

Государственное бюджетное профессиональное
Образовательное учреждение Иркутской области
«Чунский многопрофильный техникум»

Утверждена
Директор ГБПОУ ЧМТ
В.М. Васильева
01.09.2021г.

Программа

Дополнительного образования для детей и взрослых

«Совершенствование физического состояния в тренажерном зале»

Разработал: Ковальчук Ю.Н.,
преподаватель –организатор БЖ

р. п. Чунский
2021г.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 2 |
| 2. Цель и задачи физического воспитания занимающихся в тренажерном зале..... | 4 |
| 3. Классификация тренажеров и физических упражнений для физического совершенствования | 6 |
| 4. Понятие силы, ее виды, средства и методы развития силы, подбор веса .. | 13 |
| отягощения, количества повторений | 13 |
| 5. Структура занятий, особенности построения занятий в тренажерном | 20 |
| зале..... | 20 |
| 6. Базовые упражнения для занятия в тренажерном зале | 27 |
| 7. Контрольные нормативы определения уровня развития физических | 35 |
| качеств в тренажерном зале | 35 |
| 7. Заключение | 41 |
| 8. Литература | 42 |

1. Пояснительная записка

Занятия в тренажерном зале имеют оздоровительно-развивающую направленность, сочетающую силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоническим развитием и укреплением здоровья в целом. Силовая направленность является вектором развития личности человека, 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.

Занятия в тренажерном зале – 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.

Занятия в тренажерном зале – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие и оздоровление путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями различных мышечных групп.

Воздействие силовых упражнений может быть, как общего характера (на организм в целом), так и локального (на группу мышц, звено опорнодвигательного аппарата). Так, упражнения 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, жизненной емкости легких, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств, снижению жирового и увеличению мышечного компонентов тела.

Вместе с тем, в настоящее время в физическом воспитании на основе упражнений силовой направленности выявлены следующие противоречия: с одной стороны, наблюдается повышенный интерес людей к фитнесу, силовым видам спорта, желание находиться в отличной физической форме и развивать физическую подготовленность, а с другой – недостаточно содержания дифференцированных занятий в тренажерном зале для женщин (девушек) и мужчин (юношей), для студентов специальной медицинской группами, а также программ, развивающих общую физическую подготовленность, силовые способности и интерес к регулярным занятиям физической культурой.

Занятия силовыми упражнениями являются многофункциональными видами оздоровительной физической культуры, решающими оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи физического воспитания, формирующими интерес и потребность к дополнительным занятиям в свободное время. Так на занятиях формируется положительная атмосфера, расширяются знания о правильном питании и упражнениях для укрепления определенных мышечных групп и их выполнении в домашних условиях, формируются основы оздоровления.

2. Цель и задачи физического воспитания студентов, занимающихся в тренажерном зале

Занятия силовыми упражнениями являются уникальным видом повышения общей физической подготовленности, силовых способностей и

комплексного оздоровительного воздействия. Этот факт подтверждается расширением атлетической гимнастики в физическом воспитании людей. Для этого были разработаны следующие программы: «Содержание рекреационных занятий атлетизмом со студентами вузов» (И. Г. Виноградов, 2008), «Особенности проведения занятий со студентами 1-го курса средствами атлетической гимнастики с учетом их конституции, двигательной моторики» (Ю. И. Винокуров, 2004), «Система базовой атлетической подготовки студентов» (О. Ю. Давыдов, 2012), «Физическое воспитание студенток специальных медицинских групп на основе силовых упражнений» (С. В. Титов, 2013). Вместе с тем остается необходимость разработки дифференцированных программ для юношей и девушек, учитывающих уровень подготовленности не только студентов, но и взрослой категории граждан, наличие отклонений в состоянии здоровья; содержание контрольных нормативов по общей физической подготовленности, а также оснащенность зала.

Цель занятий в тренажерном зале: повышение уровня физической подготовленности, работоспособности и укрепление здоровья для обеспечения социальной и профессиональной деятельности. Для этого важно решить следующие задачи:

1. Формирование культуры здоровья и здорового образа жизни, приобщение к регулярным занятиям в тренажерном зале, самоорганизация и самообразование студентов;
2. Развитие основных физических качеств и повышение физической подготовленности;
3. Обучение структуре занятий, базовым упражнениям силовой направленности гимнастики;

4. Повышение адаптации к физическим нагрузкам, улучшение деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и обменных процессов.

В условиях динамичного роста знаний в современном обществе необходимы инновационные технологии оздоровления. Так *востребованы технологии здоровьесбережения*, технологии, ориентированные на личностно-центрированный характер образования и формирование здорового образа жизни. В результате занятий у занимающихся должны быть сформированы общекультурные компетенции, позволяющие оптимизировать, обеспечить, развивать социальную деятельность. В *результате освоения дисциплины «Физическая культура» по разделу атлетическая гимнастик* у студентов должны быть сформированы следующие компетенции ФГОС:

1. ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

2. ОК 8 - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. *Особенность занятий силовыми упражнениями в формировании компетенций – индивидуализация средств и методов физической культуры в социальной жизнедеятельности студентов.*

3. Классификация тренажеров и физических упражнений для физического совершенствования граждан

На сегодняшний день на рынке товаров для спорта очень широк выбор тренажеров различных типов и конструкций. Стоит отметить, что задача всех

видов тренажеров сводится, в конечном счете, к одному - все они должны создать максимально полную имитацию нагрузок, возникающих у человека при занятиях спортом. Таким образом, занятия на тренажерах - это возможность поддерживать спортивную форму и укреплять свое здоровье в любое удобное время суток и вне зависимости от погодных условий.

Условно силовые тренажеры делятся на три группы:

1. Домашние. Тренажеры этой группы предназначены исключительно для домашнего использования. Домашние тренажеры достаточно компактны, многие модели легко складываются и убираются в случае необходимости.
2. Тренажеры фитнес-класса (полупрофессиональные). Такие тренажеры идеальны для небольших спортивных залов, посещаемых ограниченным кругом лиц. Именно тренажерами такого типа оборудованы обыкновенно частные спортивные залы, небольшие тренажерные залы в санаториях и домах отдыха, реабилитационные отделения крупных клиник. Запас прочности таких тренажеров достаточно велик, однако, уступает профессиональным тренажерам.
3. Профессиональные. Тренажеры этого типа способны выдерживать максимальный вес занимающегося, обладают повышенной надежностью и износоустойчивостью.

А также существуют различные классификации тренажёров:

- по назначению (для физической, технической, тактической подготовки, для восстановления работоспособности, контроля и т.д.);

- по структуре (механические, электрические, с обратной связью, со срочной информацией и т.д.);
- по принципу действий (светозвукотехнические, электромеханические, цифровые моделирующие, кибернетические и т.д.);
- по форме обучения (индивидуального, группового и поточного использования);
- по логике работы (с линейной или разветвлённой программой, с альтернативным выбором двигательного действия или со свободным конструированием программы ответа и т.п.).

Тренажеры можно условно разделить на два вида:

1. тренажеры, повышающие выносливость (кардиотренажеры),
2. тренажеры, развивающие силу (силовые тренажеры).

Кардиотренажеры предназначены для разминки перед основной тренировкой, для более продолжительных занятий с целью укрепления сердечно-сосудистой системы и сжигания жира.

Силовые спортивные тренажеры предназначены для увеличения мышечной массы, улучшения рельефа мышц, увеличения максимальной силы.

К первому типу тренажеров - кардиотренажерам - относятся:

- беговые дорожки,
- велотренажеры,
- степперы,
- эллиптические тренажеры;
- гребные тренажеры.

Силовые тренажеры представлены скамьями, тренажерами, где в качестве нагрузки используется собственный вес человека и комплексами со свободными и встроенными весами. Конечно, такое разделение не абсолютно: занятия на любом виде тренажеров развивают и силу, и выносливость, но в разной степени.

Многообразие упражнений может застичнуть занимающегося силовыми упражнениями врасплох. Однако ситуация обстоит гораздо проще, чем кажется. Все упражнения без исключения делятся на две большие группы:

1. Изолирующие;
2. Базовые.

Четкое представление о каждой группе и входящих в нее упражнений дает возможность грамотно выстроить тренировочный процесс абсолютно любому человеку.

Базовые упражнения. Представляют собой многосуставные упражнения, которые направлены на задействование более одной группы мышц. Они являются «основой» силового тренинга, требуют затраты большой силы во время выполнения. К основным базовым упражнениям относятся приседания, которые позволяют одновременно работать таким мышцам, как кора, нижнему спинному и заднему бедренному отделам, ягодицам, икрам, квадрицепсам.

Базовые упражнения позволяют сжигать большой объем калорий. Они имитируют реальные действия. Это позволяет не только снизить риск получения травмы, поскольку не требует от занимающегося исполнения непривычных телодвижений, но и помогает развить более высокую скорость реакции, оттачивая мастерство того или иного действия.

Они направлены на рост мускулатуры и увеличение силовых показателей, рекомендованы к включению в тренировочный процесс тем, кто начинает заниматься силовыми тренировками. Такой подход к занятиям позволяет экономить время. Достаточно включить от двух до трех базовых упражнений в тренинг, чтобы добиться равномерного развития всех мышц.

Основные базовые упражнения:

Спина

- подтягивание на перекладине, с отягощением и без, разными хватами;
- тяга штанги в наклоне (обязательно после инструктажа, с поясом, начинать с пустым грифом);
- тяга гантели в наклоне с упором второй рукой на лавку;
- тяга верхнего блока к груди;
- горизонтальная тяга блока;
- становая тяга;

Грудные мышцы

- жим штанги на наклонной скамье;
- жим гантелей на наклонной скамье;
- жим штанги на горизонтальной скамье;
- жим штанги на наклонной скамье вниз головой;
- жим гантелей на горизонтальной скамье;
- жим гантелей на наклонной скамье, вниз головой;
- отжимания на брусьях (акцент грудь, с отягощением и без).

Дельтовидные мышцы (плечи)

- жим штанги с груди и из-за головы;

- жим гантелей сидя;
- тяга штанги к подбородку стоя (протяжка).

Бицепсы

- подъем штанги на бицепс стоя;
- подъем гантелей на бицепс с супинацией стоя; □ молот (молотковые сгибания, молотки);

Трицепсы

- Жим штанги узким хватом;
- Отжимания на брусьях (акцент трицепс).

Ноги

- Приседания со штангой на плечах;
- жим ногами в тренажере;
- мертвая тяга;
- выпады со штангой на плечах;
- подъемы на носки стоя (основная нагрузка на икры).

Изолирующие упражнения Направлены на проработку исключительно одной мышцы, то есть с задействованием определенного сустава. Они считаются вспомогательными и называются еще шлифующими, поскольку позволяют четко подкорректировать какую-то определенную зону. Примером изолирующего упражнения является сгибание на бицепс, при котором работает исключительно бицепс.

Изолирующие упражнения рекомендовано выполнять продвинутыми спортсменам, имеющим достаточно внушительную мышечную массу. Они помогают решить проблемы мышечного дисбаланса, когда какая-то область развита больше. Например, если мышцы правой руки имеют более выраженный

рельеф, чем левой. Шлифующие упражнения нередко являются частью терапии для людей, которые в силу определенных обстоятельств просто не могут работать с какими-то группами мышц.

Изолирующие упражнения характеризуются высокой эффективностью, позволяют добиваться значительного увеличения объема мышц. Их лучше всего включать в тренинг до выполнения базовых, чтобы подготовить мускулы к предстоящим нагрузкам, стимулировать так называемые спящие мышечные волокна, задействовать весь скрытый потенциал.

Грудь

- разводки всех видов (например, сведения рук с гантелями лежа на наклонной/горизонтальной скамьях) и упражнения, выполняемые на блоках.

Дельтовидные мышцы

- разводки (махи) всех видов, подъем гантелей перед собой.

Бицепсы

- концентрированные сгибания с гантелями или со штангой (на упоре локтем);
- сгибание одной руки на биц-карте.

Трицепсы

- разгибания рук на блоке стоя;
- Французский жим штанги лежа;
- разгибания одной руки из-за головы;
- разгибание руки с гантелей назад в наклоне.

Ноги

- Разгибание ног сидя;
- Сгибание ног стоя или лежа;
- Подъемы на носки, сидя (икры, основная нагрузка на камбаловидную мышцу).

4. Понятие силы, ее виды, средства и методы развития силы, подбор веса отягощения, количества повторений

Занятия в тренажерном зале тесно взаимосвязаны с понятием «сила», силовых способностей и средствами ее развития.

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Основными средствами развития силы и силовой выносливости являются силовые упражнения на гимнастических снарядах и тренажерах, упражнения с собственным весом, упражнения со штангой и гантелями.

Максимальные значения силы, которые может показывать человек, зависят от площади поперечного сечения мышц, от композиции мышц (соотношения быстрых и медленных мышечных волокон), от внутримышечной и межмышечной координации. Сила зависит от числа одновременно активизируемых мышечных групп при выполнении определенного силового упражнения.

Чем больше их вовлекается в работу, тем совершеннее *внутримышечная координация*, тем выше показатель силы мышц. В организме существуют мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели. Это мышцы антагонисты по отношению друг к другу. Дальнейшее развитие силы зависит от умения

максимально активизировать нужные мышцы и ограничить активность ненужных мышц. Чем больше разница в активизации мышц-сгибателей и мышц-разгибателей, тем совершеннее *межмышечная координация* и выше показатель силы.

С точки зрения спортивной педагогики существуют следующие разновидности силовых качеств:

1. *Максимальная изометрическая (статическая) сила* – показатель силы, выполняемый с максимальным напряжением мышц, который проявляется при удержании предельных отягощений или противостоянии предельным сопротивлениям в течение определенного времени (удержание штанги в исходном положении стоя, висы).

2. *Медленная динамическая (жимовая) сила* – показатель силы, проявляемый, например, во время перемещения предметов большой массы, при которой скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальных значений.

3. *Скоростная динамическая сила* – показатель силы, характеризуемый способностью человека к перемещению больших (субмаксимальных) отягощений с ускорением ниже максимального в ограниченное время.

4. *«Взрывная» сила* – показатель силы, указывающий на способность преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в кратчайшее время. При «взрывном» характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин.

5. *Амортизационная сила* – показатель силы, характеризующийся развитием усилий в уступающем режиме работы мышц за короткое время,

например, приземление на опорную ногу в различных видах прыжков, в преодолении препятствий, в единоборствах и т. д.

6. *Силовая выносливость* – показатель силы, определяющий способность длительное время выполнять силовые упражнения с определенной мощностью. Разновидностями силовой выносливости являются выносливость при выполнении динамической работы и статическая выносливость. Выносливость при выполнении динамической работы определяется способностью поддержания работоспособности в профессиональной деятельности, связанной с подъемом и перемещением тяжестей, длительным преодолением внешнего сопротивления, например, в гиревом спорте. Статическая выносливость – это способность длительное время сохранять малоподвижное положение тела при выполнении различных силовых нагрузок или находиться в условиях ограниченного пространства. Длительные динамические упражнения, развивающие выносливость с относительно небольшой силовой нагрузкой, мало влияют на рост силы и вызывают утолщение мышц за счет увеличения запаса энергетических компонентов. Значительное увеличение кровяных капилляров в результате тренировки выносливости также может вызвать некоторое утолщение мышц.

Средствами развития силы мышц являются различные силовые упражнения, среди которых можно выделить три их основных вида: *упражнения с внешним сопротивлением; с преодолением веса собственного тела; изометрические упражнения.*

Упражнения с внешним сопротивлением являются одними из самых эффективных средств развития силы и подразделяются:

– на упражнения с тяжестями, в том числе и на тренажерах, которые удобны своей универсальностью и избирательностью. С их помощью можно преимущественно воздействовать не только на отдельные мышцы, но и на отдельные части мышц;

– упражнения с партнером, которые можно использовать не только на учебных занятиях и тренировках в спортивных залах, но и на стадионах;

– упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров), которые следует выполнять в подготовительной и основной части занятия для юношей и девушек.

Упражнения с собственным весом широко применяются во всех формах занятий силовой подготовкой: силовые упражнения на перекладине, брусьях, канате и др. Силовые упражнения являются отличным средством для укрепления и развития мышц рук, плечевого пояса, брюшного пресса и спины.

Изометрические упражнения, как никакие другие, способствуют одновременному (синхронному) напряжению максимально возможного количества двигательных единиц работающих мышц. Так, различаются упражнения *в пассивном напряжении* (удержание веса штанги, снятие штанги со стоек и удержание этого положения) и *упражнения в активном напряжении мышц* (в течение 5–10 секунд в определенной позе). Тренировка с использованием изометрических упражнений требует относительно мало времени, а оборудование для ее проведения весьма простое. Однако использовать статические упражнения следует с большой осторожностью, сочетая их с динамическими упражнениями, а также следуя принципу систематичности и последовательности.

По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы: *общего, регионального и локального* воздействия на мышечные группы.

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует не менее $\frac{2}{3}$ общего объема мышц, регионального – от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$, локального – менее $\frac{1}{3}$ всех мышц.

Существуют различные методы развития силы:

1. *Метод максимальных усилий* включает упражнения с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями или сопротивлениями. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование возможностей центральной моторной зоны генерировать мощный поток возбуждающей импульсации на мотонейроны, а также на увеличение мощности механизмов энергообеспечения мышечных сокращений. Он обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям, проявлению максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы. Для практической реализации метода используется несколько методических приемов: равномерный, «пирамида», максимальный.

2. *Метод повторных усилий*, в котором в качестве основного тренирующего фактора выступает не предельный вес отягощения (или сопротивления), а количество повторений упражнения с оптимальным или субмаксимальным весом (сопротивлением). В этом методе используются различные варианты построения тренировки. В зависимости от избранных компонентов направленность метода может широко варьироваться.

Отдельно выделяются методы развития «взрывной» и «реактивной» силы, динамической (скоростной) силы, работы «до отказа».

Внутри метода «до отказа» можно применять различные методические приемы, например:

- в каждом подходе выполнять упражнения «до отказа», ограничивая количество подходов;
- в каждом подходе выполнять фиксированное количество повторений упражнения, ограничивая количество подходов «до отказа»;
- выполнять «до отказа» и количество повторений, и количество подходов.

3. *Изометрический метод* характеризуется кратковременным напряжением мышц без изменения их длины. Выполняемые этим методом упражнения рекомендуется применять как дополнительные средства развития силы. Напряжение мышц надо увеличивать плавно до максимального или заданного и удерживать его в течение нескольких секунд в зависимости от развиваемого усилия.

Целесообразно выполнять изометрические напряжения в положениях и позах, адекватных моменту проявления максимального усилия в тренируемом упражнении. Эффективно сочетание изометрических напряжений с упражнениями динамического характера, а также с упражнениями на растягивание и расслабление.

В табл. 1 представлена направленность методов развития силы в упражнениях с отягощениями в зависимости от содержания компонентов нагрузки, указан вес поднимаемых отягощений, количество движений за один подход к снаряду, количество подходов и отдых между ними, с какой скоростью и с каким темпом выполнять наиболее трудную часть силового движения

Методы развития силы и их направленность

| Методы развития силы | Направленность развития силы | Содержание компонентов нагрузки | | | | |
|--|--|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------|-----------------|
| | | Вес отягощения, % от максимума | Количество повторений, раз | Количество подходов, раз | Отдых, мин | Темп выполнения |
| Непредельных усилий | Преимущественное увеличение мышечной массы | 80–85 | 8–10 | 3–6 | 2–3 | средний |
| | Уменьшение жирового компонента массы тела и совершенствование силовой выносливости | 50–70 | 15–30 | 3–6 | 3–6 | высокий |
| | Совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц | 30–60 | 50–100 | 2–6 | 5–6 | высокий |
| Непредельных | Совершенствование | 30–70 | До отказа | 2–4 | 5–10 | Средний |
| усилий с максимальным количеством повторений (до отказа) | Совершенствование силовой выносливости | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--|-------|-----|---------------------------|--------------------------|---------|
| Динамических усилий | Совершенство вание скоростно-силовых способностей | 15–35 | 1–3 | До падения скорости | До восстановле ния | Высокий |
|------------------------|--|-------|-----|---------------------------|--------------------------|---------|

5. Структура занятий, особенности построения занятий в тренажерном зале

К каждому человеку нужно подходить исключительно индивидуально. Но, несмотря на этот факт, грамотно построенная и логически продуманная система физических тренировок подходит для многих.

Наиболее эффективная (оптимальная) частота тренировочных занятий – 3-5 раз в неделю. Такая частота наиболее приемлема и эффективна. Причём, длительность перерывов между тренировками, менее 24 и более 48 часов, не рекомендуется.

Рекомендуемая продолжительность занятия (как аэробного, так и силового) - от 20 до 80 минут.

Каждое занятие в тренажерном зале должно состоять из трёх главных частей: подготовительной, основной части и заключительной. Эти части могут постоянно модифицироваться, такая схема тренировки считается традиционной и отвечает всем предъявляемым к ней требованиям.

Структура занятий в тренажерном зале строится, как и другие занятия физической культуры. Выделяют 3 части занятия:

1. Подготовительная;
2. Основная;

3. Заключительная.

Подготовительная часть занятий, которая продолжается от 5 до 10 минут, выполняются разогревающие и общеразвивающие упражнения в небыстром темпе, а в конце её - упражнения на растягивание разных групп мышц (стретчинг).

Целью подготовительной части занятий является приведение в рабочее состояние те группы мышц, которые планируются нагружать во время занятия. Например, перед занятием на беговой дорожке можно размять мышцы бегом на месте и махами ног. А вот для того, чтобы подготовиться к работе с гантелями, штангой, тренажёрами, позанимайтесь некоторое время на беговой дорожке, включая в работу и руки. Чем дольше и активнее собираетесь тренироваться, тем продолжительнее должна быть ваша разминка. Разогретые мышцы и суставы являются более гибкими, поэтому в меньшей степени подвержены повреждениям. Разминка также способствует перераспределению крови в организме: происходит отток крови от кишечника и селезёнки к скелетным мышцам. Вместе с кровью к мышцам поступают различные питательные вещества и кислород, что повышает общую физическую выносливость. И, наконец, разминка перед тренировкой необходима для того, чтобы постепенно довести частоту сердцебиения до нужного уровня. Без разогрева нагрузка на сердце окажется слишком высокой.

Основная часть. В основной части решаются основные задачи, которые ставятся перед началом занятий. В этот период выполняются упражнения, указанные в индивидуальной программе или, следуя за инструктором, выполняется необходимый комплекс под его чутким руководством. Причём, основная часть может протекать по-разному. Это может быть смешанная

тренировка, состоящая из периодически сменяющих друг друга аэробных и силовых упражнений. Это может быть отдельно аэробная часть, направленная на укрепление сердечно-сосудистой системы и общее снижение веса. А может быть эта часть будет посвящена детальной проработке отдельных групп мышц, т.е. силовым разнонаправленным упражнениям.

Заключительная часть занятий. Главная цель заключительной части занятий – это постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. Завершается занятие в тренажерном зале хорошей заминкой, которая продолжается 5-10-минут. На этом этапе следует уделять особое внимание тщательному растягиванию. Во время заминки главный упор делается на стретчинг.

Правильно и тщательно продуманные части занятий уменьшают случаи травматизма .

Особенности построения занятий в тренажерном зале начинается с постановки цели. Определение цели составляет главную часть занятий. Исходя из цели, строится план тренировочной работы, подбираются упражнения, подходы и рабочий вес.

Начиная составлять тренировочную программу, важно учитывать следующие критерии:

- нагрузку (в процентах от максимума) - важно определить вес, который позволит правильно выполнять упражнения;
- число сетов/подходов в каждом упражнении - для набора массы в подходе надо делать 6-10 повторений, а на силу потребуется не более 5;

- темп упражнений (скорость) - подходы можно выполнять быстро, но чаще концентрируются именно на определенной фазе (подъем/опускание);
- продолжительность тренировки – индивидуально для каждого, но не больше 90 минут;
- отдых до следующего подхода – отдых должен составлять максимум 2 минуты между упражнениями и минуты между подходами.

Начнем с того, что есть виды тренировок, на которых примерно одинаковую нагрузку получает все тело, а есть тренировки, на которых мышечные группы тренируются в разные дни. Эти тренировки носят название сплит.

Вообще слово сплит при точном переводе — значит «расщеплять», по отношению к тренировкам это означает метод, позволяющий отдельно прорабатывать каждую мышцу.

Применение каждой техники составления программы можно грубо разделить на две категории:

- новичку на тренировках рекомендуется работать на все тело.
- опытному атлету чтобы успевать качественно загрузить каждую мышцу лучше делать больше тренировок в неделю, и на каждой уделять внимание разным мышцам.

Все мышечные группы можно разделить на две категории:

мелкие (икры, дельты, трицепс, бицепс);

крупные (грудь, спина, ноги).

Запомните, что если тренировка приходилась на крупные мышцы, то им потребуется на день больше перерыва для восстановления, чем группе мелких

мышц. Исходя из этого и учета вида построения тренировок, можно самостоятельно составить тренировочную программу.

Чаще всего выбирают вариант тренировочного сплита - 3 дня в неделю. При формировании отдельных сплитов важно учитывать время восстановления отдельных групп мышц, а также косвенную нагрузку на другие мышцы при тренировке отдельной группы.

Если не учитывать, что при тренировке одной мышцы косвенно задействуются другие, то результативность значительно упадет, ведь снизится период восстановления, и организм просто не будет полностью отдыхать. Да и есть мышцы, которые требуют большей нагрузки для получения результата, поэтому сейчас важно узнать о существующих группах и их особенностях.

Кроме деления мышц на крупные-мелкие есть еще одна классификация:

толкающие мышцы (дельты, грудь, трицепс);

тянущие мышцы (ноги, спина, бицепс).

Чтобы понимать смысл такого разделения, нужно рассмотреть пример. Сначала в программе тренировка бицепса, а потом спина. Это провальная стратегия, так как оба упражнения приходятся на тянущую группу, кроме этого, бицепс слабее спины, в результате упражнения на спину правильно сделать не получится, потому что задействованный в упражнениях на спину бицепс уже утомлен. Поэтому в данном примере необходимо исправить тренировку и сначала нагрузить спину и потом переходить к бицепсу.

Если вы составляете сплит тренировку, то не рекомендуется нагружать одной тренировкой сразу несколько крупных групп мышц. Лучшим вариантом станет задействование одной крупной и ряда мелких групп.

Плохим примером станет тренировка сразу спины и ног. Во-первых, это высокая нагрузка, которая не даст хорошенько выложиться в каждом упражнении - у Вас на это просто не хватит сил! А во-вторых, нагрузка на кровеносную систему (на сердце в частности) будет колоссальная. Мышцы крупные, требуют снабжения питательными веществами, а находятся на значительном расстоянии.

Исключение составляют тренировки на мышцы-антагонисты – так называются пара мышц, выполняющих противоположные движения. Например, бицепс руку сгибает, а трицепс – разгибает, грудные толкают руки, а широчайшие спины тянут. Поэтому тренировать их вместе отличный вариант, тем более, что они в любом случае будут задействованы. Как пример, сгибания на бицепс пассивно задействуют трицепс, который растягивается и уже готов к нагрузке. Упражнения на мышцы-антагонисты в одной тренировке усиливают эффект пампинга.

Отдельно нужно коснуться ног, ведь это группа выделяется среди всех остальных. В человеческом организме ноги являются самой крупной и сильнейшей группой мышц, поэтому при использовании сплитов им лучше выделять отдельный день. Рассмотрим оптимальные варианты сплитов:

3 дня в неделю (оптимальный вариант)

- грудь и спина;
- дельты и руки;
- ноги.

5-дневный (продвинутый)

- ноги;
- спина;

- грудь;
- плечи;
- руки.

После применения этих сплитов нужно еще разобраться с оптимальным отдыхом. Здесь все сравнительно просто, если результатов нет, значит либо тренировки частые, либо наоборот – перерывы слишком большие. Поэтому, если появляется ощущение, что нужен еще дополнительный день отдыха – его лучше сделать, чем лишний раз нагружать еще не отдохнувшие мышцы.

Дополнительные нюансы эффективных тренировок: строгое соблюдение распорядка дня вместе с режимом питания. Если тренировки организованы качественно, а питание осталось прежним и неполноценным – результата не будет. А все потому, что большая часть успеха зависит от правильного питания, особенно в таком занятии, как занятия в тренажерном зале. Поэтому рацион и режим важно сразу корректировать, подбирая оптимальные варианты для определенного типа тренировок. Только это создаст условия для активного роста мышц. Спать рекомендуется не меньше 7 часов в сутки, а также избегать стресса.

- Периодическая смена программы. Тренировочные планы рассчитаны на определенное время (обычно 2-6 месяцев). Это обусловлено адаптацией организма к нагрузкам, что сводит эффективность тренировок к нулю. Чтобы продолжать развиваться, нужно менять как отдельные упражнения, так и программу полностью.
- Отслеживание динамики. Важно в процессе всегда отслеживать результаты, записывая их в дневник. Только факт

прогресса, который может выражаться в увеличении весов или внешнем изменении, говорит о правильности выбранной стратегии. Если программа не продвигает к цели – значит, она неправильная и нужно думать над новым планом.

6. Базовые упражнения для занятия в тренажерном зале

Базовые упражнения – это такие упражнения, которые задействуют в работу сразу несколько групп мышц. Они имеют множество преимуществ, среди которых можно особо выделить:

- ускорение обмена веществ;
- повышение силы и выносливости организма;
- равномерная работа над всем телом;
- возможность накачать красивые и большие мышцы;
- запуск процесса жиросжигания.

Благодаря своей сложности и большому количеству затраченной энергии, базовые упражнения помогают, как наращивать мышцы, так и сжигать жир, в зависимости от объема потребляемой вами пищи. Именно поэтому их стоит включить в свою тренировку каждому.

Упражнения для спины

1. Становая тяга. Для выполнения становой встаньте прямо, возьмите в руки гриф с блинами, ноги узко поставлены, спина абсолютно прямая, колени согнуты совсем немного. Медленно наклонитесь вперед, штанга при этом будто скользит по вашим ногам, соблюдается прогиб в поясничном отделе. Достигнув низшей точки, задержитесь в ней на пару счетов и снова поднимитесь вверх.

Более легкий вариант становой – выполнение упражнения с гантелями. Его техника аналогична предыдущему варианту, только вместо штанги в руках гантели.

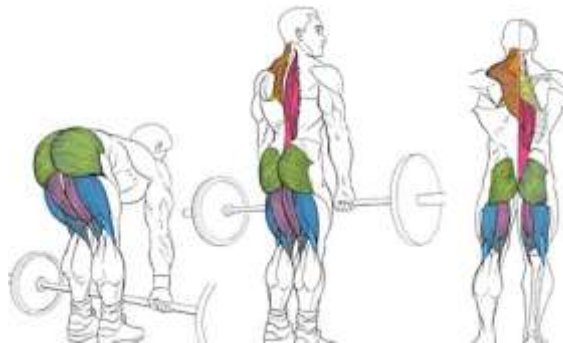


Рисунок 1 – становая тяга

2. *Тяга штанги в наклоне.* Тяга в наклоне помогает построить красивые и гармоничные мышцы плеч и спины. Для выполнения тяги, согните колени под углом примерно 10 градусов и поставьте ноги на ширине плеч, возьмите гриф на вытянутые вниз руки и наклонитесь под углом примерно 30 градусов, взгляд при этом смотрит вперед. На вдохе подтяните штангу прямо к животу, на выдохе снова опустите ее на вытянутые руки.

Внимательно смотрите за тем, чтобы тянуть гриф только широчайшей мышцей спины, а не руками. Ваши локти должны быть строго зафиксированы, спину сутулить ни в коем случае нельзя.

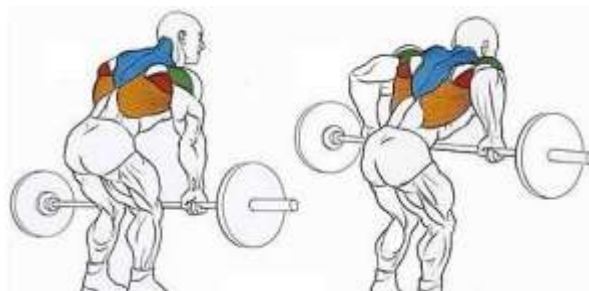


Рисунок 2 – тяга штанги в наклоне

Упражнения для грудных мышц

1. *Отжимания.* Лягте на гимнастический коврик, поставьте руки широким хватом и согните их в локтях. Вес тела удерживается на стопах и согнутых руках, спина, голова и ноги составляют одну прямую линию. Поднимитесь вверх, выпрямляя руки и при этом, оставляя спину прямой, затем опуститесь в исходное положение.

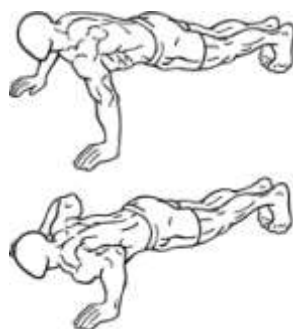


Рисунок 3 – отжимания

2. *Жим штанги лежа широким хватом.* Упражнение для полноценного и гармоничного развития широчайшей мышцы спины, груди, плеч и бицепса. Лягте на горизонтальную скамейку, плотно прижав ступни к полу.

Широким хватом возьмитесь за штангу и не спеша снимите ее с опоры на вытянутые руки. Затем медленно опустите гриф параллельно груди, при этом ваши локти должны двигаться по четко заданной траектории. На выдохе выжмите вес обратно и задержите его на несколько секунд в высшей точке.

Преимуществом этого упражнения является то, что вы можете варьировать воздействие на верх или низ груди. Для большей работы верха грудной мышцы возьмите скамейку с небольшим наклоном, а обычная скамейка будет задействовать грудь целиком.



Рисунок 4 – жим штанги лежа широким хватом

Упражнения на бицепс

1. Подтягивание узким хватом. При подтягиваниях задействуют в работу сразу несколько мышечных групп: все мышцы спины и бицепс. Для выполнения возьмитесь за перекладину прямым хватом, руки находятся на расстоянии 3-4 см друг от друга. Подтянитесь вверх усилием рук и спины, сгибая локти, пока голова не окажется сверху над перекладиной. Затем так же опуститесь вниз.



Рисунок 5 – подтягивание узким хватом

2. Подъём штанги стоя. Со штангой в руках, хватом снизу (ладони от себя) встать прямо, ноги в комфортном положении, носки слегка в стороны. Глубоко вдохнуть, и сгибая руки в локтях, поднять штангу до уровня груди. Выдохнуть и медленно опустить штангу. Во время упражнения работать

должны только руки, нельзя помогать себе движениями ног или наклоняя корпус.

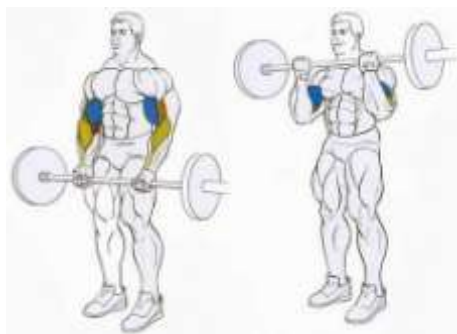


Рисунок 6 – подъем штанги стоя

Упражнения на трицепс

1. *Обратные отжимания.* Встаньте спиной к скамье, упритесь в нее ладонями прямых рук, ноги при этом упираются в пол, а остальная часть тела подвешена в воздухе. Согните руки в локтевом суставе и опустите бедра вниз, затем начинайте возвращаться к исходному положению. Обратные отжимания влияют не только на трицепс, но и на верхнюю часть грудных мышц.

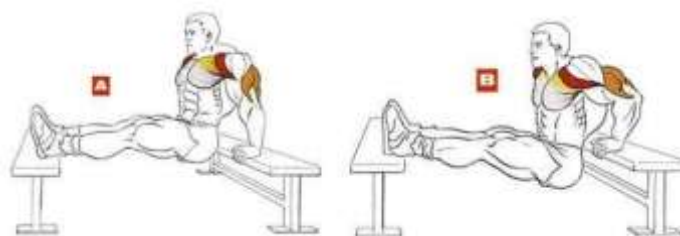


Рисунок 7 – обратные отжимания

2. *Французский жим.* Лягте на горизонтальную скамейку, стопы упираются в пол, а ягодицы и лопатки прижаты к поверхности. Штанга находится вверху на вытянутых руках над уровнем груди. Затем на вдохе

опустите снаряд за голову, согнув руки в локтях. Вы должны чувствовать, как работает и растягивается ваш трицепс.

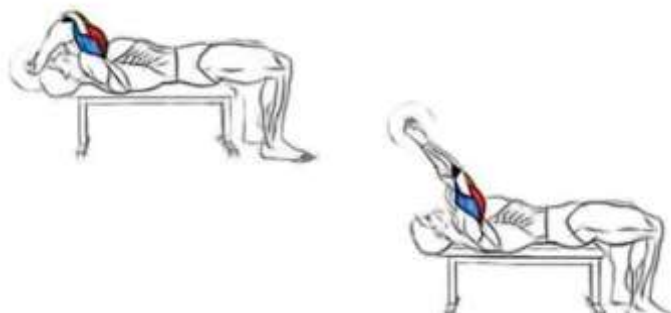


Рисунок 8 – французский жим

Упражнения на плечи

1. Армейским жим. Сядьте на горизонтальную скамейку, спина прямая, стопы упираются в поверхность пола. Возьмите гантельки в обе руки, согните локтевой сустав и поднимите гантели до уровня плеч. Теперь на выдохе выжмите гантели вверх до упора, затем вернитесь в начальное положение.

Обратите внимание на следующие моменты:

1. Спина все время идеально прямая;
2. Локти движутся по строго определенной траектории;
3. В высшие точки гантели находятся очень близко.

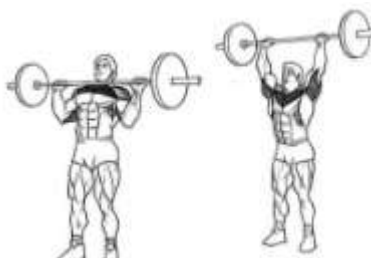


Рисунок 9 – армейский жим

2. Разведение гантель в стороны. Встаньте прямо, ноги вместе, возьмите в обе руки гантельки с необходимым для вас весом. На выдохе слегка согните локти, а после разведите руки в стороны, пока они не станут параллельны полу. Задержитесь в наивысшей точке и так же медленно опустите снаряд вниз. Следите за положением поясничного отдела и спины, она должна все время оставаться прямой.



Рисунок 10 - разведение гантель в стороны

Упражнения для мышц ног

1. Приседания. Одно из лучших базовых упражнений, которое равномерно задействует мышцы спины, ягодичные, ноги и пресс. Поставьте ноги примерно на ширине плеч носками наружу, спина абсолютно прямая. Возьмите гриф с блинами и положите его на плечи, придерживая его руками, присядьте, а затем снова встаньте.

Во время приседа ваши колени не должны выходить за носки, спина все время остается прямой. Также смотрите за тем, чтобы приседать до параллели с полом или чуть ниже.



Рисунок 11 – приседания

2. *Жим ногами.* Отличное базовое упражнение, которое поможет равномерно проработать все мышцы низа. Сядьте в тренажер для жима, спина и голова прижаты к опоре, ноги согнуты в коленях, стопы стоят на платформе. На выдохе выжмите платформу до упора, затем снова согните колени и опустите платформу.

Если вы хотите сделать акцент на ягодичных мышцах, то поставьте ноги на верхний край платформы, а если на квадрицепсах – то на нижний край.



Рисунок 12 – жим ногами

Базовые упражнения считаются самыми эффективными как для набора, так и для сброса мышечной массы. Сочетая их с изолирующими упражнениями можно добиться хороших результатов [1, 3, 5].

7. Контрольные нормативы определения уровня развития физических качеств в тренажерном зале

Одной из задач физического воспитания является развитие физических качеств и повышение физической подготовленности студентов. Так *физическая подготовленность определяется как уровень развития физических качеств* (мышечная выносливость, сила, скорость, гибкость, координация), двигательных навыков и умений, подготовленность сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке, соотношение мышечной и жировой тканей. Физическая подготовленность является результатом физической подготовки, достигнутой при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности.

Физическая подготовленность зависит от функционального состояния, которое понимается как совокупность характеристик физиологических функций и психофизических качеств в обеспечении жизнедеятельности. *Функциональное состояние определяется* по частоте сердечных сокращений (ЧСС), артериальному давлению (АД), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), задержке дыхания (проба Штанге, проба Генчи), жизненному индексу, электрокардиограмме, комплексным компьютерным программам, времени восстановления после тестов с физическими нагрузками.

Для определения уровня физической подготовленности и эффективности занятий в тренажерном зале нами были разработаны контрольные упражнения:

для юношей:

- подтягивание на перекладине, количество;
- сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, кол-во;

- челночный бег 4×10 м, с;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество; –
- выпрыгивание из положения присед за 30 с, кол-во. для

девушек:

- челночный бег 4×10 м, с;
- подъем туловища из положения лежа на животе (*гиперэкс- тензия*),
- раз;
- приседания на двух ногах за 30 с, кол-во;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во;
- подъем туловища из положения лежа на спине (пресс, кол-во).

Рассмотрим методические указания к выполнению указанных контрольных нормативов (упражнений).

Подтягивание на перекладине. Из исходного положения – вис на перекладине хватом сверху, сгибая руки, подтянуться (подбородок выше грифа перекладины); разгибая руки, опуститься в вис. Положение виса фиксируется. Разрешается незначительное сгибание и разведение ног, незначительное отклонение тела от неподвижного положения в висе. Запрещается выполнение движений рывком и махом. Упражнение характеризует силу мышц рук, спины, плеч и развивает силовую выносливость. Подтягивание позволяет укреплять двуглавые мышцы плеча, широчайшие мышцы спины, дельтовидные и трапециевидные мышцы, большую и малую круглую мышцы и др.

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях. Из исходного положения – упор на брусьях, сгибая руки, опуститься в упор на согнутых руках (выполнить вдох); разгибая руки, выйти в упор (выполнить выдох). Положение упора фиксируется, при опускании руки сгибаются до угла 90° в локтевых суставах.

Разрешается незначительное сгибание и разведение ног. Запрещается выполнений движений махом. Упражнение позволяет оценить силу мышц рук, груди, плеч и спины, а также является одним из базовых упражнений в атлетической гимнастике. Здесь принимают участие следующие мышцы: трехглавые мышцы плеча, большие и малые грудные мышцы, дельтовидные, широчайшие мышцы спины, большая и малая круглые.

Челночный бег 4×10 м. Выполняется на ровной площадке с высокого старта с размеченными линиями старта и поворота. Ширина линии старта и поворота входит в отрезок 10 м. По команде «на старт» необходимо подойти к месту старта, поставить одну ногу вплотную к стартовой линии, другую отставить на полшага назад на носок, по команде «внимание» перенести вес тела на впереди стоящую ногу (туловище и голову слегка наклонить вперед, руки согнуты в локтях). По команде «марш» пробежать 10 м, коснуться земли за линией поворота любой частью тела, повернуться кругом, пробежать таким образом еще три отрезка по 10 м. Запрещается использовать в качестве опоры при повороте какие-либо естественные или искусственные предметы, неровности, выступающие над поверхностью дорожки. Челночный бег характеризует развитие скоростных качеств, координацию движений.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Из исходного положения – упор лежа, туловище прямое, согнуть руки до угла в локтевых суставах 90° (выдох), разгибая руки принять положение упор лежа (вдох). Упражнение выполняется без остановки. Упражнение позволяет оценить силу мышц груди и рук, силу сгибателей и разгибателей плеча, силовую выносливость. Укрепляются мышцы грудной клетки, трехглавые мышцы плеча, дельтовидные мышцы, широчайшие мышцы спины.

Приседания на двух ногах за 30 с. Девушки принимают исходное положение – стоя на ногах, носки ног слегка развернуты в стороны, колени и носки смотрят строго в одном направлении, позволяя предотвратить излишнюю нагрузку на связки коленных суставов. Далее выполняется приседание до положения – бедро параллельно полу, при этом ступни не отрываются от пола, поясничный отдел спины отводится назад. Упражнение выполняется в максимально быстром темпе и характеризует скоростно-силовые качества, «взрывную» силу ног, силу сгибателей и разгибателей бедра.

Подъем туловища в исходном положении лежа на животе (гиперэкстензия). Девушки принимают исходное положение – лежа на гимнастическом коврике, при этом кости таза плотно прижаты к полу, руки согнуты у головы, ноги фиксируются, на выдохе выполняется подъем туловища (переразгибание, приподнимая верхнюю часть туловища), затем – исходное положение. На протяжении всего движения шея является продолжением позвоночника, взгляд направлен вниз перед собой.

Гиперэкстензия свидетельствует о силе нижнего и среднего отдела спины, мышц, выпрямляющих позвоночник, характеризует скоростно-силовые качества. В упражнении принимают участие следующие мышцы: квадратная мышца поясницы, пояснично-подвздошная, длиннейшие мышцы спины, ягодичные мышцы, бицепс бедра.

Выпрыгивание из положения присед. Исходное положение - полный присед на носках, руки – упор на пальцах в пол. По команде «старт» выполнить выпрыгивание вверх с фиксацией ладоней в хлопок над головой, мыски полностью отрываются от пола, полный разгиб ног в коленных суставах, затем

вернуться в исходное положение. Упражнение оценивает скоростно-силовые качества, координацию, «взрывную» силу мышц ног.

В табл. 2-3 продемонстрированы контрольные нормативы общей физической подготовленности для девушек и юношей по 10-балльной системе.

Таблица 2

Контрольные нормативы для девушек (женщин)

| Упражнения | Оценка | | | |
|--|--------|------|------|------|
| | «2» | «3» | «4» | «5» |
| 1. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во | 6 | 10 | 13 | 15 |
| 2. Подъем туловища из положения лежа на спине, раз | 30 | 35 | 40 | 50 |
| 3. Приседания за 30 с, раз | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 4. Челночный бег 4×10 м, с | 12.6 | 11.0 | 11.8 | 10.2 |
| 5. Гиперэкстензия из положения лежа на животе, раз | 30 | 35 | 40 | 50 |

Таблица 3

Контрольные нормативы для юношей (мужчин)

| Упражнения | Оценка | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|
| | «2» | «3» | «4» | «5» |
| 1. Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях, кол-во | 10 | 15 | 18 | 20 |

| | | | | |
|---|------|------|------|-----|
| 2. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во | 30 | 35 | 40 | 50 |
| 3. Выпрыгивания из положения присед, кол-во | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 4. Челночный бег 4×10 м, с | 12.2 | 11.0 | 10.2 | 9,8 |
| 5. Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине, раз | 8 | 10 | 12 | 15 |

Помимо указанных нормативов рекомендуются дополнительные упражнения (необязательные):

- статическая сила мышц с акцентом на мышцы брюшного пресса в упражнении «планка», результат определяется в секундах (для всех студентов, включая специальную медицинскую группу);

- для юношей жим штанги от груди на горизонтальной скамье (вес штанги 20 кг), оценивается количество подъемов штанги, упражнение характеризует силу мышц грудной клетки и рук (силовой компонент подготовки);

- для девушек техника выполнения становой тяги и приседа со штангой по 5-балльной системе, оцениваются правильное положение спины и ног, угол приседания, правильность дыхания и др.;

- для определения физического качества гибкость – наклон вперед из положения сидя, упражнение оценивается метрическими единицами (см);

- сила мышц брюшного пресса может оцениваться в упражнении «суперпресс». В исходном положении – лежа на спине – поднять ноги вверх под углом 45° и удерживать это положение «до отказа», (с);

- *становая тяга для юношей с максимальным весом отягощения (кг);*
- упражнение «гиперэкстензия» на специальном тренажере, с весом отягощения 5 кг (количество раз);
- отжимания с упором на колени для девушек (количество раз).

Занятия в тренажерном зале развивают физические качества и двигательные способности студента, так же как и обычные занятия в спортивном зале. Исходя из этого, следует включать в программы по предмету «Физическая культура» раздел «Силовая подготовка» с учетом роста новых видов физкультурной деятельности и популяризации силовых упражнений.

Режим проведения занятий

Тренировки проводятся 3 раза в неделю - вторник, четверг, суббота с 16.00 до 18-00 в тренажерном зале ГБПОУ ЧМТ.

Литература

1. Григорьев В. И., Давиденко Д. Н., Малинина С. В. Фитнес- культура студентов: теория и практика: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
2. Деластье Ф. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин / пер. с фр. О. Е. Ивановой. – М. : РИПОЛ Классик, 2006.
3. 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.
4. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания: учебник для институтов физической культуры/Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков. – М.: «Физкультура и спорт», 2003. -304 с.