

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет

БАЗОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Методические рекомендации

Новосибирск 2018

УДК 7967012.68

Кафедра физического воспитания

Составитель Н. А. Голубева, А.В. Голубев, А.Ю. Андронов

БАЗОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Методические рекомендации/ Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост. Н. А. Голубева,
А.В. Голубев, А.Ю. Андронов – Новосибирск, 2018. – 28 с.

Рекомендации содержат специальные указания по освоению техники выполнения базовых упражнений атлетической гимнастики, как на учебных занятиях, так и самостоятельно. Предназначены для преподавателей и обучающихся очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки и специальностей.

Содержание учебного издания соответствует требованиям ФГОС ВО по дисциплинам физической культуры.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Базовые упражнения атлетической гимнастики, укрепляемые мышцы и методика выполнения	5
Критерий оценки величины отягощения.....	5
Жим штанги	5
Приседания со штангой.....	6
Становая тяга	8
Упражнение «гиперэкстензия».....	10
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.....	10
Упражнения атлетической гимнастики в совершенствовании физического состояния студентов.....	12
Разведение гантелей.....	12
Вертикальная тяга со штангой («протяжка»).....	13
Подтягивание на перекладине	13
Французский жим с гантелью.....	15
Тяга Т-образного грифа.....	16
Тяга верхнего блока	17
Наклоны с гантелью.....	17
Тяга грифа (бодибара) в наклоне.....	18
Контрольные нормативы	20
Требования к качеству освоения программного материала	22
Список литературы	24

Введение

Атлетическая гимнастика – это один из оздоровительных видов гимнастики, представляющий собой систему гимнастических упражнений силового характера, направленных на гармоничное физическое развитие человека и решение конкретных частных задач силовой подготовки.

Атлетическая гимнастика имеет оздоровительно-развивающую направленность, сочетающую силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом. Гимнастика силовой направленности является вектором развития личности студента, так как предоставляет широкий спектр физического и интеллектуального развития юношей и девушек, их целеустремленности, способности достигать поставленных целей, развивать общекультурные и коммуникативные ценности, что, несомненно, значимо в образовательном процессе. Многочисленные научные исследования по атлетической гимнастике подтверждают ее оздоровительную эффективность (М. В. Бутенко, О. Ю. Давыдов, С. В. Титов, Н. Н. Трифонова и др.).

Воздействие силовых гимнастических упражнений может быть как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорно-двигательного аппарата). Так, гимнастика силовой направленности способствует формированию здоровой, всесторонне развитой и физически подготовленной личности, неотъемлемой частью которой является физическая культура и здоровый образ жизни. Упражнения с отягощениями повышают аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывают огромное количество резервных капилляров, способствуют увеличению окружности грудной клетки, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонента тела.

Атлетическая гимнастика как средство профессионально-прикладной физической культуры рекомендуется для следующих групп профессий:

3-я группа – профессии, связанные с монтажом, наладкой и ремонтом оборудования; 4-я группа – профессии станочного профиля; 7-я группа – профессии, связанные со специфическими условиями труда (строительные и горнорудной промышленности).

Систематические занятия атлетической гимнастикой рекомендуются студентам следующих направлений подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 35.03.06 Агроинженерия (все профили), 38.05.02 Таможенное дело, 40.05.02 Правоохранительная деятельность.

Базовые упражнения атлетической гимнастики, укрепляемые мышцы и методика выполнения

Упражнения атлетической гимнастики с минимальным весом отягощения могут относиться к аэробному и смешанному типу физической нагрузки с весом отягощения свыше 70% от максимального к анаэробному типу физических нагрузок (продолжительность упражнения несколько секунд), при этом если частота пульса во время занятий будет колебаться в пределах 80–100 ударов/мин, тогда расход энергии составит 2,5–5 ккал/мин, при 100–120 ударов/мин – 5–7,5 ккал/мин, при 120–140 ударов/мин – 7,5– 10 ккал/мин, при 140–160 ударов/мин и при 160–180 ударов/мин – 12,5–15 ккал/мин.

Таблица 1

Критерий оценки величины отягощения

Величина единовременной нагрузки (вес снаряда)	Число возможных повторений в 1 подход
Предельный - 100%	1
Околопредельный - 87%	2-3
Большой - 75%	4-7
Умеренно большой - 62%	8-12
Средний - 50%	13-18
Малый - 37%	19-25
Очень малый - менее 25%	свыше 25

Жим штанги

Упражнение жим штанги лежа на горизонтальной скамье состоит из четырех частей: старта (снять штангу со стоек), сгибания рук со штангой до касания груди, жима штанги от груди и фиксации. Из исходного положения лежа на горизонтальной скамье, стопы на полу, в пояснице небольшой прогиб, гриф штанги вертикально на уровне глаз спортсмена, хват немного шире уровня плеч. Гриф снимается со стоек, руки сгибаются до уровня груди и выполняется жим до полного выпрямления рук (выполняется со страховкой). Оценивается сила мышц грудной клетки, трицепса, дельтовидной мышцы, широчайших мышц спины и др. (рис. 1).



Рисунок 1. Жим штанги лежа на горизонтальной скамье

Жим лежа – наиболее простое упражнение в атлетической гимнастике с точки зрения биомеханики (по количеству суставов, в которых осуществляется движение). Следует обратить внимание на длину рук в целом и соотношение длины плеча и предплечья. Так, чем короче руки, тем вероятнее высокий результат, особенно если соотношение длины плеча и предплечья сдвинуто в сторону последнего. При выполнении этого упражнения наблюдается пересечение траектории фазы подъема, проведенной через центр тяжести штанги (ЦТШ) в начале опускания штанги на грудь. Выявлены три варианта выполнения фазы техники жима: траектория, не пересекающая вертикаль; траектория, пересекающая вертикаль; траектория, пересекающая вертикаль дважды. В первом варианте спортсмен опускает штангу чрезмерно вперед вниз; во втором – атлет с трудом преодолевает «мертвую точку» в фазе подъема; в третьем – спортсмен вынужден энергично поднимать штангу вперед вверх, так как при опускании снаряда к груди был утерян упругий импульс из-за длительной задержки в «мертвой точке». В жиме лежа на скамье при движении снаряда вверх сила проявляется в режиме, близком к изокINETическому, неярко выраженный максимум силы достигается в последней трети движения.

Приседания со штангой

Приседания со штангой на плечах. Штанга с весом устанавливается на стойки, студент подходит к стойкам, располагает гриф за головой на плечах в зоне 6 – 8-го шейного позвонка, отходит от стоек со штангой и приседает (бедро параллельно полу), встает в исходное положение и ставит штангу обратно на стойки, упражнение выполняется с обязательной страховкой. Основная нагрузка приходится на четырехглавую мышцу бедра, бицепс бедра, полусухожильную, полуперепончатую, ягодичную, квадратные мышцы поясницы, пояснично-подвздошную, мышцы голени и пресса (рис.

5). Юношам рекомендуется выполнить по 2 подхода с грифом (20 кг) и 1–2 подхода с грифом и дисками 5–10 кг в комплексе упражнений для ног.

Приседания со штангой на плечах (рис. 5, 6, 7) считаются одними из важнейших упражнений не только в силовом спорте, но и в общефизической подготовке атлетов практически всех видов спорта, в том числе девушек. Классические приседания со штангой на плечах вовлекают в работу, прежде всего квадрицепсы, синергистами (мышцами, помогающими в движении) выступают большие ягодичные (внутренняя поверхность бедра, ягодичы).



Рис. 5. Приседания со штангой



Рис. 6. Приседание с бодибаром для девушек



Рис. 7. Приседание «плие»

В приседании результат будет выше при короткой длине ног в сравнении с туловищем и при длинной голени относительно бедренной части ноги. Ведущие специалисты П. В. Перов, И. Г. Виноградов констатируют *типичные ошибки при выполнении приседаний со штангой*: неуравновешенное положение грифа после съема штанги со стоек, слишком высокое положение грифа на трапецевидной мышце, чрезмерно широкий или узкий хват штанги, прием штанги со стоек расслабленными мышцами рук и туловища, далекий уход от стоек, превышение угла наклона корпуса вперед, начало движения с коленей и их сведение, округление спины.

Становая тяга

Становая тяга – сложно-координационное упражнение, включающее в себя 4 фазы с правильным подходом к грифу, положением ног, рук, спины при хвате штанги и выпрямлении. Студент выходит на помост, принимает широкую стойку ног, сгибает ноги в коленных суставах (бедро параллельно полу), берет гриф, выполняет подъем веса отягощения, фиксирует на 1–3 секунды поднятый вес и опускает штангу. Упражнение характеризует комплексное проявление силовых качеств и включает в себя работу мышц передней и задней поверхности бедра, верхнего, поясничного и грудного отдела спины, брюшного пресса, ягодичных мышц (рис. 8 а).

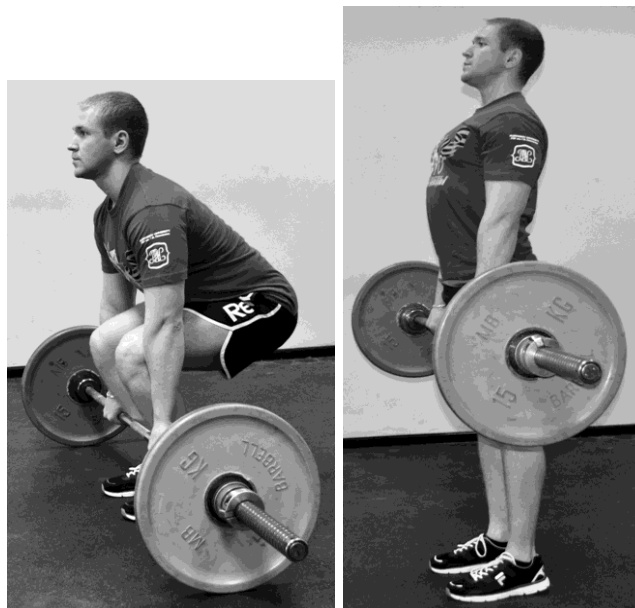


Рис. 8 а. Становая тяга

В становой тяге соотношение длин отдельных частей тела вступает в противоречие с оптимальными соотношениями в жиме лежа и аналогично таковым в приседаниях; желательна как можно большая длина рук в целом. Для достижения более высоких результатов предпочтение при отборе отдается спортсменам с короткими ногами (особенно бедренной их части) и большими кистями, что облегчает захват штанги, так как спортивный результат в становой тяге лимитирован силой хвата.

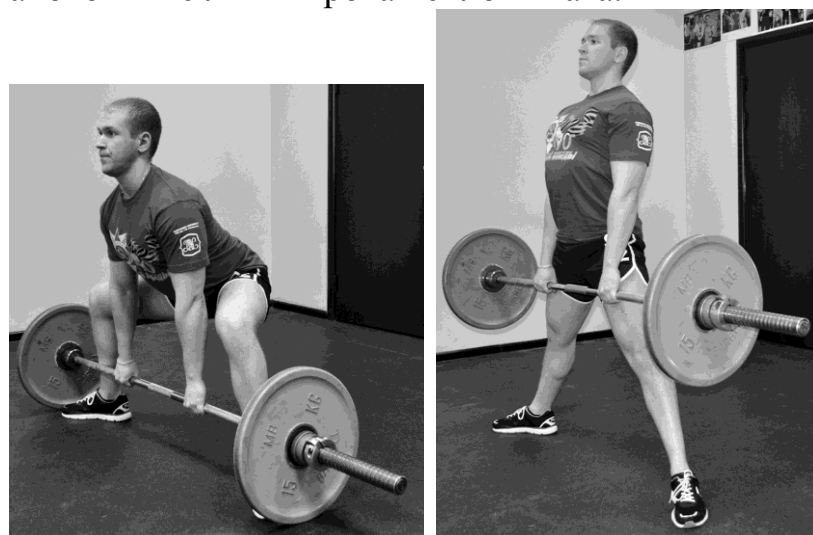


Рис. 8 б. Становая тяга в стиле сумо

Выделим развивающие упражнения для тяги: наклоны со штангой на плечах (ноги в коленных суставах согнуты); наклоны сидя; наклоны через «козла» или гиперэкстензия; подъем на грудь в полуприсед; поднимание ног при фиксации туловища (лежа животом на «козле»); подъем плеч вверх с отягощением (стоя); тяга с прогибанием поясницы; «медленные» тяги. В тяге максимум силы достигается к началу движения

снаряда вверх, затем сила убывает в течение всего движения, однако в первой трети движения убывание менее выражено, чем во второй и третьей части движения; динамо-грамма имеет одновершинный вид.

Упражнение «гиперэкстензия»

Гиперэкстензия (разгибание спины) (рис. 9), базовое упражнение атлетической гимнастики, направленное на укрепление поясничного отдела спины, мышц, выпрямляющих позвоночник, ягодичных мышц и задней поверхности бедра (квадратная мышца поясницы, пояснично-подвздошная, длиннейшие мышцы спины, ягодичные, бицепс бедра и др.



Рис. 9. Упражнение «гиперэкстензия»

Исходное положение гиперэкстензии: голеностопный сустав зафиксирован в тренажере, руки за головой, спина сгибается вниз на вдох и разгибается на выдох. Упражнение выполняется в 3 подхода по 6–15 повторений, юноши при этом могут использовать отягощение в виде диска от штанги 5–10 кг. Упражнение включается как в комплекс упражнений для спины, так и для мышц ног, а также является вспомогательным для становой тяги.

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях

Сгибание и разгибание рук на брусьях. Из исходного положения упор на брусьях, туловище немного наклонено вперед, выполняются сгибания и разгибания рук до прямого угла в локтевых суставах.

Упражнение позволяет оценить силу мышц плечевого пояса, груди, рук (большая и малая грудная мышца, трицепс, дельтовидная, большая и малая круглая, бицепс (рис. 10).



Рис. 10. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях

Упражнения атлетической гимнастики в совершенствовании физического состояния студентов

Разведение гантелей

Разведение гантелей в стороны лежа на горизонтальной скамье (рис. 11). Исходное положение лежа спиной на узкой скамье, гантели держать под углом 90°, при этом руки слегка согнуты для снижения нагрузки на локтевой сустав, далее развести гантели в стороны, так чтобы локти находились на уровне плеч. Выдох в данном упражнении выполняется во время подъема гантелей. Основной акцент делается на укреплении большой грудной мышцы (ключичная и грудино-реберная части), а также вовлекается в работу трицепс плеча (рис. 11 а и б на наклонной скамье 45–60°). Вес гантелей для девушек – 1–3 кг, для юношей – 4–10 кг. Рекомендовано по 8–16 повторений в 2–3 подхода в комплексе упражнений для мышц.



Рис. 11 а. Разведение гантелей на горизонтальной скамье

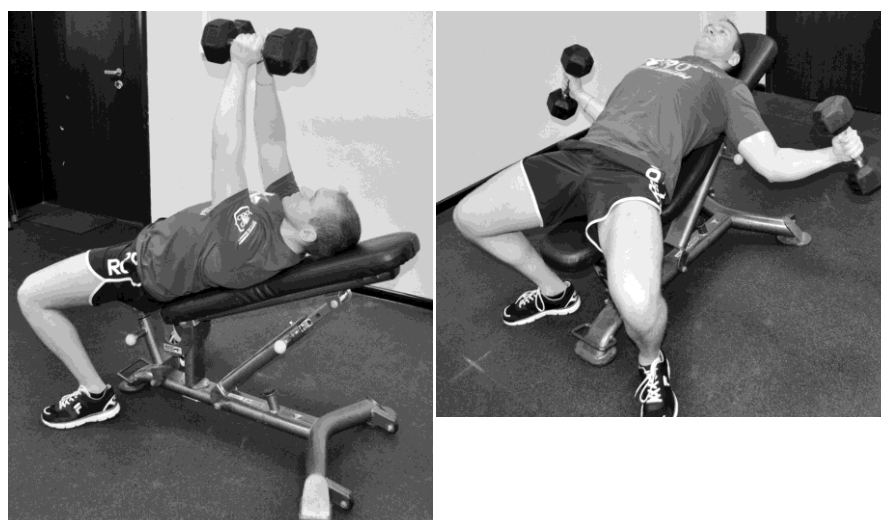


Рис. 11 б. Разведение гантелей на наклонной скамье

Вертикальная тяга со штангой («протяжка»)

Вертикальная тяга выполняется в исходном положении стоя, стойка ноги врозь, спина прямая. Гриф на уровне бедра (рис. 12), узкий хват сверху, студент поднимает штангу вверх, при этом локти поднимаются выше уровня плеч. Подъем штанги выполняется на выдох. Укрепляются дельтовидные, трапецевидные мышцы, бицепс плеча, мышцы предплечья и плеча, а также мышцы, поднимающие лопатку, ягодичные и прямые мышцы живота. Юноши работают с весом отягощения 20–30 кг, девушки с бодибаром – 1–7 кг в комплексе упражнений для спины по 2–3 подхода. Упражнение следует включать в комплекс упражнений для коррекции осанки и общего укрепления мышц спины.



Рис. 12. Вертикальная тяга со штангой

Подтягивание на перекладине

Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине. Из исходного положения вис на перекладине (хват сверху), руки полностью выпрямлены, выполняется подтягивание до касания подбородком перекладины (без раскачиваний и рывков), затем медленно разгибаются руки в исходное положение (количество раз). Оценивается физическое качество сила (спина, руки, плечи), а также силовая выносливость (рис. 13). Данное упражнение является контрольным в определении физической подготовленности юношей в рамках раздела «Атлетическая гимнастика» применяется практически на всех занятиях.

Упражнение «планка» (рис. 14, 15) отличается статической нагрузкой комплексной направленности, основной акцент делается на укрепление поверхностных и глубоких мышц брюшного пресса, мышц плечевого пояса и ног и ягодиц. Студент принимает исходное положение – упор лежа на предплечьях (на BOSU, фитбол или гимнастический коврик) и фиксирует это положение от 10 секунд до 40-80 секунд.



Рис. 13. Подтягивание на перекладине

Основной ошибкой при выполнении упражнения является прогиб в пояснице. Статическая нагрузка в упражнении «планка» позволяет укрепить глубокие мышцы и мышцы стабилизаторы туловища. Данное упражнение рекомендуется как девушкам, так и юношам, занимающимся со специальными медицинскими группами (10–20 с) (рис. 14).



Рис. 14. «Планка» на полусфере (комплексное статическое упражнение, с акцентом на укрепление мышц брюшного пресса)

Упражнение «планка» можно включать в комплексы на развитие общей выносливости, в общеразвивающие комплексы, в упражнения для мышц брюшного пресса, а также в качестве функционального тренинга.

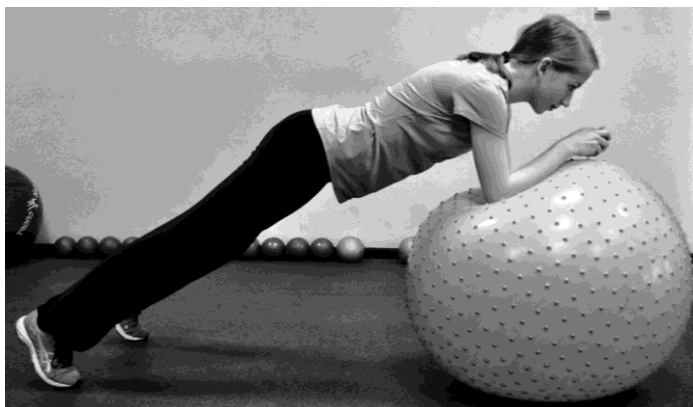


Рис. 15. «Планка» на фитболе

Французский жим с гантелью

Разгибание рук (руки) с гантелями из-за головы, упражнение выполняется из исходного положения стоя или сидя (рис. 16).

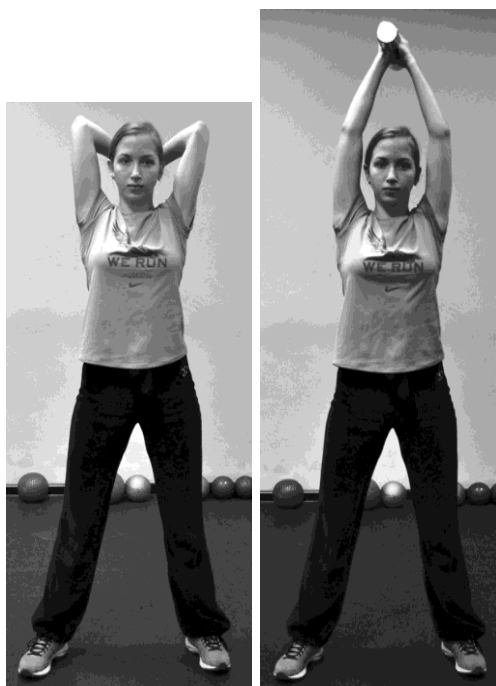


Рис. 16. Французский жим с гантелей

Гантель берется двумя или одной рукой в положении сгибания, локти не разводятся в стороны и направлены вперед, основное движение заключается в разгибании руки до полного выпрямления на выдох. В данном упражнении укрепляются трицепс плеча и локтевая мышца. Вес гантели для

девушек – 2–4 кг, для юношей – 4–10 кг, количество подходов – 2–3 по 8–15 раз. Упражнение выполняется в коррекции мышечного тонуса задней поверхности плеча, при этом разгибание рук осуществляется на выход.

Тяга Т-образного грифа

Тяга Т-образного грифа представляет собой сгибание рук в положении наклон вперед (рис. 17). Студент принимает положение стоя с Т-образным грифом, берет гриф хватом сверху, ноги слегка согнуты, наклон туловища под углом 45°, в пояснице небольшой.



Рис. 17. Тяга Т-образного грифа

Укрепляются дельтовидная, большая и малая круглая, трапециевидная, ромбовидная мышцы, широчайшие мышцы спины, подостная, плечевая и плечелучевая мышцы. На учебных занятиях тяга реализуется в 2–3 подхода по 8–15 раз в комплексе упражнений для укрепления мышц спины, коррекции осанки, общей физической подготовки (рис. 17, 18).



Рис. 18. Тяга Т-образного грифа

Тяга верхнего блока

Упражнение выполняется сидя лицом к тренажеру (рис. 19), гриф берется широким хватом сверху, необходимо опустить гриф к верхней части груди, заводя локти назад, тяга выполняется на выдох.



Рис. 19. Тяга верхнего блока

Девушки осуществляют хват грифа на ширине плеч с минимальным весом отягощения. Укрепляется дельтовидная, большая и малая круглая, трапециевидная, ромбовидная, широчайшие мышцы спины, бицепс плеча. В начале года количество подходов – 2–3, в конце учебного года – 3–4 по 8–20 повторений в зависимости от веса отягощения. Девушкам рекомендовано выполнять данное упражнение до 15 раз с весом 10–22 кг, юношам – 8–16 раз с весом 22–34 кг в комплексе упражнений для спины. Упражнение позволяет повышать общую физическую подготовленность, подвижность плечевого сустава, укреплять мышцы спины.

Наклоны с гантелью

Наклоны выполняются в положении стоя, стойка – ноги врозь, при этом одна рука согнута и находится за головой, другая – с гантелью внизу, выполняются наклоны в стороны, подъем туловища осуществляется на выдох (прямые мышцы живота, наружные косые мышцы, пирамидальная, а также поясничный отдел спины) (рис. 20). Упражнение реализуется в одну и другую сторону по 8–20 раз. Вес гантелей для девушек – 3–7 кг, для юношей – 6–12 кг.



Рис. 20. Наклоны в стороны с гантелью

Тяга грифа (бодибара) в наклоне

Тяга грифа в наклоне (рис. 21) выполняется в положении стоя, при этом ноги слегка согнуты, туловище необходимо наклонить вперед под углом 45° , хват грифа шире плеч, после чего выполняется тяга к животу, отводя локти назад и сводя лопатки, тяга осуществляется на выдох. Укрепляются дельтовидная, большая и малая круглая, трапецевидная, ромбовидная, широчайшие мышцы, бицепс плеча. Юноши работают с грифом 15–20 кг, девушки с бодибаром – 1–10 кг



Рис. 21. Тяга бодибара в наклоне

Упражнение включается в комплекс для укрепления мышц спины, его можно выполнять в домашних условиях, в том числе в среднем и быстром темпе в целях совершенствования атлетической подготовки.

Контрольные нормативы

Для определения уровня физической подготовленности и эффективности занятий атлетической гимнастикой рекомендуются следующие контрольные упражнения:

для юношей:

- подтягивание на перекладине, количество раз;
- сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, количество раз;
- в висе подъем ног до касания перекладины, количество раз;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз;
- выпрыгивание из положения упор-присев, количество раз;

для девушек:

- подъем туловища из положения лежа на животе (гиперэкстензия), количество раз;
- прыжок в длину с места, см;
- приседания с грифом (бодибаром), количество раз;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз;
- подъем туловища из положения лежа на спине (пресс), количество раз.

В табл. 1–2 продемонстрированы контрольные нормативы общей физической подготовленности для девушек и юношей по 5-балльной системе.

Т а б л и ц а 1

Контрольные нормативы для девушек

Упражнения	Баллы				
	1	2	3	4	5
1. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	4	8	11	13	15
2. Подъем туловища из положения лежа на спине, раз	20	30	40	50	60
3. Приседания с грифом (бодибаром), раз	4	8	11	13	15
4. Гиперэкстензия из положения лежа на животе, раз	20	30	40	50	60
5. Прыжок в длину с места, см	150	160	168	180	190

Контрольные нормативы для юношей

Упражнения	Баллы				
	1	2	3	4	5
1. Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях, раз	5	7	9	12	15
2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	10	20	30	40	50
3. Выпрыгивания из положения присед, раз	10	20	30	40	50
4. Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине, раз	5	7	9	12	15
5. В висе подъем ног до касания перекладины, раз	2	3	5	7	10

Требования к качеству освоения программного материала

В результате освоения общекультурных компетенций (ОК) по физической культуре студент должен:

знать:

- средства физической культуры и атлетической гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (упражнения, комплексы, физкультминутки, двигательная активность);
- упражнения для укрепления определенных мышечных групп и коррекции осанки, средства профилактики малоподвижного образа жизни;
- основы и особенности базовых упражнений оздоровительной физической культуры и ее компонента атлетической гимнастики;
- влияние физических нагрузок на функциональное состояние;
- основные задачи и принципы самостоятельной подготовки, самоорганизации, условия реализации методов самоконтроля и самообразования;
- энерготраты при занятиях различными видами оздоровительной физической культуры, средства повышения общей физической подготовленности;
- основы и особенности структуры занятий атлетической гимнастикой учитывая гендерные особенности, медицинскую группу здоровья;
- основы сбалансированного питания в обеспечении здорового уровня жизни (ЗОЖ);
- методы проведения оздоровительного занятия (метод круговой и интервальной тренировки, метод повторного упражнения);
- значение физической культуры в обеспечении оптимального уровня артериального давления, коррекции телосложения, развития деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обменных процессов и других;

уметь:

- эффективно использовать физические упражнения, фитнес-программы, комплексы оздоровительной направленности в повышении уровня физического здоровья и физической подготовленности;

- составлять комплексы упражнений в коррекции осанки, профилактике гипотонии, развитии силы, координации движений, гибкости;
- воспроизводить базовые упражнения атлетической гимнастики и использовать в своей социальной и профессиональной деятельности;
- управлять самостоятельными занятиями, вести дневник занятий;
- использовать информацию о функциональных особенностях организма для грамотного построения занятий физической культурой и спортом;

владеть:

- основными двигательными действиями в оздоровительной физической культуре, а также методами тренировки;
- навыками учета гендерных, возрастных и функциональных особенностей организма для грамотного применения физической культуры;
- средствами физической культуры, здорового образа жизни для повышения умственной и физической работоспособности;
- навыками целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для коррекции фигуры и физического развития организма;
- информацией о современных видах фитнеса и фитнес-оборудования для самостоятельных занятий.

Литература

1. Бодров И. М., Шутова Т.Н. Разработка адаптированной программы пауэрлифтинга в физическом воспитании студентов // Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: материалы Международной научно-практической конференции Общества науки и творчества/под общ. ред. С. В. Кузьмина. – Казань, 2015. – Ч. 2. – С. 32–37.
2. Виноградов Г. П. Спортивно-оздоровительный атлетизм: сборник научных трудов / под ред. Г. П. Виноградов. – СПб., 2006.
3. Волков Н.П. О технике жима штанги лежа двумя руками в пауэрлифтинге//Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 6. – С. 80–81.
4. Выприков Д. В., Шутова Т. Н., Крылова Г. С. Мотивация студенческой молодежи к занятиям в тренажерном зале РЭУ им. Г. В. Плеханова // Гуманитарное образование в экономическом вузе : материалы III Международной научно-практической заочной интернет-конференции. – Т 1. – М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2014. – С. 156–160.
5. Голиков Е. М., Тиссон П. П., Лутовина Е. Е. Социальная роль физической культуры в снижении рисков современного образовательного пространства // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 3. – С. 31–34.
6. Григорьев В. И., Давиденко Д. Н., Малинина С. В. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
7. Деластье Ф. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин/пер. с фр. О. Е. Ивановой. – М.: РИПОЛ Классик, 2006.
8. Кондраков Г. Б., Шутова Т. Н. Формирование физической культуры студентов на основе фитнеса и атлетической гимнастики // Гуманитарное образование в экономическом вузе : материалы III Международной научно-практической заочной интернет- конференции. – Т. I. – М. : ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2014. – С. 189–194.

9. Корягина Ю. В. Физиология силовых видов спорта. – Омск, 2003.
10. Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. – Ростов н/Д: Феникс, 2002.
11. Наговицын Р. С., Владыкина И. В., Сенатор С. Ю. Программа подготовки к сдаче норм Всероссийского комплекса ГТО на основе мобильного обучения // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 42–46.
12. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности / под ред. С. В. Алексеева и др. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2013.

Приложение 1

Техника безопасности при проведении занятий в тренажерном зале

1. Общие требования безопасности
- 1.1. К занятиям в тренажерном зале допускаются обучающиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда. Обучающиеся подготовительной и специальной медицинских групп к занятиям в тренажерном зале не допускаются.
- 1.2. Обучающиеся должны соблюдать правила использования тренажеров, установленные режимы занятий и отдыха.
- 1.3. При проведении занятий в тренажерном зале возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:
 - травмы при проведении занятий на неисправных, непрочно установленных и незакрепленных тренажерах;
 - травмы при нарушении правил использования тренажеров, а также при нарушениях установленных режимов занятий и отдыха.
- 1.4. Занятия в тренажерном зале необходимо проводить в спортивной одежде и спортивной обуви с нескользкой подошвой.
- 1.5. Тренажерный зал должен быть оснащен медицинской аптечкой, укомплектованной необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи при травмах.
- 1.6. Преподаватель (тренер) обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Тренажерный зал должен быть оснащен огнетушителем, автоматической системой пожарной сигнализации и приточно-вытяжной вентиляцией.
- 1.7. На каждый тренажер должна быть инструкция по безопасности проведения занятий.
- 1.8. О каждом несчастном случае с обучающимся пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю, (тренеру), который информирует о несчастном случае администрацию учреждения и принимает меры по оказанию первой помощи пострадавшему.
- 1.9. Во время занятий в тренажерном зале обучающиеся должны соблюдать правила ношения спортивной одежды и спортивной обуви, правила личной гигиены.
- 1.10. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом занятий
 - 2.1. Тщательно проветрить тренажерный зал.
 - 2.2. Надеть спортивную одежду и спортивную обувь с нескользкой подошвой.
 - 2.3. Проверить исправность и надежность установки и крепления всех тренажеров.
 - 2.4. Провести целевой инструктаж обучающихся по безопасным приемам проведения занятий на тренажерах.
3. Требования безопасности во время занятий
 - 3.1. Начинать выполнение упражнений на тренажерах и заканчивать их только по команде (сигналу) учителя (преподавателя, тренера).
 - 3.2. Не выполнять упражнения на неисправных, непрочных установленных и ненадежно закрепленных тренажерах.
 - 3.3. Соблюдать дисциплину, строго выполнять правила использования тренажеров, учитывая их конструктивные особенности.
 - 3.4. Внимательно слушать и выполнять все команды (сигналы) учителя (преподавателя, тренера), самовольно не предпринимать никаких действий.
 - 3.5. Соблюдать установленные режимы занятий и отдыха.
4. Требования безопасности в аварийных ситуациях
 - 4.1. При возникновении неисправности в работе тренажера или его поломке прекратить занятия на тренажере, сообщить об этом учителю (преподавателю, тренеру). Занятия продолжать только после устранения неисправности тренажера.
 - 4.2. При получении обучающимися травмы немедленно сообщить об этом руководителю учреждения, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.
 - 4.3. При возникновении пожара немедленно эвакуировать учащихся из тренажерного зала, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению пожара с помощью первичных средств пожаротушения.
5. Требования безопасности по окончании занятий
 - 5.1. Привести в исходное положение все тренажеры, проверить их исправность, провести влажную уборку.
 - 5.2. Проветрить тренажерный зал и провести влажную уборку.
 - 5.3. Снять спортивную обувь и принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.
 - 5.4. Проверить противопожарное состояние тренажерного зала и выключить свет.

Приложение 2

Необходимый инвентарь для проведения занятий КДО «Атлетическая гимнастика»

Силовые многофункциональные тренажеры
Гантели
Штанга весом до 120 кг (со съемными блинами)
Штанга с изогнутым грифом
Ремни тяжелоатлетов
Гимнастическая стенка
Перекладина
Брусья
Скамья
Тренажер для мышц спины и живота
Стойка со скамьей для жима от груди
Стойки для приседаний
Скамья с регулируемым наклоном
Стойка для гантелей
Коврики