

**1. Введение**

Самостоятельная работа по дисциплине является важнейшей частью образовательного процесса, дидактическим средством развития готовности будущих бакалавров к профессиональной деятельности, средством приобретения навыков и компетенций, соответствующих ФГОС ВО.

Важным элементом самостоятельной работы является развитие навыков самоконтроля освоения компетенций, которыми должен овладеть обучающийся.

**Целью самостоятельной работы** студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом соответствующей практической деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

**Задачами самостоятельной работы студентов являются:**

* систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
* углубление и расширение теоретических знаний;
* формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
* развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
* формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
* развитие исследовательских умений;
* использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий как способ эффективной подготовки к написанию выпускной квалификационной работы.

Обязательная самостоятельная работаобеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне представленных докладов, выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля. Баллы, полученные студентом по результатам аудиторной работы, формируют рейтинговую оценку текущей успеваемости студента по дисциплине.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. Подведение итогов и контроль за результатом таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. Баллы, полученные по этим видам работы, формируют оценку по контролируемой самостоятельной работе и учитываются при итоговой аттестации по дисциплине.

Тесная взаимосвязь разных видов самостоятельной работы предусматривает дифференциацию и эффективность результатов её выполнения и зависит от организации, содержания, логики образовательного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.).

1. **Методические рекомендации по освоению дисциплины**

**Упражнения**

Тем студентам, у кого гибкость окажется недостаточной, советуем начать выполнять упражнения, приведённые после каждой группы тестов. При этом необходимо соблюдать некоторые правила: перед началом занятий следует хорошо разогреться, желательно до потоотделения. Все движения выполнять мягко и плавно, без рывков, медленно и равномерно. Выполнять упражнения необходимо до появления ощущения лёгкой болезненности, которая и послужит сигналом к прекращению работы. Соблюдать непременное условие повышения уровня гибкости и регулярность занятий.

**Шейный отдел позвоночника**

Сохранять гибкость в этой области исключительно важно. Вот несколько тестов с помощью которых студенты могут проверить себя:

тест 1. Наклон головы вперед в норме подбородок касается груди;

тест 2. Наклон головы назад в норме взгляд направляется точно вверх или немного назад;

тест 3. Наклон головы в сторону в норме верхний край одного уха находится под Нижним краем другого тест;

тест 4. Поворот головы в сторону в норме взгляд должен быть обращен точно в сторону.

Подвижность шейного отдела позвоночника требует специальной тренировки, регулярный проработки суставов. Вот несколько упражнений, которые позволят студентам улучшить гибкость шеи.

упражнение 1. Исходное положение: стоя ноги на ширине плеч насчёт 1-4 наклон головы вправо; прочувствуйте растяжение мышц противоположной стороны шеи. Тоже в другую сторону, повторить по два раза.

упражнение 2. Исходное положение (и.п.): стоя ноги на ширине плеч; насчёт 1-4 наклон головы вперед; стараясь как бы свернуться, старайтесь прочувствовать растяжение мышц шеи и спины. То же сделайте движением назад. Повторить по два раза

упражнение 3. Стоя ноги на ширине плеч, насчёт 1-4 поворот головы вправо. То же в другую сторону. Повторить по два раза

упражнение 4. Стоя ноги на ширине плеч, насчёт 1-4 круговое вращение головой вправо; движение выполняется по максимально возможной амплитуде. Тоже в другую сторону повторить по два раза.

**Плечевые суставы**

Плечевой пояс принимает участие в дыхательных движениях. Высокая подвижность его суставов влияет на величину вдоха и выдоха. Кроме того, хорошая подвижность плечевых суставах исключительно важна для сохранения правильной и красивой осанки. Предлагаем студентам проверить гибкость плечевого пояса с помощью нескольких несложных тестов:

Тест 1. Поднять согнутые в локтях руки и скрестить предплечья за головой так, чтобы пальцы были направлены к лопаткам; в норме кончики пальцев должны касаться лопаток;

Тест 2. Встать спиной к стулу и взяться руками за его спинку хватом сверху, большие пальцы располагаются с внутренней стороны; слегка отставить вперёд одну ногу и присесть как можно ниже, не отрывая рук от спинки стула и не отклоняя туловище от вертикали. В норме линии рук и туловища должны образовывать прямой угол;

тест 3. Встать спиной к стене на расстояние длины ступни, руки в стороны ладонями вперёд; в норме необходимо коснуться пальцами стены, не отклоняя туловища от вертикали;

Тест 4. Согнуть руку в локте вверх, а другую - локтём вниз; предплечье за головой и за спиной в норме необходимо коснуться пальцами одной руки пальцев другой. То же проделайте, поменяв положение рук;

Тем, кто не сумел достичь нормы при выполнении этих тестов, а также всем желающим повысить гибкость плечевого пояса мы предлагаем несколько упражнений. Попробуйте выполнить их выполнять регулярно хотя бы в течение месяца, а затем еще раз оцените свою гибкость по тестам. Результат должен улучшиться.

упражнение 1. Стоя ноги на ширине плеч, руки в стороны, насчёт 1-7 обнять себя за плечи, стараясь поднять локти повыше и продвинуть пальцы рук как можно ближе к позвоночнику; 8 - вернуться в и.п. Повторить 8 раз.

упражнение 2.И. п. стоя на расстоянии шага лицом к спинке стула, ноги на ширине плеч, насчёт 1-7 наклоняясь вперед, положить руки на спинку стула и, не сгибая локти, потянуться плечевыми суставами к полу. 8 - вернуться в и.п. Повторить 8 раз.

упражнение 3. И. п. стоя правую руку согнуть локтем вверх так, чтобы пальцы касались лопатки, насчёт 1-7, надавливая левой рукой на локоть, правой - очень осторожно стараться опустить ладонь ниже. 8 - поменять положение рук. Повторить по 4 раза.

упражнение 4. И. п. стоя ноги на ширине плеч, руки вперёд, насчёт 1-7 согнуть правую руку к левому плечу, левой - взяться за правый локоть, надавливая на него, стараться приблизить свою правую руку к левому плечу. 8 - вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить по 4 раза.

упражнение 5. И. п. стоя скрестив руки за спиной, насчёт 1-7 взяться кистью одной руки за локоть другой. 8 - вернуться в и.п. повторить 8 раз.

упражнение 6. И. п. стоя кисти опущенных рук переплести за спиной, насчёт 1-7 развернуть плечи, стараясь как бы приблизить локти друг ко другу. 8 - вернуться в и.п. То же с подниманием переплетенных рук назад. Повторить 8 раз.

упражнение 7. (выполняется с полотенцем) И.п. - ноги на ширине плеч, взять в руки концы полотенца, насчёт 1-4 поднять руки вверх и, не сгибая локти, перевестиназад, натягивая полотенце. 5 - 8 тоже в обратном порядке. Повторить6 раз (расстояние между руками можно постепенно сокращать).

**Локтевой сустав**

У студентов со слаборазвитой мускулатурой можно наблюдать даже переразгибание локтевого сустава, а согласно статистике, именно на эту часть тела у молодёжи приходится больший процент бытовых травм. Поэтому при чрезмерной подвижности локтевых суставав рекомендуется выполнение силовых упражнений, в том числе с отягощениями.

Тест 1. Встать перед зеркалом и вытянуть руки в стороны; в норме плечевые суставы должны быть продолжением плеча, составлять с ним прямую линию;

тест 2. Положить на стол руки, согнуться в локтевом суставе на 90 градусов. При вращении внутрь к себе кисть должна касаться стола ладонью, а при вращении наружу - тыльной поверхностью.

При недостаточной подвижности локтевого сустава, невысокой эластичности мышц плеча и предплечья рекомендуем студентом следующие упражнения:

упражнение 1. И. п. стоя руки согнуты в противоположные стороны предплечьями вверх. Насчёт один, не опуская рук, перевести предплечья вниз; два - вернуться в и.п. Плечи при этом неподвижны. Повторить 16 раз.

упражнение 2. И. п стоя в горизонтальном наклоне вперед, руки согнуты локтями назад, кисти в кулак; насчёт 1 выпрямить руки назад, 2 - вернуться в и.п. Повторить 16 раз;

упражнение 3. И. п. стоя ноги врозь, руки в стороны. Поочередно выполняем круговые движения плечами вовнутрь и наружу.

упражнение 4. И. п. стоя ноги врозь, руки вперед, кисти соприкасаются тыльной стороной; насчёт 1-2 опускаем предплечья вниз и к себе. Сделать круг в локтевых суставах. 3-4 в обратном направлении. Повторить 16 раз;

Упражнение 5. И. п. стоя ноги врозь, руки согнуты перед собой, локти в стороны; насчёт 1 - круговые движения предплечьями вовнутрь; руки в стороны, локти вверх; 9 - вернуться в и.п. Круг предплечьями наружу, руки в стороны, локти вниз; 7 - вернуться в и.п. Повторить 12 раз;

упражнение 6. И. п. лежа на спине, руки вверх, кисти переплетены ладонями вверх, на счёт 1 увести руки направо; 2 - вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 16 раз;

упражнение 7. И.п. стоя на коленях, грудью опереться на пол, левая рука вперед, правая - под голову; насчёт 1-2 отклонить таз вправо; 3 - 4 вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 12 раз;

Упражнение 8. И. п. стоя на коленях, наклониться вперед предплечья на полу; 5-8 вернуться в и.п.; насчёт 1-4 подтянуться плечами к полу, повторить 12 раз.

упражнение 9. И. п. сидя на полу с опорой на руки, ноги согнуты коленями врозь, стопы на полу; насчёт 1-4 приподнять таз и подать его назад к пяткам, 5-8 вернуться в и.п. Повторить 12 раз;

упражнение 10. И.п. стоя с опорой на колени, ноги врозь, взяться за пятки изнутри; насчёт 1-4 поднять таз вперед, развернуть плечи, прогнуться; 5-8 вернуться в и.п. Повторить 10 раз.

**Лучезапястный сустав**

Гибкость верхних конечностей, состоящих из трёх отделов: плечи предплечья и кисти - исключительно важна для современного человека. Внаибольшей мере это относится к кисти, соединяющейся с предплечьем посредством лучезапястного сустава, которая участвует в огромном количестве трудовых и бытовых операций. Кисть должна отличаться хорошей подвижностью во всех своих звеньях. Для оценки подвижности лучезапястного сустава, эластичности мышц кисти и предплечья существует несколько несложных тестов:

тест 1. Вытянуть руки вперед и опустить кисти вниз; ладони должны быть прямыми. В норме тыльная поверхность ладони должна быть перпендикулярна предплечью;

тест 2. Встать лицом к столу, поставить на него руки пальцами вперёд, полностью выпрямив локти. В норме пальцы предплечья должны быть перпендикулярны тыльной стороне ладони;

тест 3. Положить ладони на стол пальцами вперед и повернуть их как можно дальше в сторону мизинцев. Не отрывая от стола и не сгибая в норме основание указательного пальца должно оказаться на одной линии с локтевым краем предплечья;

Для увеличения подвижности лучезапястных суставов, развития эластичности мышц кисти и предплечья предлагаем студентам специальные упражнения:

упражнение 1. И. п. стоя ноги на ширине плеч, руки вперёд, кисти в кулак; на счёт один выпрямить пальцы и с напряжением развести их как можно шире. Вернуться в и.п., повторить шесть раз;

упражнение 2. Руки вдоль тела ладонями вперед, пальцы разведены; насчёт 1-4 последовательно сгибать пальцы, начиная с мизинца. 5-8 разогнуть пальцы в обратном порядке. Повторить 8 раз;

упражнение 3. И.п. стоя ноги на ширине плеч, руки вперед, пальцы согнуты; насчёт 1-2 поднять согнутые кисти вверх. 3-4 опустить согнутые кисти вниз. Повторить 16 раз;

упражнение 4 И.п. стоя ноги на ширине плеч, руки в стороны, кисти собрать в кулак; насчёт 1-2 вращать кистями вперёд. То же назад. Повторить 10 раз.

упражнение 5. И.п. стоя руки в стороны вверх, пальцы развести; насчёт 1-2 совершить вращательные движения кистями вперёд. Тоже назад. Повторить 16 раз.

упражнение 6 И.п. стоя ноги на ширине плеч, согнутая руки перед грудью, кисти в замок; насчёт 1-4 нарисовать кистями восьмерку перед собой Повторить 12 раз.

упражнение 7. И.п. тоже насчёт 1-2 вытянуть руки как можно дальше вперёд, ладонями наружу. 3-4 вернуться в и.п. Повторить 12 раз;

упражнение 8. И. п. стоя ноги на ширине плеч, насчёт 1-3 соедините ладони перед собой пальцами вверх и попытайтесь поднять локти как можно выше. 4 - вернуться в и.п. Повторить 12 раз;

упражнение 9 И. п. стоя ноги на ширине плеч, руки вперёд; насчёт 1-3 отгибать вверх пальцы одной руки с помощью другой. 4 - вернуться в и.п. То же со сменой положения рук. Повторить 8 раз;

упражнение 10. И. п. стоя с упором на колени, с опорой на руки кистями к себе; насчёт 1-2 стараться сесть на пятки, отклонить руки от вертикали, ладони от пола не отрывать. 3-4 вернуться в и.п. Повторить 8 раз.

**Гибкость позвоночника**

Гибкость всего тела человека в значительной степени определяется подвижности суставов позвоночника для того чтобы проверить подвижность позвоночника необходимо выполнить основные движения загибание и разгибание наклоны вправо и влево скручивание в ту или иную сторону предлагаем студентам несколько несложных тестов для оценки гибкости позвоночника:

тест 1. Встать прямо ноги вместе наклониться как можно ниже вперёд опустить руки вниз в норме кончики пальцев должны коснуться пола;

тест 2. Лежа на животе закрепленными с топами помощь партнера при поднять туловище за счет разгибания спины назад в норме расстояние между грудиной и полом 10-20 см;

тест 3. Встать спиной к стене ноги на расстоянии 30 см друг от друга наклониться как можно ниже в сторону касаясь спиной стены тоже в другую сторону в норме кончики пальцев должны опуститься чуть ниже коленной чашечки;

тест 4. Сесть на стул лицом к спинке и упереться руками в колени развернутых ног не меняю положение тела и ног повернуть голову и туловище Как можно больше назад в норме при повороте должны увидеть подняты над головой руки партнера, стоящего на расстоянии 2м сзади.

Упражнение 1. Стоя в горизонтальном наклоне вперед, ноги врозь, руки на коленях; на счёт 1-2 поднять поясницу, голову опустить, спину округлить; 3-4 - опустить поясницу, голову поднять, прогнуться. Повторить 16 раз.

Упражнение 2. И. п. сидя ноги согнуты коленями кверху, грудь прижать к бедрам, взяться руками за пятки; насчёт 1-4 попытаться выпрямить ноги, не отрывая туловища от ног, на 5-6 вернуться в и.п. Повторить 12 раз.

Упражнение 3.И. п. лежа на спине руки вдоль тела, на счёт 1-4 поставить ноги на пол за головой, на 5-8, вернуться в и.п. Повторить 12 раз.

Упражнение 4. И. п. лежа на спине, руки вдоль тела, насчёт 1-4 прогнуться, в грудной части опираясь на локти и не отрывает таз и голову от пола, на 5-8 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

Упражнение 5 И.п. лежа на животе, разведенные ноги согнуты, руками взяться за стопы, на счёт 1-4 попытаться выпрямить ноги, приподнимая верхнюю часть туловища, 5-6 вернуться в и.п. Повторить 12 раз.

Упражнение 6 И.п. лежа на спине, ноги слегка врозь, руки вдоль тела, на счёт 1-2 отвести туловище вправо, не отрывая спины от пола, 3-4 вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 16 раз

Упражнение 7 И.п. сидя ноги как можно шире врозь, руки за голову, на счёт 1-2 наклонить туловище вправо, стараясь коснуться локтем пола за коленом правой ноги, 3-4 вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 16 раз;

Упражнение 8 И. п. лежа на спине руки за головой, ноги согнуты коленями кверху, насчёт 1-2 наклонить колени вправо, стараясь коснуться ими рола, а голову влево, на 3-4 вернуться в и.п. Тоже в другую сторону. Повторить 10 раз.

Упражнение 9 И.п. сидя согнутые ноги врозь, стопы на полу, руки согнуты перед грудью; на счёт 1-2 повернуть корпус влево, правым локтем коснуться левого колена, левую руку увести как можно дальше назад и поставить на пол, на 3-4 вернуться в и.п. То же в другую сторону о. Повторить 16 раз.

Упражнение 10 И. п. стоя ноги врозь; насчёт 1-4 круговые движения, на 5-8 то же в другую сторону. Повторить 16 раз.

**Тазобедренный сустав**

Тазобедренный сустав самый большой в человеческом теле он является местом прикрепления крупных, подвижных мышц. Эти мышцы обеспечивают возможность выполнения человеком разнообразных движений: бега, прыжков и многих других. Подвижность тазобедренного сустава важна также для выработки правильного положения таза, а значит и осанки. Для проверки подвижности тазобедренных суставов, эластичности мышц бедра мы предлагаем студентам несколько тестов:

тест 1.Лежа на спине, согнуть ногу, взять ее обеими руками за колено и притянуть как можно ближе к груди, другая нога остается выпрямленный. В норме бедро должно соприкасаться с передней поверхности туловища;

тест 2.Лежа на животе, подбородок касается пола, согнуть ногу и с помощью рук постараться коснуться пяткой и ягодиц и бедра, согнутые ноги не должны отрываться от пола. В норме пятки должны касаться ног и ягодиц;

тест 3. Сидя туловище вертикально, развести выпрямленные ноги как можно шире. В норме угол между ногами должен составлять не менее 90 градусов;

тест 4. В положении лежа на спине с опорой на локти согнуть одну ногу в коленном суставе внутрь так, чтобы голень была перпендикулярна выпрямленной ноге, таз должен быть неподвижным. В норме колено согнутой ноги должно почти касаться пола;

тест5. Сесть на стул, согнуть одну ногу и положить на колено другой. В норме голень согнутой ноги можно привезти с помощью рук в горизонтальное положение.

Если ваши результаты ниже нормы, а также в целях профилактики советуем выполнять специальные упражнения для улучшения подвижности тазобедренных суставов и эластичности мышц бедра:

Упражнение 1 И. п. лежа на спине, на счёт 1 согнуть правую ногу, взявшись руками за голень, 2 выпрямить ногу с помощью рук, 3 как на счёт 1-4 вернуться в и. п. Тоже другой ногой повторить 16 раз.

Упражнение 2И. п. сидя на счёт 1-3 наклониться вперед, стараясь грудью коснуться ног руки впереди, ноги в коленях не сгибать, 4 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

Упражнение 3 И. п. сидя на коленях и пятках, на счёт 1-3 выпрямиться и прогнуться, стараясь вывести бёдра как можно больше вперёд, 4 вернуться в и.п. Повторить 12 раз.

Упражнение 4 И. п. стоя на левом колене, согнутая правая нога спереди, руки на правом колене; насчёт 1-3 подать левое бедро и таз вперёд вниз, 4 вернуться в и.п. То же с другой ногой. Повторить 16 раз.

Упражнение 5 И. п. стоя правым боком к стулу, держаться за спинку; на счёт 1-3, приседая на левой ноге, отвести правую ногу как можно больше в сторону, туловище вертикально, 4 вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 12 раз.

Упражнение 6 И. п. стоя ноги шире плеч, руки на бедрах, на счёт 1-3 присесть на правой ноге и наклониться вперед, 4 вернуться в и.п. То же в другую сторону. Повторить 16 раз.

Упражнение 7 И. п. сидя ноги врозь, ладони перед собой на полу пальцами друг к другу; на счёт 1-3 наклониться вперед, стараясь положить локти на пол, 4 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

Упражнение 8 И. п. стоя ноги шире плеч; на счет 1 наклониться вперед, положить в ладони на пол, 2 развести пятки в стороны, 3 развести носки в стороны, 4 Как на счёт 3-5 привести пятки во внутрь, 6 перевести носки вовнутрь, 7 Как на счёт 5-8 вернуться в и.п. Повторить 10 раз.

Упражнение 9 И. п. сидя с опорой на руки сзади, ноги согнуты врозь, на счёт 1 опустить правое колено вовнутрь, стараясь коснуться ими пола, 2 вернуться в и.п. То же двумя ногами одновременно. Повторить 16 раз.

Упражнение 10 И.п. сидя ноги согнуты, стопы вместе, колени врозь; насчёт 1-3, опираясь руками на колени, опустить их как можно ниже к полу, 4 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

**Коленный сустав**

Подвижность коленного сустава у большинства людей обычно является удовлетворительной, но встречаются случаи недоразгибания в коленных суставах (как правило, в результате травм), а также как правило переразгибание в них. В последнем случае коленный сустав становится особенно уязвимым для травм при резком напряжении, неудачном приземлении после прыжков. Чтобы избежать этого, надо заняться укреплением сустава. Проверить степень сгибания и разгибания в коленных суставах студенты могут с помощью следующих тестов:

тест 1.Сидя на полу максимально согнуть ноги коленями кверху. В норме икроножная мышца должна соприкасаться с задней поверхности бедра;

тест 2. Встать боком к зеркалу, ноги выпрямить. В норме голень должна быть естественным продолжением бедра;

тест 3. Сидя на жесткой поверхности, максимально выпрямить ноги, прижимать их полу под коленями. Если при этом пятки значительно отрываются от пола, то у вас имеется перегиб в коленном суставе. Если вам не удалось до конца выпрямить ноги и между коленями и полом имеется свободное пространство, то у вас недостаточная подвижность в коленном суставе.

Для проработки и укрепления коленных суставов могут быть использованы многие упражнения из предложенного для тазобедренных суставов. Дозировка упражнений может быть индивидуальной.

Упражнение 1 И. п. стоя на счёт 1-2 присесть, не отрывая пяток от пола, 3-4 вернуться в и.п.

Упражнение 2 Стоя правая нога впереди, левая сзади; на счёт 1-3 сгибая правую ногу, выпад на ней, руки на колено, 4 вернуться в и.п. То же в другую сторону.

Упражнение 3 И. п. сидя с опорой на руки, поочерёдно сгибать ноги, имитируя езду на велосипеде.

Упражнение 4 И. п. стоя руки на поясе; насчёт 1-2 слегка приседая, совершить горизонтальный руг коленями вправо 3-4 вернуться в и.п. То же в другую сторону.

Упражнение 5. И.п. лежа на спине, ноги согнуты вверх, бедра вертикально, голени горизонтально; насчет 1-2 круг голенями вправо. То же влево.

Упражнение 6 И. п. стоя ноги врозь, руки на поясе; насчет 1-2, слегка приседая, соедините колени, 3-4 вернуться в и.п.

Упражнение 7 И.п. стоя на коленях, руки на поясе; насчёт 1-2 сесть справа от себя, 3-4 вернуться в и.п. То же в другую сторону.

Упражнение 8 И. п. стоя с опорой на колени, носки врозь, руки на поясе; насчёт 1-2 сесть на пол между носками ног, 3-4 вернуться в и.п.

Упражнение 9 И. п. сидя по-турецки, насчёт 1-2 постараться встать без помощи рук, 3-4 вернуться в и.п.

**Голеностопный сустав**

Для оценки подвижности голеностопного сустава студентам предлагается выполнить несколько несложных тестов:

тест 1. Присесть, не отрывая носков и пяток от пола, руки вдоль тела. При нормальной подвижности голеностопного сустава угол между поверхностью опоры и голенью должен составлять 45-55 градусов;

тест 2. Встать лицом к спинке стула и опереться на неё руками, отставить выпрямленные ногу как можно дальше назад, не отрывая пятки от пола, носки и колени направлены строго вперед при нормальной подвижности угол между полом и ногой должен составлять 50 60 градусов;

тест 3. Из положения стоя на коленях сесть на пятки. В норме вы должны касаться пола тыльной поверхностью стопы и голеностопным суставом. Носки при этом не должны быть обращены внутрь.

Для улучшения подвижности голеностопного сустава эластичности мышцы голени и стопы предлагаем студентам специальные упражнения:

Упражнение 1 И. п. с опорой на руки сзади, на счёт 1«взять» носки на себя, 2 вернуть носки, стараясь коснуться большими пальцами пола повторить 16 раз;

Упражнение 2 И. п. тоже; на счёт 1 приподнять выпрямленной правую ногу, 2-3 круговые движения стопой наружу, 4 вернуться в и.п. То же другой ногой, тоже с вращением стопы вовнутрь. Каждое вращение по четыре раза одной и другой ногой.

Упражнение 3 И. п. стоя насчёт один согнуть правую ногу на носок и подать пятку вперёд, нагрузка распределяется равномерно на все пальцы стопы, 2 вернуться в и.п. То же другой ногой. Повторить 16 раз.

Упражнение 4 И. п. ноги на ширине плеч, руки на поясе; на счёт 1 подняться на носки как можно выше, 2 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

Упражнение 5 И. п. сидя на пятках носки вытянуты; насчёт 1, опираясь левой рукой в пол, правой - захватить левое колено и постараться приподнять его, 2 вернуться в и.п. То же с другой ногой. Повторить 16 раз.

Упражнение 6 И. п. стоя на носках на небольшом возвышении, пятки на весу, руками взяться за опору; на счёт 1 постараться опустить пятки как можно больше вниз, 2 вернуться в и.п. Повторить 16 раз.

Упражнение 7 И. п. стоя лицом к спинке стула в положении выпада с опорой на руки; насчёт 1-2, сгибая сзади стоящую ногу, подтянуть ее коленом к полу, пятки от пола не отрывать, 2 вернуться в и.п. То же с другой ногой. Повторить 16 раз.

Упражнение 8 И. п. стоя насчёт 1, поднимаясь на носки, переместить пятки вправо, 2 опираясь на пятки, приподнять носки и переместить их вправо. То же в другую сторону. Повторить 8 раз.

Упражнение 9 И. п. стоя насчёт 1, приподнимая носки, выполнить перекат на пятки, руки вперёд, 2 опуская руки, перекаты с пяток на носки. Повторить 16 раз.

Упражнение 10 И. п. стоя ноги на ширине плеч, прыжки на выпрямленных ногах, отталкиваясь только стопой. Повторить 24 раза.

Обязательными (контрольными) видами физических упражнений являются: отдельные дисциплины легкой атлетики:

- бег 100 м – мужчины (15 сек), женщины (19 сек);

- прыжок в длину с места – мужчины (190), женщины (140 см);

- подтягивание на перекладине – мужчины (8 раз)

- сгибание и выпрямление рук в упоре от скамейки – мужчины (20 раз).

- сгибание и выпрямление рук в упоре от скамейки – женщины (10 раз).

- прыжки через скакалку

- упражнения с мячом

- спортивные и подвижные игры;

- упражнения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

Для специальных групп (для лиц с ограниченными возможностями здоровья):

- бег 60 м – без учета времени

- прыжки в длину с места – без норматива

- подтягивание на перекладине – без норматива

- сгибание и выпрямление рук в упоре от скамейки – без норматива

- упражнения со скакалкой

- упражнения с мячом