

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Трубчевский аграрный колледж -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»**

Ерохов А. И., Малаев Н. М., Романеев М. М.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ
С ОБУЧАЮЩИМИСЯ, ОТНЕСЁННЫМИ ПО СОСТОЯНИЮ
ЗДОРОВЬЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**Брянская область
2020**

УДК 613.72 (076)
ББК 51.204
Е 76

Ерохов, А. И. **Организация и проведение занятий с обучающимися, отнесёнными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе:** методические указания для преподавателей физической культуры / А. И. Ерохов, Н. М. Малаев, М. М. Романеев. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. – 20 с.

Методические указания предназначены для преподавателей физической культуры для организации занятий с обучающимися, отнесёнными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Указания содержат практические рекомендации по организации деятельности обучающихся на уроках физической культуры, представлена структура занятий в специальной медицинской группе, указаны основные периоды, задачи и средства физического воспитания обучающихся специальных медицинских групп, дана классификация физических упражнений, указаны методы воспитания основных физических качеств.

Рецензент:

Мартынов А.И. - преподаватель физической культуры ГБОУ СПО «Трубчевский политехнический техникум», высшая квалификационная категория

Рекомендации одобрены к печати методическим советом филиала, протокол № 2 от 29.11.2019 г.

© Брянский ГАУ, 2020
© Коллектив авторов, 2020

Содержание

Введение.....	4
1. Методика организации занятий в специальной медицинской группе.....	7
2. Структура занятий в специальной медицинской группе.....	8
3. Основные периоды, задачи и средства физического воспитания студентов специальных медицинских групп.....	10
4. Классификация физических упражнений.....	13
5. Воспитание основных физических качеств.....	15
Литература	19

Введение

В основе организации занятий по физическому воспитанию в специальной медицинской группе (далее СМГ) лежат три основных принципа.

Первый принцип заключается в *оздоровительной и лечебно-профилактической направленности* использования средств физической культуры. Для СМГ этот принцип является главенствующим, именно ему подчинен выбор средств физической культуры, так как вначале необходимо восстановить здоровье, устранить приобретенные вследствие болезни нарушения, предупредить рецидивы заболеваний, а также возможные осложнения болезни. Именно поэтому занятия со студентами СМГ на первом этапе содержат немало элементов лечебной физической культуры (далее ЛФК).

Преподаватель физического воспитания, работающий с этими группами, должен знать особенности влияния физических упражнений и средств закаливания на больной организм, уметь выбрать необходимые для лечения определенных заболеваний средства и методы физической культуры, оценить эффективность их влияния на организм.

На разных этапах занятий преподаватель решает разные задачи. Вначале, на первом этапе, ему предстоит обеспечить быстрее восстановление нарушенных заболеванием функций организма, для чего в свою очередь необходимо повысить приспособительные возможности организма к восприятию физических упражнений за счет привычных форм двигательной активности. Затем, на фоне достигнутых результатов, оказывается возможным приступить к осторожной тренировке нарушенных в ходе заболевания функций, обеспечивая тем самым восстановление общей работоспособности организма. На заключительном этапе занятий решаются задачи развития профессионально важных двигательных качеств, обеспечивающих в своей совокупности высокий уровень специальной работоспособности.

Эффективная реализация принципа оздоровительной направленности физического воспитания должна обеспечить практически во всех случаях, после любого из перенесенных заболеваний, полное функциональное восстановление организма и хорошую подготовленность студентов к предстоящей трудовой деятельности. Опыт использования средств физической культуры после перенесенных в периоды роста и развития заболеваний свидетельствует о высокой результативности занятий. Хотя в организме после выздоровления на долгие годы могут оставаться морфологические, структурные признаки повреждений, однако в функциональном отношении они, как правило, не проявляются. Организованный на научной основе процесс физического воспитания способен обеспечить полную компенсацию имеющихся нарушений. При этом двигательная функция и работоспособность, а, следовательно, и трудовая, жизненная активность у таких студентов

может быть гораздо более высокого уровня, чем у их здоровых, но нетренированных сверстников.

Второй принцип физического воспитания студентов СМГ состоит в *дифференцированном подходе* к использованию средств физической культуры в зависимости от характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме, вызванных патологическим процессом.

При любых занятиях физическими упражнениями используемые нагрузки дифференцируют в зависимости от возраста, пола и физической подготовленности. В занятиях со СМГ, помимо этого, фактором, определяющим количественные и качественные особенности физических нагрузок, становится заболевание, характеризующее своеобразие и выраженность патологических изменений в организме. Эти особенности определяют потребности каждого студента в конкретных средствах и методах физического воспитания.

На первых этапах дифференцированный подход обеспечивает выбор и дозированное использование соответствующих физических упражнений и факторов закаливания с целью достижения наибольшего оздоровительного эффекта. В последующем дифференцированная направленность служит ликвидации изъянов в общей физической подготовленности, разностороннему гармоническому развитию организма, воспитанию специальных физических качеств и совершенствованию двигательных навыков.

Дифференцированный подход к физическому воспитанию не сводится только к объему и интенсивности, т. е. к количественным характеристикам используемых физических нагрузок. С учетом морфофункциональных нарушений в организме могут быть подобраны специальные упражнения, которые способны обеспечить сниженную нагрузку для ослабленного патологическим процессом органа при достаточно высоких нагрузках для других функциональных систем.

Таким образом, использование качественно различных физических упражнений, отличающихся от других динамической структурой двигательного акта (топография, последовательность и характер деятельности включающихся мышечных групп), может стать фактором целенаправленного регулирования степени напряжения, приходящегося на различные функциональные системы организма.

Третий принцип, который должен соблюдаться в процессе физического воспитания студентов СМГ, заключается в *профессионально-прикладной направленности* проводимых занятий. В процессе занятий преподаватель должен не только обеспечить быстрейшее восстановление поврежденных органов и систем, тем самым оказывая лечебное и профилактическое действие на организм, но и помочь студенту в процессе занятий физическими упражнениями приобрести необходимые для хорошего освоения профессии

двигательные навыки, при помощи методов физической тренировки усовершенствовать их, подготовить центральную нервную систему и другие функциональные системы организма к тому, чтобы они смогли обеспечить высокую работоспособность будущего специалиста. Если учесть, что в результате перенесенного заболевания нередко существуют значительные нарушения в организме, затрудняющие приспособление к условиям физических нагрузок, то станет ясным, насколько сложно осуществление этого принципа.

Профессионально-прикладная направленность физического воспитания не означает, что в обычные занятия в качестве некоторой «добавки» надо включать упражнения, способствующие подготовке к будущей профессии. Весь процесс физического воспитания должен осуществляться с учетом специфических особенностей и требований определенных профессий.

Разнообразие профессий, различающихся по психофизиологическим характеристикам и условиям труда, требует дифференцированного подхода к решению задач ППФП. В любом случае основу ППФП составляет разностороннее развитие физических и психических качеств, а также двигательных навыков, т. е. ОФП. Для студентов СМГ ОФП еще более важна в силу необходимости обеспечить лечебно-профилактическую направленность проводимых занятий.

1. Методика организации занятий в специальной медицинской группе

Методика организации занятий в СМГ базируется на следующих основных положениях:

1. Занятия могут быть групповыми или индивидуальными, желательно по 4 часа в неделю.
2. Занятия должны проводиться по возможности на открытом воздухе, так как это наилучшим образом способствует укреплению здоровья студентов и закаливанию их организма. Исключение должны составлять студенты, которым по состоянию здоровья противопоказано длительное пребывание на открытом воздухе в холодное время года или при жаре.
3. Для нормальных условий занятий количественный состав группы не должен превышать 8–15 человек.
4. При комплектовании учебных групп, подборе физических упражнений и решении вопроса о допустимых нагрузках следует учитывать функциональное состояние организма студентов и их физическую подготовленность.
5. Количество занятий и их продолжительность сохраняются те же, что и занятия с остальными студентами, проходящими обязательный курс физического воспитания, хотя объем и интенсивность выполнения предлагаемых упражнений во много раз снижены, и возрастание физических общих нагрузок в отдельных упражнениях планируется значительно более постепенное и на большом отрезке времени.
6. В связи с ослаблением адаптационных механизмов и снижением функциональных возможностей организма следует удлинить подготовительную и заключительную части занятия.
7. Занятие следует строить по комплексному принципу, т. е. включать разнообразные средства, что создает возможность лучшего эмоционального настроения и меньшую утомляемость.
8. Плотность занятия должна быть 40–45% с постепенным доведением ее до 60%. В жаркое время года плотность занятия может быть сохранена при условии введения комплекса дыхательных упражнений.
9. На первых занятиях следует ограничивать количество упражнений на скорость, выносливость, силу, упражнения с натуживанием, задержкой дыхания, резкими сотрясениями. Необходимо больше давать простые по координации упражнения. Через каждые 3–4 упражнения необходимо вводить паузы отдыха – ходьбу и углубленное дыхание или же 2–3 минуты беседы.

10. Необходимо придерживаться принципа рассеянной нагрузки с постепенным включением в работу мышечных групп.

11. Общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения необходимо планировать в течение всего учебного года.

12. Постоянно развивать основные физические качества – быстроту, силу, ловкость, выносливость, координацию движений.

13. Параллельно решать вопросы воспитания морально-волевых качеств: смелости, решительности, чувства коллективизма.

14. При проведении теоретических и практических занятий желательно применять технические средства, например, показ видеофильмов и пр. Главное требование к занятиям в СМГ – *занятия должны быть интересными*. Это условие имеет первостепенное значение, так как организм молодых людей, перенесших заболевание, ограничен в свободе своей жизнедеятельности, причем чаще всего осознание ограниченности своих возможностей создает дополнительные «барьеры», мешающие занятиям физическими упражнениями. Интересное, эмоционально насыщенное занятие с посильными заданиями для студентов дает намного больше для решения воспитательных, оздоровительных и образовательных задач, чем правильно организованное, но скучное занятие.

Особенно важен при проведении занятий личный пример преподавателя. Высокая общая, а не только физическая культура, уверенность в своих действиях, не переходящая ту черту, после которой это качество может быть квалифицировано как самоуверенность, внимательность к студентам, умение создать у каждого из них ощущение возможности личного, индивидуального общения с педагогом, которое не имеет ничего общего с панибратством, является предпосылкой для создания авторитета преподавателя.

2. Структура занятий в специальной медицинской группе

На занятиях со СМГ целесообразно придерживаться общепринятой *структуры занятий* по физическому воспитанию. Особенность занятия: оно состоит из четырех частей. *Вводная часть* (3–4 мин) включает подсчет частоты пульса, дыхательные упражнения. *Подготовительная часть* (10–15 мин) включает в себя общеразвивающие упражнения, выполняемые сначала в медленном, а затем в среднем темпе. Каждое упражнение повторяют вначале 4–5 раз, а в дальнейшем 6–8 раз. В качестве общеразвивающих упражнений применяют упражнения для крупных мышц рук, ног и туловища, вовлекающие в работу не менее половины мускулатуры. Не рекомендуется выполнение упражнений, требующих больших мышечных усилий и затрудняющих дыхание. Движения целесообразно перемежать специальными дыхательными упражнениями в таком сочетании: одно дыхательное и два

обычных упражнения в первые два месяца занятий, затем в следующие два месяца соотношение этих упражнений должно составлять 1: 3 и на пятом-шестом месяце 1: 4.

Специальные дыхательные упражнения позволяют уменьшить степень функционального напряжения, испытываемого организмом.

При помощи таких упражнений удастся обеспечить поочередное (по принципу «рассеивания» нагрузки) включение всех крупных мышечных групп в деятельность. При этом нагрузка должна возрастать без резких подъемов.

Основная часть занятия составляет 20–30 мин и отводится для обучения и тренировки. В ней осваиваются новые физические упражнения и двигательные навыки, осуществляется развитие двигательных качеств и обеспечивается решение основных задач физического воспитания на каждом конкретном этапе занятий.

Физиологическая кривая занятий должна иметь наибольший подъем во второй половине основной части. Для этого учебный материал в ней распределяют таким образом, чтобы начальный период основной части был заполнен более легкими физическими упражнениями. Как правило, в этой части занятий проводят обучение новому упражнению. На каждом занятии также повторяют несколько упражнений, усвоенных на предыдущих занятиях.

Очень важно во время занятия избегать углубления утомления, вызванного повторением однообразных движений, равно как и наслаивания утомления от последующих упражнений на ранее развившееся. С этой целью необходимо, как и в подготовительной части занятия, «рассеивать» нагрузку на разные мышечные группы. При обучении определенному двигательному навыку, когда принцип «рассеивания» невозможно осуществить, не нарушая процесс освоения упражнения, целесообразно применить двигательные переключения в виде кратковременных (8–15 сек) интенсивных движений, выполняемых неутомленными мышцами.

Проводя занятие по каждому из разделов спортивной подготовки, необходимо на осваиваемом материале обеспечить не только овладение элементарными движениями того или иного вида спорта, но и формирование различных двигательных качеств и способностей. Для удобства освоения материала целесообразно использовать не только основную, но и подготовительную часть занятий. При этом желательно избегать узкоспециализированного развития двигательных качеств, что достигается за счет применения упражнений разной интенсивности (малая – для развития выносливости, большая – для развития силы и скорости и т. д.).

Заключительная часть занятия (5–10 мин) включает упражнения на расслабление и дыхательные. Основная задача заключительной части – способствовать восстановлению

сдвигов функционального состояния организма, вызванных физическими нагрузками основной части. С этой целью рекомендуется в заключительную часть занятия включать упражнения для тех мышечных групп, которые не участвовали в движениях, использовавшихся ранее. Интенсивность этих упражнений, обеспечивающих активный отдых утомленных мышечных групп, должна быть ниже, чем упражнений основной части занятия.

Основные периоды занятий в СМГ, а также решаемые при этом задачи и используемые средства физического воспитания представлены в таблице 3.

В *подготовительный период* средства и методы физического воспитания используют исключительно для решения оздоровительных задач. Основная опасность, которая может помешать эффективному использованию физических упражнений на этом этапе, заключается в перегрузке ослабленных заболеванием органов. С этой целью обычно определяют интенсивность нагрузок, исходя из состояния наиболее слабого органа. Особое внимание необходимо уделить сердцу, аппарату кровообращения и дыхания, которые являются наиболее уязвимыми. Рекомендуется использование специальных упражнений, обладающих специфическим, в определенной мере избирательным влиянием на аппарат кровообращения и дыхания. Эти упражнения способны снизить функциональную нагрузку на эти системы, оказывая достаточно интенсивное воздействие на обмен веществ и энергии, а также на деятельность других органов.

3. Основные периоды, задачи и средства физического воспитания студентов специальных медицинских групп.

Для обучающихся специальной медицинской группы дополнительной целью является формирование компенсаторных процессов, коррекция имеющихся отклонений в состоянии здоровья. Обучающиеся специальной медицинской группы выполняют только те разделы, требования и тесты, предусмотренные программой по физической культуре, которые доступны им по состоянию здоровья.

Основные периоды, задачи и средства физического воспитания обучающихся
специальных медицинских групп

Периоды	Содержание занятий	Решаемые задачи	Средства физического воспитания
Подготовительный	Лечебно-профилактическое воздействие, дифференцированное в зависимости от характера и выраженности нарушений в организме.	Восстановление нарушенных функций и улучшение приспособительных способностей организма; тренировка ослабленных функций.	Элементы лечебной физкультуры. Средства оздоровительной физкультуры и закаливания. Упражнения из основной гимнастики, легкой атлетики, спортивных игр, лыжной подготовки, плавания. Домашние задания по оздоровительной физкультуре (дозированные упражнения, прогулки и т. д.) и задания тренировочного характера.
Основной		Улучшение физического развития, функционального состояния, повышение общей работоспособности и защитных сил организма.	Весь комплекс средств физического воспитания. Подготовка к сдаче контрольных нормативов. Освоение и тренировка в определенном виде спорта.
Заключительный	Профессионально-прикладная физическая подготовка, дифференцированная в зависимости от требований будущей профессии.	Повышение общей и специальной работоспособности и защитных сил организма; воспитание профессионально важных качеств и совершенствование двигательных навыков	Упражнения из основной гимнастики, легкой атлетики, спортивных игр и др. Естественные движения (прыжки, метания, лазание, ходьба на лыжах, плавание, прикладной туризм). Выполнение контрольных нормативов (для подготовленных студентов). Занятия в спортивных секциях по облегченной программе. Дифференцированные методы производственной гимнастики.

Основная цель *подготовительного периода* (приблизительно сентябрь-декабрь): овладение навыками правильного дыхания, освоение техники простейших упражнений, постепенное развитие адаптации организма занимающихся к физическим нагрузкам за счёт умеренного воздействия с помощью физических упражнений на все органы и системы.

Задачи подготовительного периода:

- постепенно подготовить сердечно-сосудистую и дыхательную системы, весь организм школьников к выполнению физической нагрузки;
- воспитать потребность систематических занятий физическими упражнениями;
- научить быстро находить и правильно считать пульс;
- обучить элементарным правилам самоконтроля (судить о состоянии здоровья по самочувствию, характеру сна, наличию аппетита, по различной степени утомляемости на уроке физкультуры).

Впервые 6-8 недель занятий необходимы специальные (показанные при каждом конкретном заболевании) упражнения, которые должны применяться в сочетании с общеразвивающими упражнениями. При их подборе необходимо учитывать характер заболеваний, уровень функциональных возможностей, данные физического развития и подготовленности каждого.

В подготовительный период особое внимание уделяется обучению правильному сочетанию дыхания с движениями. Соотношение дыхательных упражнений с другими на первых двух-трёх уроках – 1:1, 1:2, затем 1:3, 1:4. Как правило, у ослабленных обучающихся преобладает поверхностное грудное дыхание. Поэтому на первых уроках необходимо обучать правильно дышать в и. п. - сидя и стоя, делая особый акцент на участие в акте дыхания передней стенки живота. Необходимо приучать обучающихся делать вдох и выдох через нос, т. к. выдох через нос способствует лучшей регуляции дыхания. Сочетанию движений с дыханием надо обучаться в медленном и спокойном темпе. На занятиях применяется и метод выполнения упражнений с произношением на выдохе гласных и согласных.

В *основной период* по мере улучшения адаптации организма занимающихся к условиям мышечной деятельности и восстановления нарушенного заболеванием функционального состояния постепенно начинают решать задачи ППФП. На этом этапе занятия начинают носить тренировочную направленность, помогая ликвидировать изъяны в физической подготовленности.

На *заключительном этапе* занятий обеспечивается решение задач повышения общей и особенно специальной работоспособности, укрепления защитных свойств организма. С этой целью используют весь комплекс средств физического воспитания, доступный для

применения в условиях конкретного вуза. Рекомендуются занятия спортом по облегченной программе. Соревнования в этом периоде и в последующем не рекомендуются, так как они могут явиться чрезмерной нагрузкой для недостаточно окрепшего организма. Завершается процесс физического воспитания на этом этапе совершенствованием профессионально важных качеств и двигательных навыков.

Физические упражнения, используемые в учебных занятиях со студентами СМГ, различают по следующим признакам: *анатомо-топографическому*, т.е. по месту приложения физических упражнений; *функциональному*, т.е. по характеру мышечной деятельности; *энергетическому*, т.е. по особенностям энергетических превращений, обеспечивающих выполнение данных упражнений.

Физические упражнения также различаются по признаку *количества* включаемых во время движения мышечных групп, по признаку *интенсивности* прилагаемых усилий от предельно возможной, принимаемой за 100 %, а также по *направленности* или тому результату, который должен быть обеспечен применением физических упражнений.

Кроме того, упражнения различаются по выполнению их с какими-либо *предметами*, на специальных *снарядах* или без них; по воздействию на одну определенную *функцию* (например, дыхательные или упражнения для увеличения подвижности в коленном суставе и т.п.) или *общеразвивающие* и, наконец, по принадлежности к какому-либо виду *спорта* (например, упражнения из гимнастики, баскетбола и т.п.).

Некоторые примеры квалификации физических упражнений, используемых в занятиях физическим воспитанием студентов СМГ, приведены в таблице.

4. Классификация физических упражнений

В практике физического воспитания студентов СМГ используют упражнения для всех мышечных групп, причем часто возникает необходимость специального усиления воздействия на одну или несколько групп мышц, что является следствием слабости определенных мышц в результате перенесенного заболевания или нарушения развития.

По характеру мышечной деятельности применяют главным образом *динамические* упражнения для различных групп мышц. Для решения специальных задач (например, развитие выносливости прямых мышц живота) иногда используют *статические* упражнения. Динамические упражнения имеют преимущества перед статическими, т.к. способствуют более глубоким преобразованиям двигательной функции, а также функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В физическом воспитании студентов СМГ применяют как *циклические*, так и *ациклические* упражнения. Циклические упражнения используются, в основном, для

развития выносливости и выполняются в течение достаточно длительного времени. Ациклические упражнения используются для решения специальных задач физического воспитания, а также для освоения важных в профессиональном отношении навыков и умений.

Учитывая особенности *энергетических процессов*, обеспечивающих двигательную активность, представляется возможным воздействовать на биохимические процессы обмена веществ в организме. *Аэробными* называют упражнения, сопровождающиеся такой работой сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которая обеспечивает необходимую для организма доставку кислорода и выведение оксида углерода. При этом в организме не развивается кислородный долг и отсутствует гипоксическое состояние; окислительные процессы при этом обеспечиваются необходимым количеством кислорода.

Выполнение *анаэробных* упражнений осуществляется при недостатке кислорода. Анаэробные упражнения резко увеличивают нагрузку на центральную нервную систему, органы кровообращения, печень, почки. Поэтому эти упражнения редко используют в оздоровительных целях, рассматривая их как чрезмерное воздействие на организм. Для студентов СМГ такие упражнения не рекомендуются. На последующих этапах физического воспитания, когда адаптация организма к условиям мышечной деятельности значительно возрастает, можно дозированно использовать смешанные упражнения. Совершенно противопоказаны анаэробные физические упражнения после заболеваний сердца и сосудов.

Интенсивность занятий должна соответствовать функциональным возможностям реакции сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В начальном периоде занятий используют физические упражнения малой интенсивности при частоте сердечных сокращений до 25–30 % от ее исходного уровня. Допустимо использование физических нагрузок средней интенсивности, повышающих частоту пульса до 40–50 % от исходной. К концу занятий в СМГ используют физические упражнения средней интенсивности и дозированно (при достаточной адаптации организма к физическим нагрузкам) упражнения большой интенсивности, повышающие частоту сердечных сокращений до 70–80 % от исходного уровня.

Субмаксимальные и максимальные нагрузки в занятиях со СМГ не используют.

По направленности упражнения разделяют на выносливость, силу, быстроту (скорость) и ловкость. Наилучшая адаптация организма к физическим нагрузкам развивается лишь в том случае, если в качестве тренировочных воздействий применяют различные по своей направленности упражнения.

5. Воспитание основных физических качеств

Воспитание физических качеств надо рассматривать как единый, комплексный процесс. В зависимости от уровня физической подготовленности и работоспособности студентов на каждом занятии выбирается наиболее оптимальный вариант соотношения упражнений, направленных на воспитание тех или иных физических качеств. Основой тренировочного процесса должно быть использование упражнений на *выносливость*, оказывающих наиболее благоприятное влияние на деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Выносливость воспитывается в результате постепенного повышения нагрузки за счет увеличения ее объема, но не интенсивности. Поэтому наиболее целесообразным для студентов СМГ является воспитание общей выносливости, которая повышает функциональные возможности вегетативных систем организма, а не специальной выносливости, направленной на совершенствование механизмов локальной выносливости определенных мышечных групп.

Основным средством воспитания общей выносливости являются циклические упражнения – ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах, катание на коньках.

Поскольку повышение выносливости возможно только на фоне наступившего утомления, необходимо строго придерживаться оптимального чередования работы и отдыха. Объем и интенсивность нагрузки подбирается таким образом, чтобы частота сердечных сокращений в каждом задании не превышала допустимого максимума. Таким максимумом для студентов СМГ может быть ЧСС 150–16 уд/мин. После отдыха, равного примерно 1–2 мин, ЧСС не должна превышать 120 уд/мин. Если ЧСС не снизилась в течение 2 мин до этого уровня, отдых надо продолжить до 3–4 мин, а последующую нагрузку следует снизить.

Упражнения на *силу* и *быстроту* целесообразно использовать в занятиях в качестве двигательных переключений, а затем, по мере улучшения адаптации к физическим нагрузкам, осуществлять постепенную тренировку этих качеств.

Воспитание силы у студентов СМГ осуществляется с помощью комплекса средств общеразвивающей и силовой подготовки параллельно с воспитанием других физических качеств.

На занятиях применяют различные прыжковые упражнения с места и с разбега на одной и двух ногах (прыжки с преодолением препятствий, прыжки с разбега вверх, в полуприседе и приседе), напрыгивания на предметы различной высоты, различные приседания, игровые упражнения в сочетании с общеразвивающими упражнениями, подтягивание, отжимание.

Для развития силы отдельных мышечных групп используются разнообразные специальные и специально-вспомогательные упражнения. К ним относятся упражнения с набивными мячами, со скакалкой, с амортизаторами, упражнения на тренажерах, многоскоки.

Упражнения с набивными мячами выполняются парами из различных исходных положений. Вес набивного мяча 1–3 кг. Прыжки со скакалкой выполняются сериями (5–6 раз) длительностью 1–2 мин.

С ростом тренированности организма студентов для интенсификации занятий можно применять метод интервальной круговой тренировки. Объем движений и интенсивность выполнения каждого упражнения устанавливаются индивидуально. Количество кругов увеличивают постепенно, начиная с одного. Комплексы упражнений периодически меняют.

При воспитании силы у студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, необходим строгий дифференцированный подход в выборе величины усилий, объема и темпа движений, продолжительности пауз отдыха. Максимальная ЧСС при выполнении упражнений на силу – 130–140 уд/мин. Возрастающая нагрузка должна чередоваться с упражнениями на расслабление и дыхательными упражнениями. Особо тщательно нужно подбирать и дозировать упражнения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, при миопии.

При прогрессирующей миопии с изменениями на глазном дне исключаются прыжки, упражнения с отягощениями, метания, натуживание. Студентам, занимающимся в очках, во избежание травм стеклами очков не рекомендуются броски набивных мячей. При заболевании или травмах опорно-двигательного аппарата силовые упражнения применяются с учетом характера заболевания или травмы.

Студентам, ранее занимавшимся спортом, но отнесенным к СМГ в связи с заболеванием или травмой, воспитывать силу надо с учетом спортивной специализации и характера функциональных изменений.

Оценивать силу с учетом указанных противопоказаний можно с помощью следующих тестов:

1. Динамометрия кистевая.
2. Динамометрия становая.
3. Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине.
4. Подтягивание на перекладине – для юношей.
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.
6. Прыжок в длину с места.
7. Приседание (количество раз).

8. Бросание набивного мяча из-за головы двумя руками на дальность.

Воспитание *ловкости* осуществляется в течение всего периода обучения. Используются любые упражнения, включающие элементы новизны и координационной сложности.

Воспитание ловкости начинают с разучивания упражнений на внимание, координацию, гибкость и равновесие. С этой целью применяют общеразвивающие упражнения из различных исходных положений с изменением скорости и темпа движения. Для воспитания ловкости используются ритмическая гимнастика, элементы художественной гимнастики, танцевальные упражнения, подвижные и спортивные игры. Разучивание более сложных движений – техники бега, плавания, ходьбы на лыжах, метания, прыжков, элементов подвижных и спортивных игр – также способствует развитию ловкости.

Упражнения на ловкость не имеют каких-либо ограничений. Их целесообразно использовать в начале основной части занятия, так как в процессе утомления возможности усвоения координационных навыков ухудшаются. Количество упражнений и интервалы отдыха между ними для каждого студента устанавливаются индивидуально.

Дифференцированный подход должен быть и при выборе упражнений для студентов, страдающих гипертонической болезнью и имеющих отклонения опорно-двигательной системы. Студентам с патологией желудочно-кишечного тракта с повышенной секрецией и моторикой следует ограничить участие в эстафетах, спортивных играх в связи с повышенной эмоциональностью этих занятий.

Для студентов с прогрессирующей миопией следует осторожно вводить на занятия упражнения со значительным напряжением, резким изменением положения головы, опорные и другие прыжки, метания, различные соскоки и кувырки, стойки на голове, спортивные игры. При наличии изменений на глазном дне все эти упражнения исключаются.

Оценивать ловкость можно по результатам выполнения следующих упражнений:

1. Попадание теннисного мяча в цель – оценивается количество попаданий;
2. Забрасывание баскетбольного мяча в корзину (постепенно усложняя исходное положение) – оценивается количество попаданий;
3. Зеркальное выполнение сложно-координационных упражнений – оценивается точность исполнения;
4. Бег на 30 м с преодолением препятствий (подлезание, перетягивание, перепрыгивание) – оценивается точность исполнения.

Воспитание *гибкости* осуществляется в течение всего периода обучения с одновременным совершенствованием других физических качеств. Достигается это с помощью специальных упражнений, которые можно разделить на три группы:

1. Упражнения, обеспечивающие улучшение подвижности в суставах за счет увеличения растяжимости мышечно-связочного аппарата.

2. Упражнения на расслабление, обеспечивающие увеличение амплитуды движений в суставах за счет способности мышц к максимальной релаксации (расслаблению).

3. Силовые упражнения (с помощью партнера, специальных приспособлений). Воспитание гибкости следует начинать с активных упражнений, используя для этого различные пружинистые движения, вращения, наклоны, махи, упражнения на расслабление и т. д. Затем постепенно вводятся пассивные движения, к которым относятся упражнения с партнером, с различными отягощениями, упражнения на тренажерах.

Упражнения на гибкость целесообразно включать в домашнее задание, особенно при заболеваниях, ограничивающих подвижность опорно-двигательного аппарата.

Оценивают гибкость по максимальной амплитуде движения при выполнении следующих упражнений:

1. Наклон вперед и в сторону – измеряется результат в линейных метрах.

2. «Мост» – оценивается качество.

3. «Шпагат» правой ногой вперед, левой ногой вперед – оценивается качество.

4. «Выкрут» рук на разном расстоянии хвата за гимнастическую палку – оценивается расстояние между руками.

При воспитании *быстроты* у студентов СМГ необходимо учитывать степень развития у них силы и выносливости.

На I и II курсах применяются скоростные упражнения, преимущественно развивающие быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений, способность увеличивать в короткое время темп движений (например, упражнения с изменением темпа и характера движений по сигналу, бег с высоким подниманием бедра, семенящий бег, беговые движения руками, элементы подвижных и спортивных игр и т. д.).

На III и IV курсах при достаточно развитой выносливости и силе применяются скоростные упражнения, направленные на развитие быстроты целостного движения. При этом необходимо учитывать, что для развития скоростных качеств продолжительность и интенсивность работы не должна снижаться к концу выполнения упражнения, а интервалы отдыха должны обеспечивать достаточное восстановление вегетативных функций.

Такие упражнения не рекомендуются студентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, органов зрения. Также не рекомендуется пробегание очень коротких отрезков, так как при этом происходит резкая смена деятельности, что им противопоказано.

Оцениваются скоростные качества по результатам выполнения следующих упражнений:

1) выполнение 10 приседаний – на время; 2) прыжок в длину с разбега – оценивается длина прыжка; 3) выполнение 10 прыжков через гимнастическую скамейку – на время; 4) ведение баскетбольного мяча 10 м – на время.

Особенностью занятий в СМГ является большое количество специальных упражнений, оказывающих влияние на ослабленные системы организма. Такие упражнения в большом количестве включают в первые этапы занятий, когда наиболее выражена необходимость в восстановлении нарушенных функций и систем. На последующих этапах занятий рекомендуется использование преимущественно общеразвивающих упражнений.

Литература:

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: учебник. М.: Медицина, 2015
2. Корхин М.А., Рабинович И.М. Лечебная физкультура в домашних условиях. Лениздат, 2017.
3. Лечебная физическая культура: справочник. М.: Медицина, 2007.
4. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник. М.: Советский спорт, 2010.

Электронные ресурсы:

1. Лечебная физическая культура. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://v-ugnivenko.narod.ru/main9.htm> - (22.10.2019г.)
2. Спортивная медицина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru> - (22.10.2019г.)
3. Массаж в лечебной альтернативной медицине. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://massage.clan.su> - (22.10.2019г.)
4. Упражнения для здоровья. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bars.wmsite.ru> - (22.10.2019г.)
5. Словари и энциклопедии на Академике. ЛФК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki> - (22.10.2019г.)
6. Показания и противопоказания к ЛФК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glech.ru/2008/07/pokazaniya-i-protivopokazaniya-k-lfk> - (22.10.2019г.)
7. Лечебная физкультура (ЛФК) [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.sdoctor.ru/lfk> - (22.10.2019г.)

Учебное издание

Ерохов А. И., Малаев Н. М., Романеев М. М.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ
С ОБУЧАЮЩИМИСЯ, ОТНЕСЁННЫМИ ПО СОСТОЯНИЮ
ЗДОРОВЬЯ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 03.02.2020 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,16. Тираж 25 экз. Изд. № 6613.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ