

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный  
аграрный университет им. А.А. Ежевского»  
Кафедра физической культуры и спорта**

**Бомин В.А., Ракоца А.И., Трегуб А.И.  
Коваливнич В.В., Павличенко А.В.**

**Физическая культура и спорт**

**Методические рекомендации для методико-практической  
самостоятельной работы студентов**

Иркутск 2020

## ЗАДАНИЯ

**Контрольные нормативы оформляются студентом как контрольная работа с титульным листом. Контрольная работа представляется в двух файлах. Один в формате \*.doc. Другой файл в видео формате.**

*Контрольные нормативы прыжок в длину с места и гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз, теппинг тест (измерение частоты сердечных сокращений до нагрузки, приседание 20 раз за 30 сек, измерение частоты сердечных сокращений сразу после нагрузки и через 2 минуты), проводить с видеозаписью, которую прикрепить к ответу по контрольной работы отдельным файлом.*

**Подтягивания на перекладине** - это базовое упражнение для тренировки широчайших мышц спины и всего плечевого пояса в целом. Считается самым эффективным упражнением для расширения спины. В зависимости от используемого хвата в разной степени нагружается спина и руки. При прямом хвате нагрузка главным образом ложится на широчайшие мышцы спины. Бицепс лучше всего прорабатывается при обратном хвате. Более широкий хват лучше воздействует на спину, более узкий на руки.

### *Исходное положение*

Повиснете на турнике, взявшись за перекладину прямым хватом. Руки держите чуть шире ширины плеч, полностью выпрямитесь. Ноги не должны касаться пола, при необходимости допускается слегка согнуть их в коленях.

### *Траектория движения*

Сделайте глубокий вдох и начните подтягиваться вверх. Во время движения локти не должны тянуться к туловищу, а должны оставаться на месте. Движение выполняем за счёт усилий мышц спины. Тело следует поднять как можно выше, при этом сохраняя его прямым, для этого напрягите мышцы живота. В верхней точке подбородок должен зайти за перекладину, в идеале нужно коснуться перекладины верхней частью груди,

руки полностью согнуты в локтях. Достигнув верхней точки, выдохните и начните плавно опускаться в исходное положение до полного выпрямления рук.

#### *Рекомендации к выполнению*

При подтягивании не раскачивайте тело и не используйте силу инерции, движения должны быть плавными и выполняться только за счёт мышц. Тело должно быть полностью выпрямленным от головы до колен, добиться этого можно за счёт напряжения мышц живота и ягодиц.

Выполняйте движения с полной амплитудой, начиная упражнения из нижней точки с полностью выпрямленными руками и поднимая тело до касания перекладины верхней частью груди. При движении вверх полностью сгибайте руки в локтях, а при движении вниз полностью разгибайте руки.

#### *Техника выполнения*

Повиснете на перекладине, взявшись за неё прямым хватом чуть шире ширины плеч.

Подтянитесь на руках вверх так, чтобы достать подбородком до перекладины.

Медленно опуститесь в начальное положение.

**Поднимание туловища из положения лежа на спине** выполняется из исходного положения: лежа на спине, на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу.

Участник выполняет максимальное количество подниманий туловища без остановок (отдыха), касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в исходное положение. Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища.

Испытание (теста) выполняется парно. Поочередно один из партнеров выполняет испытание (тест), другой удерживает его ноги за ступни и (или) голени.

*Ошибки, при которых выполнение не засчитывается:*

- отсутствие касания локтями бедер (коленей);
- отсутствие касания лопатками мата;
- размыкание пальцев рук «из замка»;
- смещение таза (поднимание таза)
- изменение прямого угла согнутых ног.

**Прыжок в длину с разбега**, несмотря на кажущуюся простоту движений, предъявляет к учащемуся ряд серьезных требований, без которых невозможно достичь определенного результата. Высокий уровень развития быстроты, силы, прыгучести и ловкости является определяющим в достижении хороших результатов в этом виде легкой атлетики. Перед прыгуном ставится не только задача достичь максимальной скорости бега к моменту постановки ноги, но и более сложное требование - в процессе отталкивания трансформировать часть горизонтальной скорости в вертикальную, что посильно тому, кто обладает высоким уровнем развития быстроты и силы.

Так, скорость выражает возможность наиболее быстрого продвижения в горизонтальной плоскости, а прыгучесть - способность выбросить тело в вертикальной плоскости.

Таким образом, всесторонняя подготовка, высокий уровень развития скоростно-силовых и силовых качеств являются основой в подготовке прыгунов в длину с разбега.

Вместе с тем подготовка прыгуна в длину состоит из нескольких этапов, которые решают задачи технического и физического совершенствования с учетом анатомо-физиологических особенностей учащегося, его возраста, подготовленности, в связи с чем подбираются средства физической и технической подготовки, а также определяются педагогические методы работы с детьми.

Прыжок в длину состоит из разбега, отталкивания, полетной фазы и приземления. Длина разбега определяется уровнем беговой подготовленности, умением набрать максимальную скорость и равняется 30-

35 м у женщин и 40-45 м у мужчин. С повышением тренированности длина и скорость разбега увеличивается. У детей длина разбега значительно сокращается: у младших школьников она равняется 15-20 м, у старших - 25-30.

В начале разбега используются два исходных положения, на наш взгляд, наиболее удобных при обучении технике прыжка:

- 1) когда одна нога стоит впереди другой на контрольной отметке;
- 2) с предварительного движения в виде ходьбы или легкого бега.

Разбег выполняется с постепенным или быстрым увеличением скорости. Важно, чтобы к моменту отталкивания она была максимальной, туловище находилось в вертикальном положении и прыгун мог без лишнего напряжения перейти к отталкиванию.

При отталкивании нога ставится на брусок быстрым загибающим движением сверху вниз-назад по отношению к туловищу, ближе к проекции общего центра массы тела (ОЦМТ) всей стопой. По отношению к грунту она ставится всегда вниз-вперед почти прямой с напряженными мышцами-разгибателями. Затем под действием инерции массы тела происходит небольшое сгибание ноги во всех суставах с последующим ее выпрямлением к моменту вертикали.

Одновременно с выпрямлением толчковой ноги маховая активным движением от бедра выносится вперед-вверх. Одноименная рука выносится в сторону и несколько назад, другая - вперед-вверх и немного внутрь. Маховая нога слегка разгибается в колене. Сразу после вылета туловище находится примерно в том же положении, что и после отталкивания. Руки немного опущены и поддерживают равновесие туловища. Такое положение называется «вылетом в шаг» и продолжается более четверти длины всего прыжка. После «вылета в шаг» маховая нога опускается вниз, к ней подтягивается толчковая, а колени приближаются к груди. Приземляясь, прыгун посылает руки вниз-назад, разгибает ноги в коленных суставах и выносит их как можно дальше вперед. Приземление заканчивается

сгибанием ног во всех суставах, наклоном туловища вперед и выходом из ямы или падением в сторону.

Сектор для прыжков оборудован ямой (ширина не менее 2,75 м, длина - не менее 10 и глубина - 0,5 м) с песком для приземления, деревянным бруском для отталкивания (ширина 19,8-20,2 см, длина - 1,21-1,22 и толщина - 0,1 м), установленным на одном уровне с песком и с дорожкой для разбега (длина не менее 40 м, ширина - 1,22 м).

Спортсмены выполняют каждую попытку поочередно (шесть попыток). На выполнение очередного прыжка отводится не более 1,5 минуты. Победитель определяется по лучшему результату из шести попыток. Измерение результата производится рулеткой, нулевая отметка которой устанавливается в ближайшей к бруску точке, оставленной в яме с песком любой частью тела прыгуна. Результат измеряется в целых сантиметрах с округлением в сторону уменьшения.

Прыжок не засчитывается, если участник:

- а) пробежал через брусок или сбоку от него;
- б) наступил на линию измерения;
- в) во время прыжка коснулся земли до ямы;
- г) оттолкнулся двумя ногами;
- д) применил в прыжке сальто.

Овладение техникой быстрого бега создает предпосылки для овладения занимающимися разбегом. Параллельно с этим надо развивать силу для выполнения мощного отталкивания. Для достижения большей плотности занятий желательно выполнять специальные прыжковые упражнения и отдельные прыжки.

Методика последовательного обучения технике прыжка в длину с разбега раскрывается с помощью частных задач, средств и методических указаний в применении этих средств.

### **Прыжок в длину с места.**

Основная особенность упражнения заключается в отрыве ног от земли с такой силой, которая поможет преодолеть как можно большую дистанцию при полете.

Техника прыжка в длину с места

Одного желания мало, чтобы научиться эффективно прыгать. Сначала необходимо изучить технику прыжка в длину с места либо с разбега.

Подготовка перед отталкиванием

Занятие исходного положения – важный этап, который позволяет сосредоточиться и сконцентрировать все силы. В отличие от прыжка в длину с разбега, здесь начальная фаза – линия старта.

То есть необходимо:

- расположив ноги на ширине плеч, стать у стартовой точки;
- отвести руки немного за спину (назад), и с согнутыми локтями опустить их вниз;
- согнуть тазобедренные и коленные суставы по уровню носков;
- зафиксировать, не отрывая от земли, стопы ног.

Отталкивание

Первое отталкивание должно происходить сразу после подготовки. Если задержать готовность на данном этапе, то дальше правильно с места прыгнуть в длину уже не получится. Ведь в этот момент туловище начинает инерционное движение.

При этом в период толчка нужно успеть:

- сделать резкий выпад руками впереди себя;
- подтянуть суставы тазобедренной части;
- разогнуть в суставах ноги (колени);
- резко оторваться от земли.

Полет и приземление

Далеко прыгнуть в длину позволят правильно выполненные полет и приземление.

Во время полета надо:

- вытянуться всем телом до прямой линии, плавно разгибая колени;
- перед приземлением опустить руки, вынести вперед стопы.

Контакт с поверхностью должен осуществляться для прыгающего легко и плавно. Для равновесия колени сгибают, руки выносят вперед. Это помогает предотвратить травмы суставов и их связок. При посадке нужно выпрямиться.

Кроме того, существуют два важных правила, которые помогут при прыжках в длину с места преодолеть максимум расстояния:

- тело должно находиться под углом 45 градусов;
- нельзя приземляться на идеально ровные ноги и стопы.

**Челночный бег** - это одна из дисциплин в легкой атлетике, которая предполагает бег с многократной сменой направлений между точками А и Б. Чаще всего это забеги вперед-назад заданное число раз. Говоря простым языком, спортсмен должен на время пробежать нужную дистанцию заданное количество раз.

От других видов бега данную дисциплину отличает необходимость совершенной координации движений при быстрой смене направлений без потери скорости. При обычном [спринте](#) спортсмен просто преодолевает дистанцию, самостоятельно устанавливая комфортную скорость движения, оптимальную для эффективного результата. В челночном забеге человек должен научиться быстро входить в разворот, снова наращивать скорость - и так несколько раз. Упражнение всегда выполняется на коротких дистанциях, меняется лишь число повторов.

Механизм выполнения упражнения включает несколько этапов.

- *Старт.* Исходное положение - одна нога вперед, вес тела перенесен на нее. Руку отводят назад, чтобы в момент старта она помогла задать максимальное ускорение. Туловище слегка наклонено вперед. После старта толчковая нога начинает движение, в первые 2 секунды следует развить наибольшую скорость.

- *Разворот.* Это самое важное в забеге - если не научиться снижать скорость перед разворотом так, чтобы менять направление именно в точке Б, а не раньше или позже (в первом варианте потеряете секунды, во втором, пробежите дальше, чем нужно), высоких результатов не будет. Важно вовремя перенести центр тяжести туловища назад так, чтобы скорость в нулевой точке (точка Б) упала до минимума и можно было быстро осуществить разворот на 180 градусов.

- После разворота снова осуществляется *разбег* до точки А. Дальше спортсмены бегут по схеме указанное количество повторов.

- На *финише* практикуют бросок грудью вперед или выпад плечом - это помогает выиграть лишнюю секунду.

**Отжимания.** Несмотря на то, что отжимания кажутся простым упражнением, правильные отжимания требуют хорошей подготовки и знания техники выполнения. Можно конечно делать и сколько получится - с неправильной постановкой рук, провисающими ягодицами и т.д. Но ведь главное - чтобы мышцы получали нормальную нагрузку, а не галочка в дневнике тренировок. Иначе в чем смысл, что делать, кто виноват и другие экзистенциальные вопросы.

Правильные отжимания от пола - это фактически жим 65-70% веса своего тела.

Основные мышцы, которые работают при отжиманиях:

- большая мышца пресса, передняя зубчатая мышца - работают в статике
- руки: дельты (плечи), трицепсы, бицепсы
- мышцы груди
- мышцы спины
- бёдра (квадрицепсы, приводящие мышцы) - работают в статике

Помимо очевидных мышц - руки и грудь, очень важно статически напрягать мышцы пресса и бедер во время отжиманий. Именно они помогут

вам сохранять правильную технику выполнения упражнения и не травмировать спину.

#### Схема для правильных отжиманий

1. Голова не задрана и не опущена вниз.
2. Плечи не задраны к подбородку, лопатки немного сведены.
3. Бёдра и мышцы кора (пресс, спина) напряжены, чтобы удерживать таз на одной прямой с туловищем и пятками.
4. Ягодицы и колени не провисают, квадрицепсы (а не ягодицы) напряжены.
5. Ступни перпендикулярны полу.
6. Из этой позиции опускаемся вниз, не растопыривая локти, почти касаясь пола в нижней точке.

Отжимания - не отталкивание своего тела от пола по прямой линии. Тело двигается как стрелка часов вокруг оси - ступней, которые не отрываются от пола.

Тело нужно удерживать на одной прямой. Но частая ошибка - за одну из точек этой прямой мы берем верх ягодичных мышц вместо тазобедренного сустава.

Пять основных точек нашей прямой: щиколотки, колени, тазобедренный сустав (а не ягодичные мышцы), голова. Ягодицы будут выступать вверх над этой прямой.

Позвоночник невозможно удерживать абсолютно прямым, так как он изогнут в поясничном отделе. Ошибка - напрягать ягодицы и полностью выпрямлять позвоночник. Если всё правильно, то сфотографировав себя в исходной позиции для отжиманий вы сможете перевернуть фото вертикально и положение тела будет таким же, как если бы вы стояли прямо.

Чтобы не было слишком сильного прогиба, напрягайте мышцы пресса, поддерживая позвоночник снизу. Представляйте, что вы вытягиваете позвоночник, а не сжимаете его.

Напрягать нужно квадрицепсы и приводящие мышцы бёдер. Именно мышцы бёдер и кора помогают стабилизировать позвоночник. Напряжение квадрицепсов также помогает удерживать колени выпрямленными. Концентрироваться на напряжении бёдер особенно помогает, когда вы делаете усложнённые виды отжиманий с дополнительным весом.

Прижать подбородок к груди - часто советуют тренеры. Но это неправильно. Шея должна быть в нейтральной позиции, на одной прямой с позвоночником.

Разведение рук в стороны под углом 70-90 градусов - неправильно. Такая позиция потенциально травмоопасна для суставов. Большинство тренеров советуют 45 градусов - и это уже лучше. Но в идеале - 10-20 градусов к телу! Лопатки нужно свести, опустить вниз - а локти почти прижать к туловищу (10-20 градусов).

Именно такая позиция плеч (часть рук от локтя до плечевого сустава) поможет вам раскрыть грудь. И это идеальная позиция для отжиманий.

Ступни стоят на носочках, пола касаются только пальцы. Во время отжиманий ступни должны быть перпендикулярны полу. Внимание к таким деталям поможет вам держать тело в правильной позиции для отжиманий.

Положение ладоней при отжимании играет такую же роль, как положение ступней во время приседаний.

Пальцы должны быть направлены вперед. Но вместо того, чтобы касаться пола всей ладонью, попробуйте сделать ими «чашку».

В идеале вы должны почти касаться пола в нижней точке упражнения.

**Бег 100 м** – классика спринта. Бег на 100 метровые дистанции предполагает наличие четырёх взаимосвязанных этапов. Это момент старта, разгона, прохождения дистанции и финиш. Забег начинается с низкого старта. В зависимости от того, какой силой обладает спортсмен выбирается способ старта. Критерием выбора становится и быстрота реакции на стартовый сигнал.

Техника бега на 100 метров представлена этими последовательностями: Команда «На старт». Спринтер располагается на персональном для него месте. Его ноги упираются в колодки. Указательные пальцы - в приближении к стартовой линии. Задняя нога опирается на колено. Спина ровная. Взгляд направлен к финишной черте. Руки выпрямляют в локтях. Носки соприкасаются с беговой дорожкой. Команда «Внимание». Спортсмен приподнимает таз. Центр тяжести располагает в районе стоп и рук. Выстрел или команда «Марш». Руки и ноги отталкиваются от опоры. Передняя нога распрямляется, задняя переходит в движение маха. С целью быстрого набора скорости происходит одновременное движение рук.

Стартовый разгон осуществляют на протяжении 25-30 метров. Корпус спринтера в этот момент наклоняется. Руки движутся энергично с элементами замаха. После разгона бегун выпрямляется. Согнутые ноги отталкиваются от земли. Бёдра в момент их соприкосновения с землёй сводятся вместе. Руки располагаются близко к туловищу. Задействованные мышцы напряжены, остальное тело находится в расслабленном состоянии. На протяжении дистанции спортсмен сохраняет набранную скорость. Этому помогают активные движения рук и частые шаги. В конце дистанции бегун должен коснуться финишной ленты плечом или грудью.

**Бег на 2000 и 3000 метров.** Для улучшения выносливости в циклических движениях аэробного характера (бег, плавание, бег на лыжах и т.д.) спортсменам рекомендуется применять интервальный и дистанционный (равномерный и переменный) методы .

При использовании интервального метода необходимо руководствоваться следующими параметрами нагрузки:

- продолжительность отдельного упражнения не более 1-2 мин;
- интервал отдыха - 45-90 сек.;
- ЧСС к концу работы 170-180 уд/мин.; к концу паузы - 120-130 уд/мин.

Интервальный метод тренировки в основном направлен на повышение функциональных возможностей сердца. Он небезопасен для организма.

Дистанционный равномерный метод. Тренировочная работа проводится при ЧСС 145-175 уд/мин. Продолжительность от 10 до 60-90 мин. Упражнение выполняется равномерно без ускорений и остановок.

Дистанционный переменный метод. При выполнении упражнения чередуются отрезки с переменной скоростью. ЧСС к концу интенсивного отрезка 170-175 уд/мин., а к концу малоинтенсивного - 140-145 уд/мин.

Отметим, что применять интервальный и дистанционный методы с указанными выше параметрами нагрузки можно только спортсменам не ниже уровня кандидатов в мастера спорта.

В учебной программе по физической культуре для вузов выносливость рассматривается применительно к бегу и за ее критерии приняты результаты в беге на 2000 метров (студентки) и 3000 метров (студенты).

При подготовке к сдаче контрольных нормативов в беге на 2000 и 3000 метров необходимо учитывать особенности техники и тренировочные упражнения.

Во время бега туловище незначительно наклонено вперед. Угол наклона не превышает 85 град, взгляд направлен вперед. Наклон выполняется не за счет сгибания в тазобедренных суставах, а в результате отклонения от вертикали всего тела.

Таз при беге, особенно в момент отталкивания, несколько подается вперед, что вызывает небольшой прогиб в пояснице и обеспечивает более эффективное приложение усилий при отталкивании. Руки согнуты в локтевых суставах примерно до угла 90 и свободно перемещаются вперед-назад в соответствии с движениями ног. Нога ставится на опору на переднюю часть стопы или на всю стопу.

Важное значение имеет правильное дыхание. Дышать следует носом и ртом одновременно. Ритм дыхания, который меняется на дистанции в зависимости от скорости бега и развития утомления, должен быть естественным и индивидуальным для каждого занимающегося. Частота

дыхания в начале бега сравнительно невелика - на каждый цикл дыхания приходится 4-6 шагов. С наступлением утомления дыхание учащается.

**Метание гранаты.** Для правильного и точного броска необходимо правильное держание снаряда. Гранату держат так, чтобы ее ручка своим основанием упиралась в мизинец, согнутый и прижатый к ладони, а остальные пальцы плотно охватывали ручку гранаты. При этом большой палец может располагаться как вдоль оси гранаты, так и поперек.

На соревнованиях по легкой атлетике гранату метают с разбега от планки длиной 3,66 м в коридор шириной 10 м. Вес гранаты для мужчин и женщин 700 г, для юношей и девушек - 500 г. Гранату держат способом, показанным на рисунке. Обхватывают четырьмя пальцами так, чтобы согнутый мизинец касался торца ручки; продольная ось гранаты находится в линии предплечья. Лишь при выполнении броска кисть вначале сгибается в тыльном направлении, а потом во время хлесткого движения рукой - в ладонном. Во время разбега гранату держат над плечом. Полусогнутая рука с гранатой - свободной двигается вперед-назад в такт бега. Разбег, бросковые шаги и метание гранаты выполняются так же, как и при метании копья. Подняв гранату над плечом, метатель начинает разбег (25-30 м). В первой части разбега движение прямолинейное и равноускоренное (до 20 м), затем следуют пять бросковых шагов (до 10 м). Попав левой ногой на контрольную отметку примерно за 10 м от планки для метания, делая шаг с правой ноги (с пятки), метатель начинает плавно отводить гранату по дуге, посылая руку вперед-вниз. Затем во время второго шага левой ногой с пятки он переводит руку с гранатой вниз-назад.

Третий шаг с правой ноги, так называемый «скрестный», - наиболее ответственный, так как во время его выполнения происходит подготовка к метанию. Его делают быстро за счет толчка левой ноги и махового движения правой, стопа которой ставится с наружной части пятки на всю подошву, поворачиваясь носками на 45° к линии разбега. Ускоренное движение ног и таза опережает верхнюю часть туловища и руку с гранатой. Туловище

наклоняется в сторону, противоположную направлению метания; рука с гранатой поднимается до высоты плечевого сустава в том же направлении. С четвертым шагом начинается бросок гранаты. Левая нога ставится на грунт с пятки стопой внутрь до  $45^\circ$  к линии метания и несколько левее от этой линии (20-30 см).

Выпрямляя и поворачивая правую ногу влево, метатель поворачивает туловище грудью в направлении метания, выводит таз вперед на левую ногу и, поднимая локоть руки с гранатой вверх, переходит в положение «натянутого лука».

Мышцы передней части туловища сильно растягиваются и вслед за этим быстро сокращаются. Вначале сокращаются мышцы туловища, затем руки и, наконец, кисти и пальцев. Хлестким движением кисти и пальцев заканчивается рывок, и граната выбрасывается под углом  $42-44^\circ$ . Чтобы не переступить через планку после броска, метатель делает пятый, тормозящий, шаг, останавливающий поступательное движение тела. Этот шаг выполняется прыжком с левой ноги на правую, стопа которой ставится носком влево от линии метания. Левая нога поднимается назад. Иногда делают еще дополнительно 2-3 скачка на правой ноге в направлении метания. В связи с тем, что пятый шаг делается прыжком на метр-полтора в направлении броска, левая стопа при четвертом шаге ставится не у планки, а за метр-полтора от нее.

После хлесткого движения кистью и пальцами руки граната в полете вращается вертикально (в плоскости полета).

**Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье.**

*Техника безопасности.*

Не стоит забывать, сколь бы ни были полезными упражнения, если выполнять их слишком активно и неправильно, то это может возыметь обратный эффект, и стать причиной травмы.

Для того чтобы этого избежать, стоит помнить о необходимости разогрева перед выполнением упражнений на растяжку. Специалисты рекомендуют выполнять такие упражнения на растяжку после силовой тренировки, которая делает мышцы и сухожилия более «мягкими», что позволяет приобрести необходимую подвижность и гибкость. Это так же могут быть занятия на велотренажерах, прыжки со скакалкой, бег. Кроме того, благодаря упражнениям на растяжку, можно снять усталость мышц после тренировки и привести их в тонус.

Необходимо знать основные постулаты при выполнении упражнений на растяжку:

Не нужно растягиваться сильно и резко в самом начале. Необходимо постепенно тянуться от легкой растяжки и с каждым последующим движением усиливать его амплитуду.

При выполнении упражнений на растяжку и гибкость, необходимо следить за дыханием. Оно должно быть медленным, глубоким и естественным. Выдыхать нужно при совершении наклона. Задерживать дыхание не следует.

Не стоит задерживаться до ощущения боли и делать упражнение через силу. Минимальное время «растяжки» должно быть 10 секунд, со временем необходимо доводить до 1 минуты.

Выполняя упражнения на растяжку и гибкость не нужно делать рывков. При этом происходит напряжение именно тех мышц, которые вы стремились расслабить.

В момент растяжки необходимо думать именно о той части тела, которую растягиваете. Если вы почувствовали напряженность при удерживании положения в растяжке, то это означает, что делаете что-то неправильно и необходимо принять удобное положение и повторить снова.

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье выполняется из исходного положения: стоя на

гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см.

Участник выполняет упражнение в спортивной форме, позволяющей судьям определить выпрямление ног в коленях.

При выполнении испытания по команде судьи участник выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально сгибается и фиксирует результат в течение 2 секунд.

Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком « - », ниже – знаком «+ ».

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается:

- сгибание ног в коленях;
- фиксация результата пальцами одной руки;
- отсутствие фиксации результата в течение 2 секунд.

**Теппинг тест** определяет свойства нервной системы по психомоторным показателям. Для проведения теста необходимо на листке бумаги нарисовать 6 квадратов размером 20х20 см, пронумеровав их. В каждом квадрате по 5 сек, начиная с первого, в максимальной скорости непрерывно взятым в руку карандашом ставим точки.

Тест длится всего 30 сек (6 квадратов по 5 сек). По окончании теста результаты количества в каждом квадрате подсчитываются и записываются.

Сила нервных процессов является показателем работоспособности нервной системы в целом. Сильная нервная система выдерживает большую по величине и длительности нагрузку, чем слабая. Полученные в результате варианты динамики максимального темпа могут быть условно разделены на пять типов:

- *выпуклый тип*: темп нарастает до максимального в первые 10-15 секунд работы; в последующем к 25-30 сек, он может снизиться ниже исходного уровня. Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы;

- *ровный тип*: максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой характеризует нервную систему испытуемого как нервную систему средней силы;

- *нисходящий тип*: максимальный темп снижается уже со второго 5-секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы и испытуемого;

- *промежуточный тип*: темп работы снижается после первых 10-15 секунд. Этот темп характеризуется как промежуточный между средней и слабой нервной системы – средне-слабая нервная система;

- *вогнутый тип*: первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня. Вследствие способности к кратковременной мобилизации такие испытуемые относятся к группе лиц со средне-слабой нервной системой.

1	3	5
2	4	6

**Тест Руфье-Диксона** позволяет быстро проверить Вашу общую физическую подготовку, состояние Вашего сердца, а также степень нервного и физического переутомления. Это прекрасный индикатор, который сразу покажет две вещи.

1. Если вы начинающий, тест Руфье-Диксона подскажет, на чём сделать акцент в самом начале тренировок. Подробности читайте ниже.

2. Если Вы уже опытный атлет, тест покажет, не слишком ли интенсивна Ваша тренировочная программа, не слишком ли велики веса, не маловато ли отдыхаете и т.д.

Для проведения теста понадобится только секундомер.

Выберите относительно спокойный период времени в течение дня. Вы должны быть спокойны и никуда не спешить. Присядьте (примите положение сидя) и измерьте свой пульс (количество ударов сердца) за 15 секунд. В формуле это будет показатель **P1**.

Затем выполните 30 приседаний за 30 секунд. Дышите ритмично и достаточно глубоко, чтобы результаты теста были более-менее объективными. Сразу после тридцатого приседания замерьте количество ударов своего сердца в течение 15 секунд. В формуле это будет показатель **P2**.

**Обратите внимание**, что многие люди не в состоянии приседать с такой скоростью. Некоторые и вовсе не могут присесть 30 раз даже без ограничений по времени. Это важный диагностический признак, о котором следует сказать тренеру, для которого Вы проводите тест. Так и сообщите: «смог присесть лишь 17 раз за 30 секунд»...

Далее примите положение сидя и ровно через минуту ещё раз сосчитайте пульс за 15 секунд. В формуле это будет показатель **P3**.

**Считаем индекс Руфье-Диксона по формуле**

**$RDI = (4 \times (P1 + P2 + P3) - 200) / 10$**  (вносим в таблицу результаты этой формулы с P1, P2, P3).

- Если RDI окажется меньше 0, Вы в отличной форме.
- Если значение RDI будет между 0 и 3, Вы в очень хорошей форме.
- Если значение RDI между 3 и 6, Вы в хорошей форме.

- Значение RDI между 6 и 10 означает, что Вы в удовлетворительной форме.

- Если RDI больше 10, Вы в плохой физической форме.

Значение индекса, полученное по формуле демонстрирует Вашу общую физическую подготовку и возможности Вашего сердца. Если уровень ниже, чем хорошая форма, значит, Вам очень необходимо заняться развитием мышц и возможностей сердца.

**Тест задержка дыхания на вдохе** проводится фиксированием количества секунд задержки дыхания на вдохе.

**Для получения зачета представлены задания:**

Задания для получения зачета согласуются с преподавателем, согласно рабочей программы по дисциплине.

1. Оценивается работа студентов на занятиях по учебному расписанию и их посещение.

2. Дополнительные баллы даются за участие и организацию спортивных, оздоровительных мероприятий.

3. Оценивается методико-практические задания.

4. Оценивается выполнение зачетных нормативов по физической подготовленности.

## **1 курс 1 семестр.**

На 1 курсе 1 семестра контрольные нормативы до проведения медицинского осмотра проводятся в соответствие со здоровьем и самочувствием студента.

### **I. Методико-практические задания.**

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.

### Контрольные вопросы:

1. С какой целью необходимо проводить инструктаж по технике безопасности при занятиях физической культурой?
2. Основные положения инструкций по технике безопасности занятий физической культурой.
3. Отличительные особенности инструкции по охране труда при проведении прогулок, туристских походов, экскурсий, экспедиций.
4. В зависимости от отношения средств, используемых для оснащения сооружений спортивного назначения с целью их адаптации к потребностям инвалидов, непосредственно к соревновательной деятельности инвалидов эти средства на какие группы можно разделить?
5. Какие используются способы воздействия тренажеров на спортсмена-инвалида?

6. В чем различие универсальных и специализированных спортивных залов?

7. Какие основные предназначения бассейнов используются для учебно-тренировочных занятий и соревнований?

8. Что такое тренажер в учебно-тренировочном процессе?

9. Как должны быть ориентированы продольными осями в направлении север-юг площадки для спортивных игр (кроме площадок для городков)?

10. Где следует располагать площадки для пляжного волейбола и футбола?

11. Какие размеры площадок для волейбола, баскетбола, бадминтона и футбольного поля?

12. Какая минимальная ширина трассы рекомендуется для классического и свободного хода в лыжных гонках?

13. Какие элементы нормируют в гигиенических требованиях ко всем спортивным сооружениям независимо от их типа?

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по метрам (женщины), 10 раз по 10 метрам (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		

Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### III. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскursions грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**1 курс 2 семестр.**

#### I. Методико-практические задания.

### ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

#### Контрольные вопросы:

1. Какие показатели сердечно -сосудистой системы вы знаете?
2. Какие изменения происходят в показателях сердечно-сосудистой системы при постоянных тренировках?
3. Какие показатели дыхательной системы вы знаете?

4. Каким образом физические нагрузки влияют на показатели дыхательной системы?

5. Что включает в себя понятие опорно-двигательный аппарат?

6. От чего зависит физическая сила мышц?

7. Перечислите изменения в опорно-двигательном аппарате, происходящие в ответ на физические нагрузки.

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		

Челночный бег 10 раз по метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Лыжные гонки 3000 м (женщины), 5000 м (мужчины)		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### I. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**2 курс 1 семестр.**

### СОСТАВЛЯЮЩИЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое спортивная тренировка?

2. Чем характеризуется интенсивность физической нагрузки?
  
3. Чем обусловлена система спортивной подготовки?
  
4. Какие виды подготовки состоят в системе спортивной подготовки?
  
5. Какие существуют основные методы тренировок?
  
6. Какие виды подготовки состоят в системе спортивной подготовки?
  
7. Какие существуют основные методы тренировок?

8. За счет чего можно варьировать объем и интенсивность тренировочных нагрузок?

9. Какие морфо - функциональные особенности девушек и юношей нужно знать, прежде чем приступать к физическим нагрузкам?

10. Какие три состояния организма во время тренировки вы знаете?

11. Для чего необходима разминка?

12. Какие виды утомления вы знаете?

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		

Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по 10 метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### I. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**2 курс 2 семестр.**

## САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

**Контрольные вопросы:**



12. «Спринтерские» упражнения для развития быстроты и метод тренировки.

13. Упражнения для развития силы и метод тренировки.

15. Основное средство развития гибкости, методические условия.

16. Упражнения для развития ловкости.

17. Определение «работоспособность».

18. Степени утомления и их признаки.

19. Средства развития выносливости, частота и продолжительность занятий.

20. Виды отдыха после физических нагрузок.

21. Критерии распределения на медицинские группы.

22. Расскажите о принципах дозирования нагрузки, частоте и продолжительности занятий физическими упражнениями в зависимости от уровня физической подготовленности.

23. Охарактеризуйте ППФП.

24. Какие виды спорта вы применили бы для ППФП по вашей специальности?

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Лыжные гонки 3000 м (женщины), 5000 м (мужчины)		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		<b>ИТОГО:</b>

## I. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

### 3 курс 1 семестр.

#### Контрольные вопросы:

1. Для чего необходима коррекция зрения.
2. Какие физические упражнения применяются для коррекции зрения.
3. Какие упражнения включаются при ощущении усталости глаз, тяжести головы.
4. Основной метод исследования осанки.
5. Значение осанки и как она определяется?
6. Какие существуют типы телосложения?



13. Назовите ощущения отражающие свойства предметов, явлений внешней среды и различные состояния внутренних органов.

14. Какая память задействуется при занятиях физическими упражнениями?

15. С чем связаны волевые действия в спорте?

16. К чему ведет перевозбуждение?

17. Что такое релаксация?

18.Сдвиги в системе организма при применении упражнений на расслабление мышц.

19.Специальные упражнения на расслабление мышц.

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Теппинг тест		

(результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### **I. Антропометрические измерения.**

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**3 курс 2 семестр.**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Какие заболевания относятся к нарушениям обмена веществ в организме человека?
2. Какие задачи лечебной физической культуры?
3. Какие формы лечебной физической культуры?
4. Какие основные причины заболеваний органов дыхания?

5. Какие функции выполняет дозированная тренировка?
  
6. В чем заключается лечебное действие физических упражнений?
  
7. Перечислите основные упражнения, применяемые при травмах коленного сустава.
  
8. Какие основные принципы применяемых упражнений при травмах коленного сустава. Перечислите упражнения, применяемые при кругло-вогнутой спине.
  
9. Перечислите упражнения, применяемые при асимметричной осанке.

10. Перечислите упражнения с мячом, применяемые при асимметричной осанке.

11. Перечислите упражнения, применяемые для плечевого сустава.

12. Перечислите упражнения, применяемые с гимнастической палкой.

13. Перечислите упражнения, применяемые при асимметричной осанке.

14. Перечислите упражнения, применяемых у шведской стенки.

15. Перечислите упражнения без предметов.

16. Перечислите упражнения, применяемые для голеностопного сустава.

## II. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по 10 метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Лыжные гонки 3000 м (женщины), 5000 м (мужчины)		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

## I. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность тали	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**4 курс 1 семестр.**

## I. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по метрам (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		
Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Лыжные гонки 3000 м (женщины), 5000 м (мужчины)		

Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### I. Антропометрические измерения.

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экскурсия грудной клетки	Окружность талии	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**

**4 курс 2 семестр.**

### I. Контрольные нормативы.

Виды упражнений	Нормативы	Оценка (выставляется преподавателем)
	Результат	
Подтягивание на перекладине (мужчины)		
Поднимание туловища из положения лежа		
Прыжок в длину с разбега		
Прыжок в длину с места		
Челночный бег 10 раз по метров (женщины), 10 раз по 10 метров (мужчины)		
Отжимание (девушки)		
Бег 100 м		
Бег 2000 м (женщины), 3000 м (мужчины)		
Метание гранаты		

Гибкость, стоя на скамейке согнуться вниз		
Теппинг тест (результаты в каждом квадрате через запятую)		
Тест Руфье		
Задержка дыхания на вдохе, сек		
		ИТОГО:

### **I. Антропометрические измерения.**

Рост стоя	Рост сидя	Масса тела	Экursionsия грудной клетки	Окружность тали	Динамометрия кисти	
					Правая	Левая

**Итоговая оценка:**