениям в сочетании с упражнениями на растягивание. Комплексное использование этих упражнений способствует не только увеличению силы мышц, но и их растяжимости и эластичности.

В специальный комплекс были включены упражнения на расслабление в период развития подвижности в суставах, что значительно повысило эффект тренировки. Эти упражнения способствуют улучшению как активной, так и пассивной подвижности в суставах.

В конце второго семестра было проведено повторное тестирование уровня развития гибкости студенток ФТУГ. В таблице приведены среднегрупповые результаты тестирования и процентные изменения показателей.

Таблица

**Динамика показателей тестирования и процентные изменения показателей студентов  
ФТУГ**

Тесты	Начало учебного года $X_{ср.} \pm \sigma$	Конец учебного года $X_{ср.} \pm \sigma$	Изменения, %
«Складка»	$16,9 \pm 6,0$	$17,3 \pm 5,2$	2,3 %
«Выкрут»	$75,1 \pm 8,9$	$72,8 \pm 8,4$	3,1 %
«Мост»	$49,7 \pm 12,9$	$48,5 \pm 11,8$	2,5 %

Анализ полученных данных, выявил положительную динамику результатов тестирования студенток ФТУГ. В конце учебного года по комплексному тесту «Складка» наблюдается улучшение результата на 2,3 %. Подвижность в плечевых суставах по тесту «Выкрут» у девушек увеличилась на 3,1 %. По тесту «Мост» также наблюдается положительная динамика результатов на 2,5 %.

Выводы:

1. Разработан и внедрен в учебный процесс специальный комплекс физических упражнений для развития гибкости, который способствовал повышению уровня развития гибкости студентов ФТУГ.
2. Доказана эффективность применения предлагаемого специального комплекса физических упражнений, который выявил положительную динамику результатов: подвижность позвоночного столба по тесту «Мост» — 2,5 %, подвижность в плечевых суставах по тесту «Выкрут» — 3,1 %, подвижность в тазобедренных суставах и позвоночного столба по тесту «Складка» — 2,3 %.
3. Развитие гибкости имеет особое значение в целом для воспитания двигательных качеств и физического состояния студентов, а так же непременно способствует гармоничному развитию личности человека.