

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

# ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
для обучающихся по образовательной программе  
высшего образования по всем направлениям подготовки

Оренбург  
2019

УДК 796.015(075.8)

ББК 75.1я73

П84

Рецензент – кандидат педагогических наук, доцент Т.М. Михеева  
Авторы: Ж.И. Киселева, Л.Ю. Шавшаева, В.В. Шляпникова, С.П. Павлов

П84 Профилактические средства физической культуры для студентов с нарушением зрения: учебно-методическое пособие / Ж.И. Киселева, Л.Ю. Шавшаева, В.В. Шляпникова, С.П. Павлов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 94 с.

Учебно-методическое пособие написано в соответствии с программой дисциплины «Физическая культура» и предназначено для организации занятий по физической культуре с обучающимися в основной и специальной медицинской группы. В учебном пособии освещены вопросы профилактики средствами физической культуры у студентов с нарушением зрения. Учебно-методическое пособие может быть использовано так же преподавателями реализующими физкультурно-оздоровительную работу с обучающимися для коррекции зрения.

УДК 796.015(075.8)

ББК 75.1я73

© Киселева Ж.И.  
Шавшаева Л.Ю.  
Шляпникова В.В.  
Павлов С.П., 2019  
© ОГУ, 2019

## Содержание

Введение .....	5
1 Некоторые аспекты физического и психического развития студентов с нарушением зрения .....	7
1.1 Характерные особенности зрительных функций студентов с нарушением зрения	7
1.2 Особенности развития студентов с нарушениями зрения .....	12
2 Особенности организации и проведения занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушение зрения.....	16
2.1 Общие основы физической культуры со студентами, имеющими нарушения зрения.....	16
2.2 Гигиенические требования к организации занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения .....	21
2.3 Особенности организации взаимодействия со студентами, имеющими нарушения зрения, в процессе физической культуры .....	24
3 Содержание занятий физической культурой студентов с нарушениями зрения.....	27
3.1 Теоретические и практические занятия физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения.....	27
3.2 Самостоятельные занятия физической культурой студентов с нарушением зрения.....	41
4 Контроль состояния здоровья и физической подготовленности студентов с нарушениями зрения .....	47
4.1 Виды контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью студентов с нарушениями зрения .....	47
4.2 Тестовые задания для студентов с нарушениями зрения .....	52
4.3 Электронный дневник самоконтроля.....	56
Заключение .....	62
Список использованных источников .....	64
Приложение А .....	70
Приложение Б.....	73

Приложение В .....	75
Приложение Г .....	79
Приложение Д .....	81
Приложение Е .....	93

## Введение

Всестороннее развитие студентов со зрительной патологией, включение их в социум, в общественно полезную деятельность является одной из приоритетных общественных задач, в решении которой значимая роль отводится физическому воспитанию. Особую тревогу вызывает снижение двигательной активности (гипокинезия) у современной молодежи, более ярко это выражено у студентов с нарушениями зрения, проявляющееся в негативных последствиях гипокенезии и гиподинамии.

*Гипокинезия* (греч. *huro* - понижение, уменьшение, недостаточность; *kinesis* - движение) - состояние недостаточной двигательной активности организма с ограничением темпа и объёма движений. В ряде случаев это состояние приводит к гиподинамии. *Гиподинамия* (греч. *huro* - понижение; *dynamis* - сила) - совокупность отрицательных морфо-функциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии. В первую очередь происходят изменения атрофические в мышцах, мышцы живота атрофируются быстрее. Наблюдается общая физическая детренированность организма. Происходят постепенные, негативные последствия во всех функциональных системах организма. Значительно ухудшается устойчивость к неблагоприятным факторам [55].

Занятия физической культурой оказывают позитивное влияние на укрепление здоровья, физическое развитие и двигательную подготовленность человека, оказывают воздействие на внутренние органы и системы, развивают физические и личностные качества. В процессе физического воспитания реализуется и сенсорное воспитание студентов, происходит обогащение, дифференциация эмоциональных переживаний, увеличивается сфера интересов, общения.

Эстетическая атмосфера, созданная вокруг слепых и слабовидящих студентов, благоприятно сказывается на формировании эмоциональной сферы, обуславливает возникновение чувства удовлетворения, радости и побуждает к общению, активности. Студенты, системно занимающиеся физической культурой, включаются в

разнообразные формы физкультурно-спортивной деятельности, в связи с этим физическая культура, наряду с другими видами деятельности, выступает дополнительным и значимым средством успешной социализации личности. Соответственно, физическое воспитание студентов, имеющих нарушения зрения, должно занять надлежащее место и иметь существенное значение в общей системе образовательного процесса в ВУЗах.

Авторами представлены методика физической культуры со студентами, имеющие различные нарушения зрения; предлагается ряд практических рекомендаций по организации и проведению занятий по физической культуре со студентами имеющие отклонения по зрению. Пособие носит прикладной характер и состоит из четырех разделов. Первый раздел «Некоторые аспекты физического и психического развития студентов с нарушением зрения» включает характеристику особенностей зрительных функций, и в целом развития рассматриваемого контингента студенческой молодежи.

Второй раздел «Особенности организации и проведения занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения» представлен общими основами физической культуры; гигиеническими требованиями к организации занятий; а также особенностями организации взаимодействия со студентами.

Третий раздел «Содержание занятий физической культурой студентов с нарушениями зрения» предусматривает раскрытие сущности содержания теоретических, практических и самостоятельных занятий в рамках рассматриваемой дисциплины.

Четвертый раздел «Контроль состояния здоровья и физической подготовленности студентов с нарушениями зрения» включает рассмотрение видов контроля, особенности и содержание электронного дневника самоконтроля.

# 1 Некоторые аспекты физического и психического развития студентов с нарушением зрения

## 1.1 Характерные особенности зрительных функций студентов с нарушением зрения

Знание и учет специфики зрительных функций студентов, имеющих нарушения зрения, во многом способствует эффективной организации и проведению занятий физической культурой. Для достижения наибольших результатов в психофизическом развитии занимающихся, преподавателю физической культуры необходимо иметь данные об особенностях контингента, состоянии центрального, периферического, бинокулярного зрения, свето- и цветоощущений каждого студента, имеющего глазное заболевание.

Контингент студентов с нарушением зрения разнообразен. К категории *слепых (незрячих)* относятся:

- *тотально слепые* или студенты с абсолютной слепотой (полностью отсутствуют зрительные ощущения, что детерминирует неспособность отличить свет от тьмы, ориентироваться во времени суток);

- студенты *со светоощущением* (имеют место только зрительные ощущения, что, с одной стороны, обуславливает наличие способности воспринимать свет, с другой, - не позволяет данной группе людей воспринимать величину, форму, цвет объекта, степень его удаленности);

- студенты *с остаточным зрением* или с практической слепотой (острота зрения от 0,04 до 0,005 на лучше видящим глазу в условиях оптической коррекции, что позволяет данной группе лиц воспринимать свет, цвет, контуры, силуэты предметов и объектов, степень их удаленности);

- студенты с прогредиентными заболеваниями с сужением поля зрения (до 10-15 °) с остротой зрения до 0,08.

В категорию *слабовидящих* входят студенты, у которых на фоне органических поражений зрительной системы или анатомического несовершенства органа зрения острота зрения находится в пределах от 0,05 до 0,4 на лучшем или единственном глазу в условиях оптической коррекции. У данной категории людей нарушение остроты зрения часто сочетается с нарушениями периферического зрения (сужение поля зрения до 35 °) или (и) цветоощущения.

Наиболее распространенные заболевания студентов с нарушением зрения: близорукость; дальнозоркость; косоглазие; астигматизм; альбинизм; амблиопия; нистагм; микрофтальм; монокулярное зрение; нарушения центрального и периферического зрения и др. (приложение А).

Зрительный анализатор - совокупность отделов нервной системы, которые воспринимают свет (электромагнитные волны длиной 390-760 нм) и приводящих к возникновению зрительных ощущений, обеспечивающая реализацию сложных зрительных функций. Выделяют пять значимых зрительных функций:

- 1) центрального зрения;
- 2) периферического зрения;
- 3) бинокулярного зрения;
- 4) цветоощущения;
- 5) цветоощущения.

Представим характерные особенности зрительных функций студентов с нарушениями зрения.

*Для центрального зрения* необходим яркий свет. Необходимо оно для того, чтобы воспринимать цвета и объекты малых размеров. Спецификой данного зрения является восприятие формы объектов. В связи с этим данная функция еще обозначается как «форменное зрение». То, в каком состоянии находится центральное зрение определяет острота зрения. В материалах медицинских работников острота зрения называется - Visus. Измеряют оптическую среду глаза посредством диоптрии (D) (правый глаз - Vis OD, левый - Vis OS). Если глаз определяет две точки под углом зрения в течение одной минуты, то остроту зрения



считают нормальной, равной единице (1,0). При всем многообразии аномалий зрения центральное зрение приходит в нарушение чаще всего, в связи с чем у обучающегося возникают затруднения в процессе исследования мелких объектов, искажается восприятие формы, величины предметов, расстояние восприятия.

В зависимости от вида аномалии рефракции (миопия, гиперметропия или астигматизм) наблюдаются изменения размера и формы глазного яблока. Оно увеличивается в осевом направлении – при миопии, при дальнозоркости величина глазного яблока вдоль оси уменьшена. Если аномалии рефракции характеризуются высокой степенью, то формируются нарушения расстояния восприятия, величины предметов и изображений предметов. При астигматизме, в связи с деформацией глазного яблока, на сетчатке глаза в связи с неверным преломлением лучей возникает неадекватное отображение объектов. Это повышает вероятность снижения остроты зрения на данном глазу и исключению его из акта зрительной ориентации и, возможно, к формированию амблиопии.

При катаракте нарушается функция преломления лучей через замутненный хрусталик, в связи с этим возникает обскурационная амблиопия, и, как следствие, существенно уменьшается чувствительность сетчатки глаза и снижается качество видения объектов окружающей действительности. При близорукости затрудняется видение объектов вдаль, при дальнозоркости возникают затруднения при рассматривании мелких предметов на близком расстоянии [43].

*Бинокулярное зрение* – это способность к пространственному восприятию объёма и рельефа предметов, видение двумя глазами. Для слабовидящих студентов чаще всего характерно нарушения бинокулярного зрения. Значимый признак аномалии бинокулярного зрения – косоглазие, то есть отклонение одного из глаза от верного симметричного положения, в связи с этим возникают затруднения при осуществлении зрительно-пространственного синтеза, возникает медленный темп осуществления движений, расстройства координации и т. д.

Вследствие нарушения бинокулярного зрения возникает и неустойчивость фиксации взора. У студентов с нарушениями зрения часто возникают затруднения

при восприятии предметов и действий в их взаимообусловленности, в прослеживании движущихся объектов (мяч, волан и др.), по мере их удаленности. В связи с этим студентам, имеющим данные нарушения, необходимо больше времени для изучения объектов и динамического восприятия, а также для того, чтобы описать те предметы, которые рассматриваются ими самостоятельно.

Значимым средством формирования бинокулярного зрения являются разнообразные виды бытового труда и игры: в мяч, кегли и т.д. Формирование зрительно-пространственного синтеза способствует тому, чтобы улучшилась ориентировка в пространстве во время занятий физической культурой.

*Периферическое зрение* необходимо для восприятия окружающего фона и крупных предметов, ориентировки в пространстве. Для этого зрения свойственна высокая чувствительность к движущимся предметам. Периферическое зрение характеризуется полем зрения, то есть пространством, воспринимаемым глазом при его неподвижном состоянии. Искажение поля зрения может являться признаком отдельных глазных заболеваний и поражения нервной системы. Относительно малое сужение границ поля зрения не всегда замечается. При более существенных изменениях возникают затруднения при ориентации и зрительно-пространственном анализе. У слабовидящих студентов возможны разнообразные состояния полей зрения, связанные с характером и степенью зрительной патологии.

На занятиях физической культуры в процессе пространственной ориентировки задействовано периферическое зрение, а при восприятии спортивного инвентаря - центральное. Эту информацию необходимо учитывать при выполнении метания в цель, в передвижениях, в играх, в процессе пространственной ориентировки. В условиях специального обучения, под воздействием спортивных игр у студентов с нарушениями зрения оптимизируется поле обзора, пространственное зрение.

*В связи с цветовым зрением* у человека имеется способность к восприятию и различению всего многообразия цветов в окружающей действительности. Выпадение, нарушение одного из компонентов цветов спектра называется дихромазией. Данное явление охарактеризовал английский ученый Дальтон,

страдающий этим заболеванием. В связи с этим нарушения цветового зрения в отдельных случаях обозначают как дальтонизм. Если нарушено восприятие красного цвета, то красные и оранжевые тона воспринимаются как темно-серые или возможно черные. Желтый и красный сигнал светофора для людей с такими нарушениями зрения представляются как один цвет.

Тона цветного спектра различаются по следующим особенностям: цветовому тону, яркости (светлоте) и насыщенности. Формирование контрастности в обучении студентов с нарушениями зрения имеет существенную значимость. Улучшение яркости, насыщенности и контрастности будет способствовать более ясному восприятию отображаемых объектов. У студентов с нарушениями зрения расстройства цветоразличения обусловлены клиническими формами слабовидения, их происхождением, локализацией и течением. Преподавателю физической культуры необходимо иметь информацию о цветоразличительных способностях студентов. Это имеет значение при показе и применении цветного спортивного инвентаря (мячи, обручи, скакалки, лыжи и т.д.), наглядных пособий, рассмотрении репродукций и т. д. При приготовлении наглядных пособий для студентов с нарушением зрения необходимо использовать преимущественно красный, желтый, оранжевый и зеленый цвета.

Светоощущение - способность сетчатки воспринимать свет и распознавать его яркость. Выделяют световую, а также темновую адаптацию. Для нормально видящих глаз характерна способность приспособления к различному освещению. При нарушениях световой адаптации отмечается лучшее видение в сумерках, по сравнению со светом. У отдельных людей с нарушением зрения можно отметить светобоязнь. В связи с этим возникает необходимость использовать темные очки. Студенту с данным нарушением зрения преподавателю нужно предложить пространство для занятий физической культурой в теневой части помещения или порекомендовать отвернуться от источника света. Нарушения темновой адаптации порождает потерю ориентации при пониженном освещении. Освещенность спортивного зала (помещения) должна быть намного выше, чем для занимающихся

с нормальным зрением [48].

## **1.2 Особенности развития студентов с нарушениями зрения**

Анализ теоретических исследований тифлопсихологов и тифлопедагогов (М.И. Земцова [18], В.П. Ермаков [17], И.С. Моргулис [40], А.Г. Литвак [34], Л.И. Плаксина [43], Л.И. Солнцева [49]) и педагогическая деятельность по обучению слепых и слабовидящих обучающихся показывает, что у большинства студентов с нарушениями зрения отмечаются существенные отклонения от нормального физического и психического развития.

По данным Л.Н. Ростомашвили, нарушение зрения негативно сказывается на пространственной ориентировке, формировании навыков двигательной деятельности, приводит к значимому уменьшению различных видов активности. У отдельных студентов наблюдается замедление темпа физического развития, возможны нарушения правильной позы при ходьбе, беге, в свободном движении, в различных видах деятельности, расстраивается координация и точность движений [48].

У слепых и слабовидящих студентов фиксируется запаздывание темпа развития в длине, массе тела, жизненной емкости легких, объеме грудной клетки и иных антропометрических показателях. У многих обучающихся с нарушениями зрения встречается искривление позвоночника, плоскостопие. Расстройства развития зрительной системы негативно влияют на формировании двигательных способностей – силы, выносливости, быстроты, статического и динамического равновесия, координации. Снижение двигательной активности, негативно воздействует на развитие двигательного анализатора, наиболее недостаточного в своем формировании вследствие зрительного дефекта [17]. Как показывают различные исследования, занятия физической культурой студентов с нарушениями зрения способствуют нормализации двигательных функций, а также улучшению зрения [52].

Необходимо отметить также, что периоды ранней юности и молодости, на которые приходится студенческий возраст, представляют собой сенситивные этапы для формирования социальной зрелости студентов с нарушениями зрениями, определяющей не только меру их инициативности в принятии решений, уровень ответственности за их выполнение, но и деятельное участие в общественной жизни, сущность целеполагания, профессиональное самоопределение и успешную социализацию [41]. Одним из эффективных средств формирования социальной зрелости студентов с нарушениями зрения является физическая культура [45].

В исследованиях отмечается, что нарушения деятельности зрительного анализатора, обуславливая расстройства социальных отношений, приводя к изменению статуса слабовидящего студента, вызывают возникновение у него отдельных установок, косвенно оказывающих влияние на особенности психического развития обучающегося со зрительной депривацией [17; 48; 49]. Затруднения, возникающие у студентов с нарушениями зрения в процессе обучения, при развитии двигательных навыков, пространственной ориентировке, приводят к сложным переживаниям и отрицательным реакциям, выражающихся в нерешительности, недостаточной активности, самоизоляции, недостаточно адекватном поведении и иногда враждебности.

У отдельных студентов с нарушением зрения отмечается астеническое состояние, отличительными признаками которого являются: снижение потребности в деятельности, нервная напряженность, чрезмерная утомляемость. Патология зрительного анализатора, искажая социальные отношения, изменяет статус человека со зрительной недостаточностью, провоцирует возникновению у него ряда специфических установок, прямо или косвенно влияющих на психическое развитие и психическое становление.

Необходимо отметить, что слепые и слабовидящие студенты действительно находятся в стрессовых ситуациях более часто по сравнению с нормально видящими людьми. В течение жизни, человека с нарушением зрения «встречают» неудачи и трудности: в обучении, в овладении двигательными и жизненно необходимыми

навыками, в пространственной ориентировке, в общении со сверстниками и другими людьми, порой в непонимании родных и близких. Чрезмерная эмоциональная напряженность, ощущение дискомфорта иногда могут привести к различным эмоциональным нарушениям, нарушениям равновесия между возбуждением и торможением в коре головного мозга [48].

А. Г. Литвак отмечает, что у отдельных обучающихся с нарушением зрения проявляются выдающиеся волевые качества, и вместе с тем фиксируются различные недостатки воли: недостаточная произвольность поведения, восприимчивость к некритическому восприятию идей, своенравность, бессмысленное сопротивление внешним воздействиям [21; 28; 34]. По мнению автора, оптимальная реализация воспитания и обучения, частое включение в разные виды деятельности обеспечивает формирование позитивных свойств личности, мотивационно-потребностной сферы, и деятельность начинает быть относительно автономной от состояния зрительного анализатора [34].

Рассматривая специфику психического развития у слепых и слабовидящих обучающихся, А.Г. Литвак обозначает следующее:

– снижение произвольного внимания, обусловленное нарушениями эмоционально-волевой сферы и ведущее к расторможенности – недостаточной внимательности, непоследовательности, то есть не целенаправленности, при переключении с одного вида деятельности на другой или, наоборот, заторможенности: пассивности, низкому уровню способности переключать внимание;

– скорое уменьшение возможности припоминания и воспроизведения заученного материала, объясняющееся не только отсутствием достаточного количества повторений, но и тем, что объекты, и обозначающие их понятия, о которых студенты получают только вербальное знание, не всегда значимы;

– ослабление зрительных ощущений, ограниченность восприятия внешнего мира, сказывающиеся на уровне полноты, целостности образов отображаемых предметов и действий;

– сужение понятий об окружающем мире, не всегда вполне обоснованные суждения и умозаключения в связи с тем, что действительные субъективные понятия недостаточны или искажены [34; 36].

Каждому человеку важно формировать содержательную, перспективную модель будущего для полноценного развития и становления личности. У студентов с нарушением зрения порой нет модели будущего [2; 6].

Следует принимать во внимание, что для студентов с нарушением зрения, часто характерен ряд сопутствующих заболеваний.

Обобщая специфику развития студентов с нарушениями зрения, необходимо отметить их отличительный характер и некоторые особенности темпа развития в сравнении с нормально видящими людьми. При взаимодействии со студентами с депривацией зрения необходима организация профилактической и коррекционной работы, которая была бы направлена на нормализацию двигательных действий; формирование социальной зрелости молодежи.

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Назовите значимые зрительные функции.
2. Дайте характеристику контингента студентов с нарушениями зрения.
3. Какие наиболее распространенные заболевания студентов с нарушениями зрения Вам известны?
4. Опишите характерные особенности зрительных функций студентов с нарушениями зрения.
5. В чем заключается специфика физического и психического развития студентов с нарушениями зрения?

## **2 Особенности организации и проведения занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушение зрения**

### **2.1 Общие основы физической культуры со студентами, имеющими нарушения зрения**

В соответствии с рекомендациями Министерства Здравоохранения, Образования и науки Российской Федерации контингент студентов по состоянию здоровья делят на три группы: основная, подготовительная и специальная.

К 1 группе - относятся студенты, без отклонений в состоянии здоровья.

Ко 2 группе - относятся студенты, с отклонениями незначительного характера в состоянии здоровья, без существенных функциональных отклонений, с физической подготовленностью недостаточной для данной возрастной группы.

К 3 группе - относятся студенты, со стойкими отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера. Им противопоказаны занятия по общей программе, они не допускаются к соревнованиям.

Студенты с нарушением зрения, относящиеся по предписанию врача к специальной медицинской группе, занимаются физической культурой в соответствии с показаниями и противопоказаниями к физическим упражнениям. Занятия со студентами, имеющими нарушения зрения, проводятся совместно со студентами, развитие которых соответствует норме, с учетом принципа индивидуализации.

Приобщение молодежи с нарушением зрения к деятельности в области физической культуры является необходимым средством для сохранения и улучшения состояния здоровья. Особо важно отметить уклад жизни студента: большой объем учебной нагрузки, дефицит свободного времени, зачастую предельно низкая двигательная активность.

Для организации и проведения занятий со студентами, имеющими нарушения зрения, преподаватель физической культуры учитывает:



- состояние здоровья;
- характер глазной патологии;
- общую физическую подготовку;
- психологические особенности.

Преподавателю физической культуры особо важно знать противопоказания к занятиям физическими упражнениями.

Так, студентам с нарушениями зрения предусматриваются ограничения, в выполнении следующих упражнений:

- наклоны головы и туловища, исключены резкие и пружинящие наклоны;
- прыжковые упражнения;
- упражнения со значительным отягощением;
- многие упражнения из раздела акробатика;
- резкие перемещения положения тела;
- упражнения высокой интенсивности;
- мышечные напряжения, исключить длительные;
- статические упражнения;
- физические упражнения выполнять при ЧСС выше 150-180 ударов в минуту (в зависимости от подготовленности).

Преподавателю физической культуры необходимо иметь представления о часто встречающихся заболеваниях и отклонениях со зрением, специальную терминологию по данным заболеваниям (приложение А, Б), знать особенности, уметь пользоваться медицинскими словарями.

Несмотря на многие противопоказания и ограничения к занятиям физической культурой, важно отметить, что опасность для здоровья представляет не вид движений, а методики их проведения.

В процессе занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения, решаются общие и специфические задачи.

К общим задачам относятся:

- сохранение и укрепление здоровья;

- содействие гармоничному развитию;
- повышение функциональных возможностей всех систем организма;
- повышение общей работоспособности организма [56];
- становление физической культуры личности.

Специфические задачи:

- развитие жизнеспособности;
- развитие эффективной самореализации для становления социально значимых членов общества [53];
- воспитание волевых качеств;
- накопление опыта пространственной ориентировки;
- повышение координированности движений;
- коррекция скованности;
- формирование навыков коммуникативности;
- формирование положительных эмоций;
- развитие познавательной деятельности;
- охрана и развитие зрения;
- усиление мышц глаза [1].

В процессе занятий со студентами, имеющими нарушения зрения, используются принципы:

1. Социальные:

- оздоровительной направленности;
- связи с трудовой практикой;
- всесторонности.

2. Общесметодические:

- индивидуализации;
- научности;
- сознательности и активности;
- наглядности;
- доступности и индивидуальности;

- систематичности и последовательности;
- возрастной адекватности.

### 3. Специфические:

- непрерывности процесса физического воспитания;
- системного чередования нагрузок и отдыха;
- постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий;
- адаптированного сбалансирования динамики нагрузок;
- циклического построения занятий;
- возрастной адекватности.

В работе со студентами, имеющими нарушения зрения, на занятиях физической культурой используются по большей части те же методы и методические приемы, что и с молодежью без патологии зрения, то есть специфические и общепедагогические методы:

#### 1. Специфические:

- методы строго регламентированного упражнения;
- игровой метод (использование упражнений в игровой форме);
- соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме).

#### 2. Общепедагогические:

- словесные методы;
- методы наглядного воздействия.

Особенности их применения связаны с патологическими состояниями зрительного анализатора и определяются наличием предыдущего зрительного опыта, зависят от навыков пространственной ориентации, знаний и двигательных навыков, а также мест занятий.

Речь при нарушении зрения берет на себя основную компенсаторную функцию. При недостатке или отсутствии невербального общения возникают трудности, связанные с дефицитом понимания. Более явно это выражено при изучении новых движений. Здесь важно, чтобы занимающиеся представили и

поняли изучаемый двигательный образ. Это достигается включением всех сохранных анализаторов: тактильных, осязательных, слуховых, обонятельных.

Для обучения ориентировке используются озвученные мячи, метрономы, колокольчики, свистки и другие сигналы, помогающие сориентироваться в направлении движения, расстоянии, определении местонахождения.

Показ движений для слабовидящих - зрительный, для слепых - осязательный. Слепой ощупывает положение частей тела партнера или педагога, чтобы создать представление о позе, движении. В том случае, когда слепой не понимает объяснения, выполняется контактный показ, при котором педагог и обучаемый в единой «связке», вместе выполняют изучаемое движение. С помощью музыкального сопровождения можно управлять движениями, изменяя темп, ритм, усилие, выразительность, эмоциональность исполнения, тем самым, создавая благоприятные условия для преодоления неуверенности, скованности движений.

Приоритетное положение отводится тем методам и методическим приемам обучения, которые приносят наибольший успех.

Использование звуковых, осязательных и других ориентиров имеет приоритетное значение. Занимающихся необходимо обучить дифференцировке ориентиров, а также применению их в повседневной жизни.

В процессе занятий физической культурой со студентами, имеющими зрительную патологию, используются средства физической культуры:

- физические упражнения (важно исключить физические упражнения противопоказанные студентам с нарушением зрения);
- естественные силы природы и гигиенические факторы;
- вспомогательные и дополнительные средства.

## **2.2 Гигиенические требования к организации занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения**

Преподаватель физической культуры должен особо организовать в соответствии с гигиеническими требованиями место занятий для студентов с нарушениями зрения. Гигиенические требования к организации занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушение зрения, помимо общепринятых, имеют ряд особенностей.

В помещениях при занятиях в воздухе должно отсутствовать наличие вредных веществ, не допускается наличие любого вида пыли. Помещение должно быть проветренным. Во всех общественных местах курение запрещено.

Пол для занятий должен быть исключительно ровный. Помещение должно освещаться равномерно и достаточно, наиболее оптимальная температура воздуха - плюс 15-18 °С.

Помещение, в котором проводится занятие должно быть хорошо знакомо студенту с нарушением зрения. Весь инвентарь и спортивные снаряды должны находиться на одном и том же месте. Для студентов с нарушенным зрением важен строго установленный порядок в спортивном зале, на спортивной площадке. Важно, чтобы спортивный инвентарь, которым пользуются они на занятиях физкультуры, всегда находился в определенных местах. В случае, если была перестановка снарядов и спортивного инвентаря, или появился новый инвентарь, необходимо провести студента по помещению с указанием на изменения. Студент должен на память знать расстановку оборудования и инвентаря. По периметру зала не должно быть предметов, которые могут помешать ориентировке и передвижению студентов.

Используемые тренажеры должны быть исправны. Устанавливать нагрузку на тренажерах может сам занимающийся, после предварительной консультации преподавателя.

Со студентами, имеющими нарушения зрения, занятия проводятся и вне помещений - на открытом воздухе. На открытых спортивных площадках инвентарь

так же должен быть только в специально отведенных местах. Спортивную площадку перед занятиями следует проверить, чтобы на ней не оказалось каких-либо посторонних предметов. Вся местность должна быть знакома, иначе несколько раз необходимо провести студента с нарушением зрения по местам для занятий физической культурой. Преподавателю могут помогать другие студенты, обязательно без зрительной патологии, заранее прошедшие инструктаж.

Дорожки для ходьбы и бега должны быть ровными, ветки с деревьев не должны задевать занимающихся. При проведении занятий на пересеченной местности должны стоять ориентиры (например, фишки яркого цвета).

Особо следует соблюдать температурный режим, учитывая то, что студенты с нарушением зрения выполняют физические упражнения с меньшей интенсивностью, чем студенты без зрительной патологии. Студенту с нарушением зрения рекомендуется всегда брать с собой ветровку или олимпийку.

Не менее важно соблюдать гигиенические требования к спортивной одежде и обуви. Одежда и обувь должны соответствовать: времени года, виду спорта, росту и весу занимающегося (иметь эстетический вид). И быть очень удобными и комфортными. Одежда предпочтительно из натуральных тканей (хлопчатобумажной, шерстяной трикотажной). При низких температурах или сильном ветре используется спортивная одежда с высокими тепло и ветрозащитными свойствами. Не рекомендуется также ношение узкой одежды, так как это препятствует нормальному кровообращению и способствует чрезмерному притоку крови к глазам. Головной убор предпочтителен при любых погодных условиях, в теплое время года исключительно светлые тона (белый, бежевый).

В зимнее время рекомендуется обувь долго непромокаемая, способная удерживать тепло. Размером немного больше обычного, тогда пальцы не будут плотно прилегать к обуви, тем самым исключится замерзание ног (при рациональном двигательном режиме).

Студентов со зрительной патологией важно приобщать к соблюдению гигиены постоянно, при этом объясняя значимость общественной и личной гигиены.

Учить соблюдать гигиенические требования не только на аудиторных занятиях, но и при выполнении физических упражнений дома, самостоятельных занятиях вне помещений, походах и т.д.

Следует разъяснить необходимость остерегаться всего того, что может привести к травме, проводить разъяснительную работу по охране зрения. Не соблюдение гигиенических требований чревато травматизмом.

Для студентов со зрительной депривацией выполнение зрительной гимнастики, в том числе и на занятиях физической культурой необходимы (приложение В). Следует так же применять на занятиях дыхательные упражнения (приложение Г).

Режим дня студента предусматривает правильное чередование труда и отдыха, соблюдение оптимального режима зрительной нагрузки, рациональное освещение рабочего места (освещение должно быть левостороннее при письме правой рукой и равномерное), ощущение удобства, использование благоприятной для зрительного восприятия цветовой гаммы (наибольшим успокаивающим действием обладает зеленый цвет - цвет растений, именно поэтому занятия на открытой местности с зелеными насаждениями благоприятно влияют на психоэмоциональное состояние студентов). Тетради должны быть из хорошей бумаги и четкой разлиновкой, писать следует черными чернилами.

Следует помнить, что для глаз вредны очень яркий свет (фотовспышки на близком расстоянии, лазеры, открытые лампы), занятия и чтение на ярком солнце. Поэтому методические рекомендации по выполнению физических упражнений для самостоятельного изучения на улице не следует читать. Лучи света, падая на страницы и отражаясь, образуют блики и тем самым вызывают сильное напряжение зрения.

Для окраски стен в помещениях рекомендуются светлые тона: светло-желтые, светло-зеленые, бежевые и др., которые оказывают положительное эмоциональное воздействие на студентов, повышают их работоспособность, отдаляют наступление утомления. Пол должен быть светлым, а окраске внутренних поверхностей оконных

рам и дверей следует придавать матовую фактуру. Использование жалюзи позволит защитить от излишнего и не равномерного освещения.

### **2.3 Особенности организации взаимодействия со студентами, имеющими нарушения зрения, в процессе физической культуры**

Специфика психофизического развития студентов, имеющих нарушения зрения, обуславливает некоторые особенности взаимодействия с ними в процессе физической культуры. Организация взаимодействия требует реализации педагогической деятельности в соответствии с личностным отношением к студентам. Преподавателю физической культуры необходимо адекватно воспринимать и принимать внутренний мир студентов с нарушениями зрения; быть безоценочным, конгруэнтным, доброжелательным по отношению к обучаемым; создавать необходимые условия для активизации их учения [27].

Вышеперечисленные требования актуализируют необходимость организации персонифицированного взаимодействия в процессе физической культуры со слепыми и слабовидящими студентами, обуславливающего формирование позитивного эмоционального климата, при котором значимыми особенностями являются: искренность, безусловное позитивное принятие, эмпатическое понимание [46]. Важно отметить, что преподаватель с первых минут общения со студентами, имеющими нарушения зрения, должен организовать доверительные отношения. Студенты должны поверить, в то, что занятия физической культурой помогут им в будущей жизни.

Не следует проявлять излишнего любопытства по поводу зрения студентов, а также сентиментального сочувствия, которое их раздражает. После начала доверительного общения, преподаватель должен четко и конкретно спросить про зрение, а именно: как видит студент вдаль, что видит вблизи и т.д. Преподаватель должен пояснить, что это необходимо для учебной работы, т.к. студент много будет заниматься самостоятельно.



Постепенно необходимо научить студента с нарушением зрения пользоваться помощью нормально видящих студентов.

При организации и проведении занятий по физической культуре со студентами с нарушениями зрения возрастает роль речи, но при этом возникает ряд трудностей. В первую очередь к трудностям, со стороны студента, можно отнести: анализ ситуации с первого раза, непонимание терминологии, непонимание результата деятельности и ряд других. В связи с этим необходимо всегда иметь обратную связь.

Со стороны преподавателя могут возникнуть затруднения в связи с тем, что в работе со студентами с нарушением зрения необходимо умело пользоваться интонацией, темпом, тембром голоса, уметь подбирать слова для описания действий в области физической культуры. Тон при общении должен быть добрым и доверительным [34]. При необходимости, например при разучивании новых упражнений, преподаватель должен отражать в речи сиюминутную ситуацию.

Студенты со зрительной патологией часто имеют внешние дефекты, косоглазие, разный размер глаз, глазной протез и многие другие. Преподаватель должен уметь, смотря на студента со зрительной депривацией в лицо, не акцентировать внимание на дефектах, а воспринимать так, как будто бы отклонений и нет. Это будет способствовать взаимодоверительному общению.

На занятиях физической культурой необходимо вовремя предупреждать студентов об опасностях (препятствия, низкие деревья, ветки деревьев, узкий проход, яма, открытый люк и т. д.), лучшим предупреждением об опасности является слово. При демонстрации какого-либо предмета необходимо комментировать его свойства (форму, величину, качество, твердость или мягкость, звук, который может быть характерным для данного предмета во время его использования и т. д.).

При описании рисунка, репродукции или какого-либо предмета следует знать, нет ли у студента нарушений цветовосприятия (дальтонизма). При обучении физическому упражнению важно опираться на предыдущий опыт студента, при

необходимости его обогатить и дополнить, а уже потом продолжать обучение.

Преподаватель не должен проявлять сомнений в возможности студента освоить какое-либо движение, а для этого необходимо создавать умышленные ситуации успеха и поощрения. Студент уже достаточно опытен, что бы распознать льстивую похвалу. В связи с этим необходимо поощрять за действительно правильно выполненные упражнения, за самостоятельность, за стремление к здоровому образу жизни и т.д. Студенту с нарушенным зрением не нужно давать понять, что он зависит от педагога или другого студента-помощника, вести необходимо себя с ним на равных, но вместе с тем оказывать ему необходимую практическую помощь.

Только руководствуясь уважительным, доброжелательным и гуманным отношением к личности студента с нарушением зрения можно организовать результативное взаимодействие в процессе физической культуры.

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Что необходимо учитывать при организации и проведении занятий со студентами, имеющих определенную степень заболеваний по зрению?
2. Какие ограничения предусматриваются при выполнении студентами с нарушениями зрения физических упражнений?
3. Перечислите общие и специфические задачи физической культуры со студентами, имеющими заболевания зрения.
4. Какие общие социальные, общеметодические и специфические принципы занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения, Вам известны?
5. Раскройте специфику применения методов физической культуры в работе со студентами, имеющими нарушения зрения.
6. Охарактеризуйте гигиенические требования к организации занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения.

7. В чем заключается специфика организации взаимодействия со студентами, имеющими нарушения зрения, в процессе физической культуры?

3 Содержание занятий физической культурой студентов с нарушениями зрения

### **3 Содержание занятий физической культурой студентов с нарушениями зрения**

#### **3.1 Теоретические и практические занятия физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения**

Для более эффективного освоения студентами с нарушением зрения содержания практического раздела физической культуры необходимо рассмотреть следующие темы теоретического раздела:

1. Значение физической культуры для организма человека.
2. Основы здорового образа жизни студентов.
3. Средства повышения сопротивляемости организма к неблагоприятным условиям окружающей среды.
4. Физическая культура и профессиональная деятельность.
5. Физическое и психическое развитие человека.
6. Самоконтроль при занятиях физической культурой.
7. Самостоятельные занятия физической культурой.
8. Основы первой медицинской помощи.

Теоретический раздел реализуется в ходе практических занятий, в процессе просмотра видеофильмов, чтения рекомендованной литературы.

**Практический раздел.** Содержание практического раздела направлено на повышение уровня функциональных и двигательных способностей студентов. Данный раздел включает физические упражнения доступные студентам с нарушением зрения в процессе занятий физической культурой в ВУЗе. В первую

очередь это общеразвивающие упражнения, а также упражнения таких видов спорта как:

- легкая атлетика;
- гимнастика;
- лыжная подготовка;
- спортивные игры (баскетбол, волейбол, настольный теннис);
- плавание.

Следует отметить, что по медицинским показаниям, некоторые студенты не только не имеют ограничений в занятиях физическими упражнениями, но и могут заниматься паралимпийским спортом.

Общеразвивающие упражнения (ОРУ) – специально разработанные движения всех частей тела, которые могут выполняться с разным мышечным напряжением, амплитудой, в разном ритме и темпе [25; 29; 32].

Существует большое многообразие общеразвивающих упражнений, они могут быть: с предметами и без предметов, в движении и на месте, в разных исходных положениях, а также комбинированные. Предметы для общеразвивающих упражнений: мячи, обручи, скакалки, кегли, ленты, гантели, эспандеры и т.д.

Характерные особенности общеразвивающих упражнений в процессе физической культуры со студентами, имеющими нарушения зрения:

- возможность выполнения упражнений занимающимися с различными нарушениями зрениями в связи с их специальным подбором, исключением противопоказанных упражнений;
- относительно изолированное и направленное воздействие на отдельные группы мышц и части тела;
- эффективное регулирование и контроль нагрузки.

При выполнении и составлении комплексов необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- доступность;
- соответствие возрастным и индивидуальным особенностям занимающихся;

- постепенность перехода от простых упражнений к более сложным;
- постепенное повышение нагрузки;
- воздействие на все группы мышц (в комплекс должны входить упражнения для рук, плечевого пояса, ног, туловища и шеи);
- принцип чередования упражнений для разных мышечных групп;
- обязательное включение упражнений для глаз и дыхательных упражнений;
- изучение новых сложных упражнений в основной части занятий;
- периодическая замена упражнений из комплекса на ранее изученные или новые;
- включение большего количества упражнений и повторений, чем со студентами, не имеющими нарушения зрения;
- обязательное включение комплексов ОРУ на каждом занятии.

Помимо физического развития выполнение ОРУ способствует развитию памяти, внимания, воображения, логического мышления, ориентации в пространстве, что выступает значимым фактором психологической компенсации зрительного дефекта.

Учитывая представленные особенности и значение общеразвивающих упражнений, им уделяется особое место в занятиях физической культурой студентов со зрительной патологией.

**Легкая атлетика.** Довольно разностороннее воздействие на организм оказывают легкоатлетические упражнения. Упражнения из раздела легкой атлетики способствуют: развитию силовых, скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливости во всех ее проявлениях; обогащению двигательного опыта занимающихся разнообразными двигательными действиями; в целом положительному влиянию на развитие функциональных систем организма [31; 47].

Легкая атлетика включает в себя:

- ходьбу;
- бег;
- прыжки;

- метания;
- многоборья.

Студентам с нарушением зрения из разделов легкой атлетики с некоторыми ограничениями и особыми рекомендациями можно заниматься ходьбой, бегом и метанием мяча.

Ходьба – естественный способ передвижения человека, физическое упражнение, которое доступно людям разного возраста, не имеющим отклонений в состоянии здоровья, и многим занимающимся с нарушениями здоровья. Ходьба благоприятно влияет на все функциональные системы организма.

При ходьбе достаточно легко регулировать общее состояние организма и дозировать нагрузку. Так, изменяя длину шагов, частоту шагов, продолжительность дистанции можно регулировать нагрузку.

Студенты с нарушением зрения могут заниматься обычной и спортивной ходьбой в спортивном зале, на стадионе и по пересеченной местности.

Методические указания при занятиях ходьбой для студентов с нарушениями зрения:

- четкое соблюдение гигиенических требований к местам занятий и одежде;
- постоянный самоконтроль;
- студенты должны заниматься в очках адаптированных для улицы, то есть носить очки не только с диоптрией, но и с защитой от ультрафиолетовых лучей, при необходимости затемненные (рисунок 1).

В настоящее время разработаны специальные очки с корректирующими линзами, которые подбираются, так же как и очки с диоптриями, для постоянного ношения. К очкам для занятий физической культурой с диоптриями предъявляются повышенные требования:

- они должны позволять человеку хорошо видеть;
- быть удобными;
- защищать от бликов солнца на воде, снегу, от самого солнечного света;
- не спадать;

- не запотевать;
- не создавать эффекта туннельного зрения (исключать чувство, что смотришь в бинокль);
- выглядеть эстетично [44].



Рисунок 1 – Очки с диоптрией для занятий спортом на открытом воздухе

Бег – естественный способ передвижения человека, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Бег - самый распространенный вид физических упражнений, который входит во многие виды спорта. Также как и ходьба, бег – доступное и полезное средство для студентов с нарушениями зрения, который благоприятно влияет на все функциональные системы организма.

Заниматься бегом можно в спортивных залах и на открытом воздухе. Большой оздоровительный эффект достигается при занятиях на открытом воздухе. При этом соблюдаются те же методические указания, что и при занятиях ходьбой. Следует отметить только то, что бег для студентов с нарушениями зрения рекомендован только медленный или как вариант - чередование ходьбы и медленного бега.

Метания – упражнения в толкании и бросании специальных снарядов на дальность. Студенты со зрительной патологией метают мяч.

Студентам для развития зрительно-моторной координации, необходимо

выполнять метания в цель:

- неподвижную горизонтальную;
- неподвижную вертикальную;
- подвижную горизонтальную;
- подвижную вертикальную.

Метания необходимо выполнять правой рукой, левой рукой, двумя руками и с разных исходных положений.

**Гимнастика.** Исторически сложившаяся система специфических средств и методов гармоничного воспитания людей – это гимнастика [10; 11; 12, 13].

Занятия гимнастикой оказывают следующие влияния на организм студентов с нарушениями зрения:

- укрепляют здоровье занимающихся, содействуют разностороннему физическому развитию, формируют правильную осанку;
- обогащают занимающихся специальными знаниями в области гимнастики, формируют гигиенические навыки, приучают к самостоятельным занятиям физическими упражнениями;
- обучают новым видам движений, обогащают занимающихся двигательным опытом;
- формируют организаторские умения и навыки;
- формируют эстетические качества;
- развивают черты личности.

Основные средства гимнастики:

- 1) строевые, общеразвивающие и прикладные упражнения;
- 2) упражнения гимнастического многоборья (вольные упражнения, упражнения на коне, кольцах, брусьях, перекладине, брусьях разной высоты, гимнастическом бревне, опорные прыжки);
- 3) акробатические упражнения;
- 4) упражнения художественной и ритмической гимнастики [10].

Из большого многообразия средств гимнастики студентам с нарушением



зрения можно выполнять упражнения, в которых исключаются противопоказанные двигательные действия.

Так, например, из упражнений на гимнастическом бревне следует исключить соскоки, махи в упоре, кувырки, стойки на руках, мосты, вскоки с разбега и т.д. Тем не менее, важно отметить, что упражнения на гимнастическом бревне развивают координацию, ориентировку в пространстве, осанку, тактильно-мышечную чувствительность ног. Рекомендуемые упражнения:

- ходьба по бревну с изменением направления, с разным положением рук;
- подскоки;
- танцевальные шаги;
- повороты;
- из положения стоя придти в положение седа на бревне и обратно;
- равновесия.

Вначале следует осваивать упражнения по начерченной линии на полу, затем на низком бревне, и только после на высоком. На высоком бревне студенты с нарушениями зрения выполняют упражнения со страховкой.

При занятиях на брусьях параллельных следует исключать: стойки на плечах и руках, кувырки, соскоки, подъемы (махом, разгибом). Рекомендуемые упражнения:

- висы (исключая висы вниз головой);
- упоры (исключая такие виды упора как горизонтальный упор на прямых руках);
- смешанные упоры;
- размахивания в висе;
- размахивание в упоре.

На брусьях параллельных занимаются юноши со зрительной патологией только со страховкой. Статические положения тела только фиксировать.

**Лыжная подготовка.** Лыжный спорт включает самостоятельные виды спорта: лыжные гонки, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина, двоеборье, горнолыжный спорт. В высших учебных заведениях обязательный раздел по

физическому воспитанию – лыжная подготовка, которая включает:

- способы ходов (попеременные ходы, одновременные ходы, коньковый ход, комбинированные ходы);

- повороты на месте;

- подъемы;

- спуски;

- торможение.

Регулярные занятия лыжной подготовкой формируют положительные изменения в организме:

- благоприятно влияют на нервную систему;

- снимают умственное утомление;

- способствуют закаливанию организма;

- всестороннее развивают мышцы;

- активизируют деятельность органов дыхания и кровообращения;

- улучшают общее состояние организма;

- развивают волевые качества [35].

Учитывая положительные влияния занятий лыжной подготовкой на организм занимающихся, занятия лыжной подготовкой необходимы для студентов с нарушениями зрения.

Студентам можно передвигаться разными способами, выполнять повороты, преодолевать подъемы, выполнять спуски и применять разные способы торможения.

Методические указания при занятиях лыжной подготовкой:

- лыжня должна быть хорошо утрамбованной, без повреждений, иначе необходимо предупреждать студентов об поврежденных участках лыжни;

- четкое соблюдение гигиенических требований к местам занятий и одежде;

- спуски и подъемы в начале обучения должны быть не продолжительными и пологими;

- увеличение продолжительности спусков и подъемов, а также их усложнение

допускается только при уверенности студентов с нарушением зрения на более простых дистанциях. Если подъемы и спуски становятся сложнее, а у студентов начинает появляться боязнь их преодоления, следует перестать усложнять задание;

- особое значение имеет соблюдение дистанции;

- постоянный самоконтроль;

- студентам с нарушением зрения желательно заниматься в очках для занятий лыжными видами спорта (лыжными гонками) (рисунок 2). К очкам с диоптрией для занятий лыжными видами спорта предъявляются те же требования, что и к очкам с диоптрией для занятий легкой атлетикой.

Отличительной чертой очков для зимних видов спорта является наличие у маски двухслойного уплотнителя, обеспечивающего комфортное и надежное прилегание на голове. Вентиляционная мембрана имеет особое покрытие образующее защитный слой. В связи с этим снежинки не прилипают к поверхности уплотнителя, а капли скатываются, оставляя поверхность уплотнителя сухой. Очки имеют двойное противотуманное покрытие. Ремень-страп имеет специальные силиконовые полоски, обеспечивающие надежную фиксацию маски как на шлеме, так и на спортивной шапочке, при этом ремень не прилипает к волосам.



Рисунок 2 – Очки с диоптрией для занятий лыжными гонками

**Спортивные игры.** Спортивные игры – это протекающее в рамках правил единоборство двух сторон, направленное на достижение преимущества,

оцениваемого по количеству достижений обусловленной цели игры.

В сравнении с большим количеством других разнообразных игр спортивные игры – это довольно ограниченная группа игр, требующая от участников обязательной предварительной подготовки.

Спортивные игры оказывают следующее влияние на занимающихся:

- способствуют всестороннему развитию физических качеств;
- обогащают двигательный опыт;
- развивают коммуникативные качества;
- воспитывают волевые качества, целеустремленность;
- приобщают к ведению активного образа жизни, так как спортивные игры – это одно из средств активного отдыха.

Методические и организационные указания при занятиях спортивными играми со студентами с нарушениями зрения:

- строгое соблюдение гигиенических требований к одежде и местам занятий;
- заниматься спортивными играми в линзах или очках с диоптрией для спортивных игр (рисунок 3).



Рисунок 3 – Очки с диоптрией для занятий спортивными играми

Очки изготовлены из прочного полимерного материала устойчивого к ударам. Удобные, широкие носовые упоры из мягкого силикона служат амортизаторами и защитят область переносицы при ударе. Очки имеют заушники с регулируемой резинкой для фиксации на голове. С внутренней стороны заушники проклеены

тонким силиконом [51].

Студентам с нарушением зрения из таких спортивных игр как волейбол и баскетбол можно выполнять лишь элементы игры, используя при этом облегченные мяч (резиновый или силиконовый).

**Волейбол.** Суть игры: две команды по шесть человек, у каждой команды своя площадка, между командами разделительная сетка. Определенным способом передавая мяч в команде, и перебрасывая его через сетку, игроки стремятся бросить так, что бы соперники не смогли его отбить [50; 54].

Студенты с нарушениями зрения с облегченным мячом могут выполнять следующие элементы из игры волейбол:

- подачи;
- передачи и прием мяча;
- передача мяча в парах;
- изучение некоторых игровых ситуаций.

Все передачи и прием мяча необходимо предварительно отрабатывать в стенку. Заниматься в парах можно только после уверенного освоения техники передач и приема мяча в стенку.

Исключать: игру в полной координации, нападающие удары, прием подач от другого игрока в полной координации.

**Баскетбол.** Суть игры: две команды по пять человек, путем преодоления сопротивления соперников, передвигаясь, с ведением мяча и передавая мяч руками, стремятся забросить мяч в корзину возможно большее число раз, за определенное правилами время [50; 30].

Студентам с нарушениями зрения, используя облегченный мяч, можно выполнять следующие упражнения и игровые действия:

- передачи и ловлю мяча всеми способами, при этом передачи выполнять не в полную силу;
- ведение мяча, с разной скоростью и направлением, с обводкой соперника.

При этом необходимо использовать преимущественно высокое ведение мяча, то

есть на уровне пояса; низкое ведение мяча – для ознакомления;

- броски мяча в корзину разными способами. Учитывая, что используется не баскетбольный мяч, отскок от щита облегченным мячом будет иным, поэтому рекомендуется целиться не в щит, а сразу в кольцо;

- разучивание игровых ситуаций.

**Настольный теннис.** Настольный теннис – спортивная игра, предусматривающая участие двух или четырех игроков, соответственно игра может быть одиночной или парной [50]. Для студентов с нарушениями зрения настольный теннис – спортивная игра, в которую можно играть в полной координации, конечно, учитывая состояние зрения и наличие очков.

Настольный теннис оказывает следующее воздействие на организм занимающихся:

- развивает физические качества (быстроту, выносливость, координацию движений);

- развивает волевые качества;

- развивает сообразительность, умение планировать и быстро принимать решение;

- снимает общее напряжение организма, тем самым, являясь хорошим средством активного отдыха.

Методические и организационные указания при занятиях настольным теннисом:

- соблюдать гигиенические требования к одежде и местам занятий;

- играть следует в очках с диоптрией, можно не в спортивных;

- если у студента по состоянию зрения игра не получается, то играть в настольный теннис не следует;

- игра должна вызывать положительные эмоции;

- поднимать мяч с пола необходимо путем сгибания ног, то есть путем полуприседа или седа, не допускается студентам с нарушением зрения поднимать мяч путем наклона.

**Плавание.** Существуют различные толкования понятия «плавание». Так, например, плавание – вид спорта, заключающийся в преодолении вплавь различных дистанций за наименьшее время. Учитывая особенности развития студентов с нарушениями зрения, предлагаем ориентироваться на следующее определение: «Плавание – умение передвигаться в воде в нужном направлении, не касаясь дна или какой-либо другой опоры» [24].

Плавание как вид спорта включает в себя: собственно плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание.

В основном, в высших учебных заведениях на занятиях по плаванию изучают:

- плавание способом кроль;
- плавание на спине способом кроль;
- плавание способом брасс;
- основы плавания способом баттерфляй;
- старты;
- повороты в спортивном плавании.

Занятия плаванием оказывают следующее влияние на организм человека:

- укрепляя иммунитет, повышают защитные свойства организма;
- водная среда снимают умственное и физическое напряжение;
- способствуют закаливанию организма;
- развивают функциональные системы организма, в первую очередь дыхательную и сердечнососудистую;
- развивают волевые качества.

Особенности плавания: движение в водной среде в горизонтальном положении оказывает на организм своеобразное влияние. Вода, имеющая более высокую, чем воздух, теплопроводность, повышает отдачу тепла, увеличивая энерготраты. Горизонтальное положение тела занимающегося во время плавания способствует улучшению гемодинамики в венозной части сердечно-сосудистой системы, облегчая движение крови по венам из нижней половины тела. Однако вентиляция легких затруднена, так как выдох производится в воду, что создает

дополнительное сопротивление, а вдох должен выполняться в относительно короткий промежуток времени синхронного движения. Поэтому у пловцов должна быть высокая мощность вдоха и выдоха.

Исходя из содержания учебного материала раздела «Плавание», для студентов с нарушениями зрения допустимы только плавание в полной координации способом кроль на спине (рисунок 4), а так же подготовительные упражнения с доской и без.

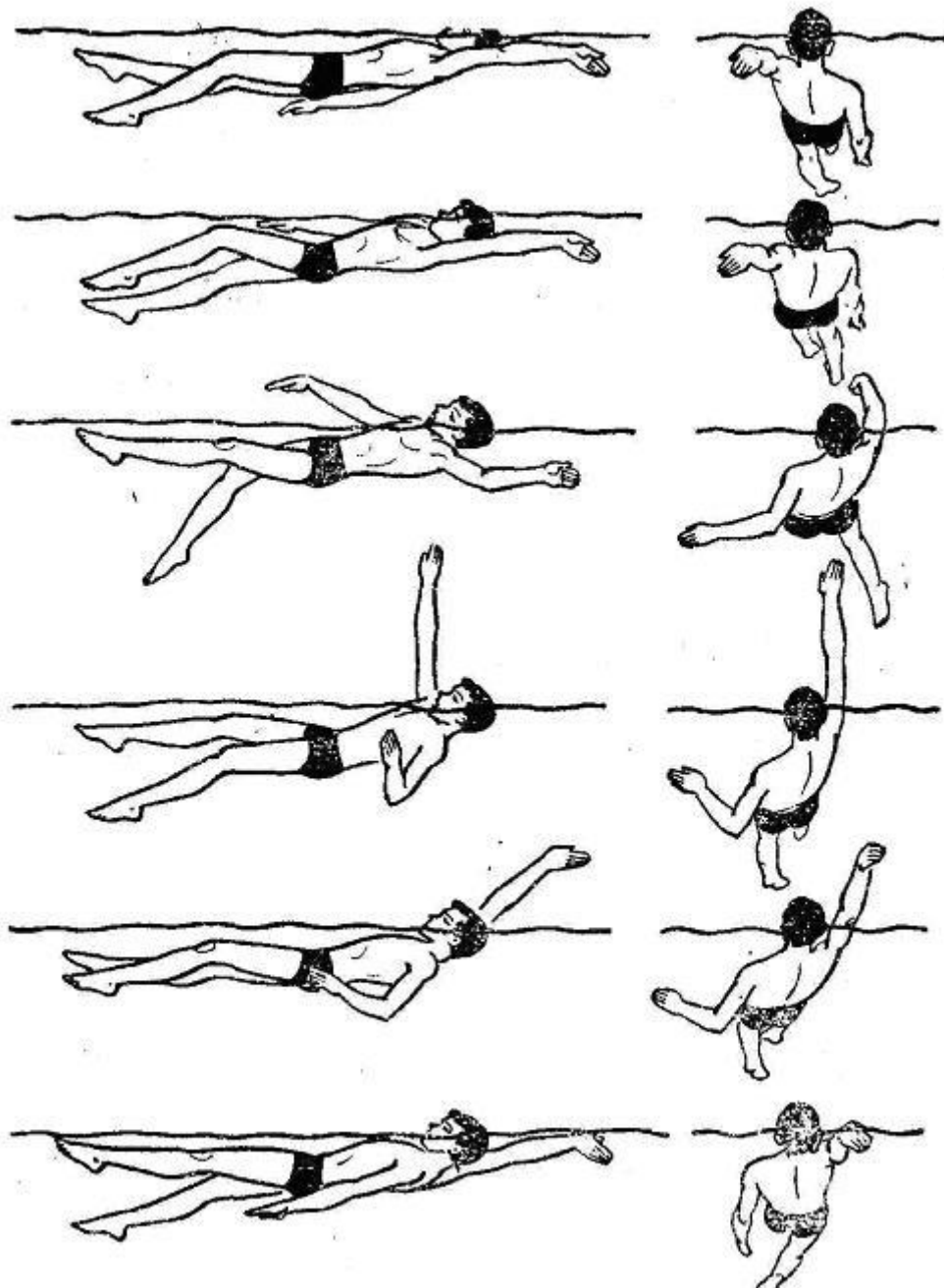


Рисунок 4 – Способ плавания кроль на спине



Методические и организационные указания при занятиях плаванием:

- разминка продолжительная на суше;
- студенты со зрительной патологией должны заниматься в очках для плавания с диоптрией (рисунок 5);
- вход в воду по ступенькам;
- у каждого студента с двух сторон дорожки (на старте и на финише) должны находиться пенопласты;
- паузы отдыха между проплываемыми отрезками удлинены;
- во время отдыха у бортика следует поднимать поочередно колени к груди, или ходить на месте, чтобы не допустить переохлаждения;
- постоянный самоконтроль.



Рисунок 5 – Очки с диоптрией для занятий плаванием

### **3.2 Самостоятельные занятия физической культурой студентов с нарушением зрения**

Двигательная активность строго индивидуальна и зависит от физических, психических, социальных и экономических факторов. Занятия физической культурой в ВУЗе полностью не восполняют потребность в двигательной активности. Повысить двигательную активность можно путем самостоятельных

занятий физической культурой. Форма самостоятельных занятий и время отведенное на них зависит от целей поставленных занимающимся. Так учитывая количество занятий в неделю и время отведенное на них, можно влиять на физическое развитие организма:

- для поддержания физического состояния на достигнутом уровне достаточно заниматься 2 раза в неделю по 1-1,5 часа;

- для повышения физического развития следует заниматься 3 раза в неделю по 1,5-2 часа;

- для достижения заметных результатов 4-5 раз в неделю по 2 часа и больше.

Основные формы самостоятельных занятий для студентов с нарушением зрения:

- утренняя гимнастика;

- физические упражнения в течение дня;

- самостоятельные занятия физической культурой с тренировочной направленностью.

Все упражнения, включенные в комплексы самостоятельных занятий должны исключать упражнения, которые противопоказаны людям с нарушением зрения.

**Утренняя гимнастика** выполняется после пробуждения от сна утром. Все группы мышц должны быть задействованы во время выполнения утренней гимнастики.

Упражнения утренней гимнастики можно делать с предметами и без предметов, а так же комбинировать (часть комплекса с предметами, а часть без).

Особо тщательно следует подбирать музыкальное сопровождение для занятий физической культурой любой формы. Это объясняется в первую очередь тем, что у людей с нарушением зрения регистрируются частые головные боли. Не подходящая музыка в данном случае может только ухудшать состояние занимающегося. Поэтому подбор музыкального сопровождения строго индивидуален.

А в целом методика проведения утренней гимнастики придерживается общим правилам. Некоторые из них:

- соблюдать последовательность при выполнении упражнений. Начинать комплекс и заканчивать ходьбой, бег в комплексе медленный, упражнения выполнять на все группы мышц, начинать с верхних частей тела и заканчивать нижними;

- обязательно включение упражнений на дыхание и на гибкость;

- нагрузка должна повышаться постепенно максимально в середине комплекса и затем снижаться постепенно к окончанию комплекса;

- каждое упражнение начинать с медленного темпа.

Желательно сочетать утреннюю гимнастику с самомассажем и закаливающими процедурами.

**Упражнения в течение дня.** В первую очередь это физкультминутки, основная цель которых сменить виды деятельности, тем самым предупредить утомление и функциональные нарушения организма. Выполняют физкультурные минутки во время лекционных заданий и при выполнении домашнего задания по устным предметам.

Физкультурные минутки эффективнее выполнять с предметами: мячи разных диаметров, эспандер и др. Выполнение упражнений физминутки с мячом будет одновременно зрительной гимнастикой, так как будет наблюдаться прослеживающая функция глаз. Важное условие при выполнении упражнений физкультурной минутки с предметами – не утомить и/или не переутомить занимающихся. Рекомендуемые комплексы упражнений без предметов и с эспандером приведены в приложении Д.

К организации и проведению физкультурных минуток со студентами имеющих нарушение предъявляются те же требования, что и со студентами не имеющих данной патологии. А именно: проводить физкультурные минутки в хорошо проветренном помещении; одежда не должна стеснять движения; упражнения должны соответствовать половозрастным особенностям студентов и выполнять свою оздоровительную функцию.

Физкультминутки со студентами проводятся после первых 4 ч аудиторных

занятий или практических занятий. Их продолжительность 3-5 минут [38]. В физкультурные минутки рационально включать упражнения типа «потягивания», для воздействия на позвоночник и грудную клетку; упражнения для ног и туловища. Упражнения для рук отдельно не проводить, их следует сочетать с другими упражнениями. Если обучающиеся много писали, то следует включить упражнения для пальцев.

Проведение физкультурной минутки не должно отражаться на ходе занятий. Упражнения должны быть хорошо изучены, новые упражнения включать постепенно. Сложные упражнения целесообразно изучить на занятиях физической культурой. У студентов должна быть система и потребность в выполнении физкультурных минуток, для этого они должны понимать их значение, осознавать необходимость в их выполнении [19; 22; 37; 38; 39].

Самостоятельные тренировочные занятия. Такие занятия проводятся с целью улучшения физического развития, повышения функциональных возможностей организма, тем самым повышения сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды. Общие рекомендации:

- тренировочные занятия лучше проводить во второй половине дня через 2-3 часа после еды;
- подобранные упражнения должны содействовать гармоничному развитию организма;
- структура занятий включает подготовительную, основную и заключительные части.

Наиболее рациональные средства для самостоятельных занятий студентов с нарушением зрения: ходьба, бег, ходьба на лыжах, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, походы выходного дня, занятия на тренажерах.

**Ходьба и бег.** Самыми доступными и полезными средствами самостоятельных тренировочных занятий являются ходьба и бег и лучше на открытом воздухе (особенности и значение ходьбы расписаны в п. 3.1.).

**Ходьба на лыжах.** Ходьба на лыжах замечательное средство общего

укрепления организма. Индивидуально заниматься можно только в черте населенных пунктов; занятия отдаленные от населенных пунктов, индивидуально во избежание несчастных случаев не допускаются.

Занятия за пределами населенных пунктов должны осуществляться группами в 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Отдельные занимающиеся не должны отставать от группы.

**Ритмическая гимнастика.** Ритмическая гимнастика - это комплексы общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, под соответствующую музыку. Студенты с нарушением зрения могут выполнять ритмическую гимнастику под музыку среднего темпа и обязательно с отдыхом. Исключать все упражнения, которые противопоказаны.

Так для лиц с нарушениями зрения могут быть включены упражнения на все группы мышц. Например, маховые упражнения, подскоки, выпады, полуприседы, упражнения в положении сидя, лежа, в упоре и т.д. [4; 5; 32].

**Атлетическая гимнастика.** Атлетическая гимнастика - это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой.

Занятия атлетической гимнастикой развивая физические качества формируют гармоничное телосложение. Упражнения выполняются с отягощением, с преодолением массы собственного тела, с преодолением сопротивления особо внимательно следует подходить к выбору упражнений. Вес отягощения должен быть, для студентов с нарушениями зрения, минимальный. Преодолевая массу собственного тела, исключаются упражнения с наклонами, резкими движениями, натуживанием, сотрясением тела. При выполнении упражнений с сопротивлением исключаются длительные натуживания, статические положения, сочетание упражнения с сопротивлением и резкими движениями.

Методические указания (М.У.). В начале занятия обязательна общая разминка, с постоянным контролем пульса и самочувствия, по окончании каждого занятия

выполняются дыхательные упражнения (приложении Г).

**Походы выходного дня** можно осуществлять с родственниками, друзьями и т.д. Необходимо, для студентов со зрительной патологией, строго продумывать маршрут и определять груз, который они будут нести. Маршрут должен быть не сложным по местности и не долгим по времени. Груз должен быть минимальным. В остальном поход выходного дня подчинен общим рекомендациям.

**Занятия на тренажерах** позволяют строго дозировать нагрузку и постоянно контролировать пульс занимающегося (на многих тренажерах, доступных студентам с нарушениями зрения есть пульсометр). Рекомендуемые тренажеры для самостоятельных занятий студентов с нарушениями зрения: шагомер, беговая дорожка и велосипед.

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Какие темы теоретического раздела физической культуры необходимо рассмотреть студентам, имеющим нарушения зрения?
2. Охарактеризуйте сущность и специфику видов спорта, доступных студентам с нарушением зрения.
3. Перечислите характерные особенности общеразвивающих упражнений в процессе физической культуры со студентами, имеющие нарушения зрения.
4. Каковы основные формы самостоятельных занятий физической культурой для студентов с нарушениями зрения?
5. Охарактеризуйте специфику организации и содержания основных форм самостоятельных занятий со студентами, имеющими нарушения зрения.

## **4 Контроль состояния здоровья и физической подготовленности студентов с нарушениями зрения**

### **4.1 Виды контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью студентов с нарушениями зрения**

Необходимым ориентиром при проведении контроля за состоянием здоровья и физической подготовленности студентов с нарушениями зрениями являются учебные программы по физической культуре, а также рекомендации Министерства образования и науки, Министерства здравоохранения РФ. Необходимо учитывать, что реализация контроля в процессе физической культуры будет выполнять не только функцию познания. Он необходим также для обоснования теории и практики системы занятий физической культурой, так как является и методом, способствующим обучению студентов с нарушениями зрения, позволяющим объективно оценить эффективность деятельности преподавателя.

Виды контроля, которые реализуются при занятиях физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения:

- врачебный;
- педагогический;
- самоконтроль.

Врачебный контроль - это системное изучение медицинскими работниками здоровья студентов, в том числе зрения; особенностей физического развития; состояния систем организма, их реакции на физическую нагрузку. Без врачебного контроля студенты с нарушением зрения не могут быть допущены к занятиям физической культурой. К форме реализации врачебного контроля относится обследование медицинскими специалистами, по результатам которого разрабатываются рекомендации.

По итогам прохождения врачебного контроля определяется состояние здоровья студентов и происходит распределение их по группам: основная, подготовительная, специальная.

Для поддержания зрения студенты со зрительной патологией периодически проходят обязательное медицинское обследование и лечение, в это время заниматься физической культурой или нет, решает только врач. Студенты с нарушениями зрения проходят врачебный осмотр два раза в год или по рекомендации врача чаще. К врачебному контролю дополнительно относится еще и диспансеризация, которая включает обследование всеми специалистами с заключениями, один раз в год. Таким образом, студенты с нарушениями зрения в год обследуются не менее трех раз.

Врачебное обследование принято делить на первичное, повторное и дополнительное. На первичном обследовании решается проблема допуска к регулярной физической культуре и определения противопоказаний к занятиям. Повторное врачебное обследование необходимо для подтверждения того, что занятия физической культурой положительно влияют на функциональные состояния студентов с нарушением зрения.

На протяжении всего времени обучения в процессе занятий физической культурой осуществляется педагогический контроль.

Педагогический контроль - систематический процесс получения данных о физическом состоянии студентов, занимающихся физической культурой. Трудность педагогического контроля в физической культуре со студентами с нарушениями зрения состоит в том, что занимающимся необходимо особое внимание педагога. Непрерывный контроль воздействия физических заданий на здоровье студентов, имеющих нарушения зрения, требуется для приобретения оздоровительной результативности занятий [7; 8; 9].

Задачи, реализуемые в ходе педагогического контроля:

- изучать результативность используемых средств и методов занятий;



- реализовать план занятий физической культурой, при необходимости внести коррективы в образовательный процесс, в связи с перенесенными операциями студентов и др.;

- использовать контрольные нормативы (пункт 4.2), позволяющие оценить различные виды подготовки студентов;

- определять изменение результатов и достижения отдельных студентов;

- контролировать посещение занятий;

- контролировать объем физических нагрузок;

- осуществлять общий контроль за состоянием занимающихся физической культурой;

- контролировать культуру поведения в процессе занятий.

Виды реализации педагогического контроля:

1. Поэтапный – происходит оценивание физического развития, овладения техникой и тактикой занимающихся физической культурой.

2. Текущий – осуществляется в определение ежедневных изменений в подготовленности студентов.

3. Оперативный – проводится экспресс-оценка состояния, характерного для занимающегося в определенном периоде времени.

В педагогическом контроле значимым является оценка состояния студентов по внешним признакам, таблица 1. Учитывая психические особенности студентов с нарушением зрения, важно следить за психическим состоянием занимающихся физической культурой, уметь вовремя определить возможное переутомление.

Таблица 1 – Внешние признаки утомления при занятиях физической культурой.

Признаки	Небольшое утомление	Значительно среднее утомление	Резкое большое утомление
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, с возможной синюшностью покровов
Потливость	Небольшая	Большая	Очень резкая потливость
Дыхание	Учащенное ровное	Учащенное, периодически наступающее дыхание через рот	Резкое учащение, поверхностное непрерывное дыхание через рот. Нарушение ритма дыхания.
Движение	Бодрая походка	Шаг неуравновешенный, покачивание тела	Появляются некоординированные движения, резкие покачивания тела
Внимание	Хорошее	Нарушение внимания	Реагирует только на громкие команды
Выполнение движений	Безошибочное выполнение движений	Неточное выполнение движений	Замедленное выполнение движений, отказ от выполнения
Самочувствие	Жалоб нет	Жалобы на усталость, боль в мышцах, сердцебиение	Жалобы на усталость, сердцебиение, отдышку, головную боль, тошноту и некоторые другие

При осуществлении контроля за студентами с нарушениями зрения используют те же методы, что и при контроле за студентами основной медицинской группы. Перечислим общераспространенные:

- наблюдение и самонаблюдение;
- установление общей и моторной плотности занятия физической культурой;
- анкетирование занимающихся (приложение Е);
- анализ рабочей документации учебного процесса;
- тестирование студентов с нарушением зрения (пункт 4.3.)
- реализация контрольных заданий;

- пульсометрия;
- беседы с занимающимися;
- анализ обученности студентов.

Следует отметить, что у студентов с нарушениями зрения, значительно незаметнее, чем у здоровых студентов, происходят положительные изменения в функциональных и антропометрических показателях. Это объясняется, в первую очередь, малой нагрузкой на занятиях со студентами со зрительной патологией.

Преподаватель должен научить самоконтролю студентов с нарушениями зрения.

Самоконтроль – систематическое наблюдение за состоянием собственного здоровья, физическим развитием, физической подготовленностью и их преобразованиями под воздействиями постоянных занятий физической культурой.

Реализация самоконтроля студентом предоставляет возможность своевременного определения влияний физической культуры на организм. Важно объяснить студенту, что только он, в первую очередь, может рассказать о положительных или негативных ощущениях во время занятий, после занятий и в процессе самостоятельных занятиях физической культурой.

Студенту со зрительной патологией необходимо знать:

- состояние своего зрения;
- показания и противопоказания к физическим упражнениям;
- особенности воздействия занятий физической культурой на организм занимающихся;
- простые способы контроля своего функционального состояния (метод пульсометрии и определение частоты дыхания);
- простые способы определения антропометрических показателей, прежде всего контроль веса тела;
- особенности организации отдыха и оптимизации умственной и физической деятельности.

Задачи самоконтроля:

1. Повышать знания о влиянии физической культуры на здоровье людей со зрительной патологией.

2. Расширять знания о своем функциональном состоянии и физической развитии.

3. Научиться контролировать свое физическое развитие и состояние.

Самоконтроль является необходимым дополнением врачебного и педагогического контроля, но не способен его подменить. Информация, полученная в результате самоконтроля, может быть неопределима для преподавателя физической культуры при определении физической нагрузки, а медицинскому работнику – при верной оценке имеющихся преобразований в здоровье и физическом развитии. При наличии отклонений от нормы, которые были определены при осуществлении самоконтроля, необходимо проконсультироваться с медицинским специалистом и преподавателем физической культуры.

#### **4.2 Тестовые задания для студентов с нарушениями зрения**

У студентов с нарушениями зрения следует контролировать физическую подготовленность, используя тестовые задания. Тестовые задания, в данном случае, помогут выявить влияние занятий физической культурой на состояние физических качеств студента, в некоторой степени определить влияние физических нагрузок на сердечнососудистую систему.

Единой методики оценивания физической подготовленности нет, тем более со студентами имеющими зрительную патологию. Тестовые испытания с данной категорией студентов проводятся по общим требованиям: периодичность, системность, объективность, доступность. Особенностью является то, что при разработке тестовых заданий необходимо учитывать соотношение показаний и противопоказаний к занятиям. Например, для большинства слабовидящих прыжковые упражнения противопоказаны, следовательно в контрольных испытаниях не будет прыжка в длину с места, с разбега и т.д.

Жесткий набор правил по содержанию, форме и условиям выполнения предъявляются к тестовым заданиям [3; 23].

Все тестовые задания могут использоваться и как обычные физические упражнения.

Тестирование проводится в конце сентября и середине мая.

Контрольные упражнения для студентов с нарушениями зрения, предложенные нами:

- челночный бег;
- метание в подвижную цель;
- степ-тест;
- сгибание-разгибание руки с гантелей.

#### 1. Тестовое задание челночный бег.

Челночный бег можно проводить в парах и по одному. На линиях, расстояние между которыми 9 м, ставятся табуретки. На табуретку дальнюю кладут два бруска длиной не менее 25 см, сторона ребра примерно 3 см, ребра равные. Испытуемый стоит у табуретки без брусков. По сигналу (здесь включается секундомер) испытуемый стартует в направлении табуретки на которой лежат бруски, берет один брусок и бежит обратно к пустой табуретке, оставляя на ней этот брусок, бежит за вторым бруском, берет его и пробегает мимо табуретки на которой уже лежит один брусок. Во время пересечения линии старта-финиша выключается секундомер. Результат фиксируется с точностью до 0,1.

М.У. Табуретки необходимы в тестировании для того, чтобы студент не делал наклона за бруском с пола, т.к. это наклон резкий, а такой вид наклона большинству студентам с нарушениями зрения противопоказан. Первый и третий отрезок пробегать справа от табуреток, второй и четвертый - слева. Бежать только с боку от табуреток, на табуретку бежать запрещено.

Слепые студенты выполняют челночный бег с преподавателем держась за палку.

#### 2. Тестовое задание метание в подвижную цель.

Основание. Предложенный тест характеризует координационные способности, также позволяет в некоторой мере отслеживать состояние зрения.

Студент стоит на линии, в руках у него поролоновый мяч диаметром 7 см, на расстоянии 3 м сидят на полу два помощника лицом друг к другу, расстояние между помощниками 3-4 м. У одного из помощников баскетбольный мяч. Спросив у испытуемого о его готовности, они перекатывают мяч друг другу. Испытуемый кидает мяч в мяч, стараясь попасть в подвижную цель. Каждый испытуемый выполняет 5 бросков в подвижную цель. Если мяч катился правильно, а испытуемый так и не бросил мяч в подвижную цель, то попытка засчитывается как промах.

Особенность. Помощники перед каждой попыткой должны спросить о готовности испытуемого. Если мяч катнули очень быстро, или не ровно, то помощники перекатывают мяч.

Слепые студенты данное тестирование не выполняют.

Для психофизического развития студентов с нарушениями зрения особо важны разные виды метания мяча:

- метание в подвижную цель;
- метание в вертикальную цель;
- метание в горизонтальную цель;
- метание по неподвижным предметам и т.д.

Все виды метания способствуют тренировке зрительного анализатора. Следует применять мячи и предметы разных цветов.

### 3. Тестовое задание Степ-тест.

Предложенный Степ-тест характеризует общую работоспособность и координационные способности испытуемого.

Перед испытуемым стоит ступенька – степ, высотой 16 см. Студент начинает поднимать на ступеньки и спускаться с нее. Задание выполняется на 4 счета: 1-2 – подняться, 3-4 – спуститься, так что бы прийти в исходное положение, продолжительность тестирования 1 минута, за данное время считается количество

шагов. Затем студент подходит к преподавателю и подсчитывается пульс за 10 секунд. Если во время выполнения теста были ошибки, то они также подсчитываются. За ошибки следует считать: смена ног при поднятии и опускании на степ; если степ перевернулся, например, когда наступают на его край.

М.У. Выполнять контрольное упражнение без излишнего напряжения, после упражнения не должно быть сильной отдышки. Следить за положительной динамикой: количество шагов с каждым новым тестированием должно увеличиваться, хотя бы на 1-2 шага, количество ошибок – уменьшаться, или быть минимальным. Частота сердечных сокращений с каждым новым тестированием должна уменьшаться, это будет характеризовать нормальное функционирование сердечнососудистой системы. Студент сам начинает выполнять тест, не по команде, а преподаватель с поднятием ноги студента включает секундомер.

#### 4. Тестовое задание сгибание-разгибание рук.

Сгибание-разгибание рук проводится с гантелями, 2 кг для девушек, 3 кг для юношей. Испытуемый стоит в узкой стойке ноги врозь, в руках гантели, гантели внизу, локти прижаты к туловищу. Испытуемый, по команде, начинает сгибать и разгибать руки поочередно (правая, левая и т.д.) доводя гантель на 3-5 см до плеча. Время тестирования 30 секунд.

М.У. Тест определяет силовую выносливость мышц рук. Следить за техникой выполнения. Гантелю «не бросать», а опускать и поднимать за счет силы мышц руки. Туловище не раскачивать, спина прямая, но не напряжена, подбородок поднят.

Результаты контрольных упражнений заносятся в таблицу, заполняемую на каждого испытуемого (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты тестирования студентов с нарушениями зрения.

ФИ испытуемого, дата рождения

Группа	Полугодие	Вид контрольного упражнения					
		Челночный бег	Метание в подвижную цель	Степ-тест			Сгибание-разгибание рук
				Кол-во шагов	Кол-во ошибок	Пульс за 30 с	
1	I						
	II						
2	I						
	II						
и т.д.							

### 4.3 Электронный дневник самоконтроля

Значимым средством самоконтроля при занятиях физической культурой является заполнение студентом, имеющего нарушения зрения, электронного дневника. Преподавателю физической культуры следует напомнить то, каким образом должно быть оборудовано компьютерное рабочее место для студента с нарушением зрения - это общие гигиенические правила, имеющие для слабовидящих обучающихся существенную значимость, оказывающих ведущее влияние на результативность и безопасность деятельности [42].

Освещение в помещении, в котором находится компьютер, не должно быть ни слишком слабым, ни слишком высоким. Полезное влияние может оказать дополнительное местное освещение. Монитор должен иметь высокое качество, для снижения утомления глаз и повышения зрительной работоспособности. Не менее важным является удобное расположение монитора.

Для обеспечения комфортности зрительного восприятия информации необходимо настроить параметры экранного изображения, что позволит оптимизировать условия зрительного восприятия и дальнейшую деятельность слабовидящего за компьютером. Подбор параметров (размер изображения, шрифтов, контрастность, цветовая гамма и т.д.) студенту с нарушениями зрения необходимо провести индивидуально, так как на него оказывают воздействие



разнообразные особенности зрительного дефекта: острота и поле зрения, особенности цветовосприятия и т. д.

Необходимо помнить о специализированных программных средствах, которые предоставляют возможности увеличения различных составляющих экранного изображения. Одним из распространенных является программа «Экранная лупа», входящая в «специальные возможности» Windows, и в связи с этим её можно использовать на различных компьютерах с данной операционной системой, не устанавливая при этом дополнительные программные средства.

К общим правилам повышения результативности зрительного восприятия студентов с нарушениями зрения относится совместное использование зрения и сохранных анализаторов, относящееся и к процессу работы за компьютером. Существенным умением для студентов с нарушениями зрения является владение десятипальцевым методом «слепой» печати, позволяющий печатать на клавиатуре, не смотря на нее. Для овладения этим методом необходимо много времени, но будут приобретены навыки быстрого и качественного набора текста и снижение зрительного утомления.

Эффективным средством в работе за компьютером слабовидящих студентов может являться использование клавиатурных команд, так как точное применение мыши часто может вызвать затруднения.

Применение обозначенных выше средств позволит значительно уменьшить зрительную нагрузку при работе на компьютере.

Преподавателю следует также рекомендовать студенту, имеющему нарушения зрения, придерживаться следующих правил оформления электронного дневника:

- выбрать контраст - не менее 4.5:1;
- увеличить размера шрифта до доступного;
- выбрать цвет текста и фона;
- не превышать ширину текстового окна в 80 знаков;
- не выравнивать текст по ширине блока или окна;
- использовать междустрочный интервал полуторный или выше,

- использовать шрифты без засечек (Helvetica, Arial и Futura) [15].

Чтобы обычный персональный компьютер стал доступен слепому студенту, необходимо установить на него следующие программы:

- скринридер (screen reader) - это программа экранного доступа, считывающая всё происходящее на экране пользователя;

- речевой синтезатор - это программа, преобразующая цифровую информацию, которую считывает скринридер, в устную речь.

Программ экранного доступа несколько. Самые популярные из них - JAWS и NonVisual Desktop Access (NVDA). В большинстве случаев, слепые люди используют обе, но последняя более популярна, так как она доступна и имеет открытый исходный код.

Электронный дневник необходимо распределить на две части.

В первой части обозначается сущность и особенности занятий физической культурой (величина и интенсивность, пульсовой режим при ее осуществлении, длительность; оптимизация после нагрузки и т.д.). В другой части заполняется величина нагрузки предшествующей тренировки и сопутствующее состояние в период бодрствования и сна и т.д. В графы дневника заносятся показания самоконтроля и даты [55]. Особо важно студентам с нарушениями зрения учитывать психоэмоциональное состояние.

Таким образом, в дневнике самоконтроля следует отражать: самочувствие, работоспособность, сон, аппетит, желание тренироваться, нарушение режима, ЧСС, частоту дыхания, потоотделение, боли, массу тела, характер тренировочной нагрузки.

Врач и преподаватель просматривая этот дневник, смогут увидеть зависимость изменений в состоянии здоровья от содержания и характера самостоятельных занятий (таблица 3).

Таблица 3 - Пример возможного варианта дневника самоконтроля.

Показатели	02.09.2015	03.09.2015	04.09.2015	05.09.2015
Самочувствие	Хорошее	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное
Работоспособность	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Пониженная
Сон	Крепкий, 8 ч	Крепкий, 8ч	Чуткий, 7 ч	Крепкий, 8 ч
Аппетит	Хороший	Хороший	Хороший	Плохой
Желание заниматься физической культурой	С удовольствием	С удовольствием	Безразлично	Нет желания
Нарушение режима	Не было	Не было	Вечеринка с употреблением жирной пищи	Не было
ЧСС, в покое	68	66	70	70
Частота дыхания, в покое	18	18	18	20
Потоотделение	Умеренное	Незначительное	Умеренное	Незначительное
Боли	Нет	Нет	Нет	Незначительные
Масса тела	72 кг	72 кг	72 кг	74 кг
Характер тренировочной нагрузки	Утренняя гимнастика, занятия в ВУЗе	Утренняя гимнастика, самостоятельные занятия	Утренняя гимнастика, занятия в ВУЗе	Не занимался

**Самочувствие** характеризует состояние и деятельность организма студента. Самочувствие оценивается как отличное, удовлетворительное и негативное.

**Работоспособность** определяется как высокая, нормальная и низкая.

**Сон** - значимый показатель. В норме определяется скорое засыпание и крепкий сон. Плохой сон или бессонница могут быть свидетельством утомления или переутомления студента.

**Аппетит** также предоставляет возможность отслеживания состояния организма. Он может быть нормальным, высоким или низким.

**Желание заниматься физической культурой** свойственно людям не имеющим жалобы на самочувствие в день занятий. Если имеются болевые ощущения, перегруженность и т.д., то повышается вероятность снижения желания заниматься физической культурой до их исчезновения.

**Нарушение режима – употребление большого количества пищи, употребление спиртного, дискотеки в ночное время и т.д.**

**Частота сердечных сокращений (ЧСС)** - существенный объективный показатель деятельности сердечно-сосудистой системы. Чем более тренированным является студент, тем скорее его пульс будет приходить в норму после занятий физической культурой.

На учебных занятиях физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения, рекомендуемый пульс 130-150 удар/мин, возможны упражнения с интенсивностью до 180 ударов в минуту. Проводить занятия с пульсом в 180 ударов в минуту, возможно только по рекомендации врача и при отсутствии сопутствующих заболеваний. Если в течение 20 минут начальная величина пульса не приходит в норму, значит, возникло утомление в связи с тем, что студент не совсем готов к данной физической нагрузке.

**Частота дыхания (ЧД)** определяется таким образом: студент ладонью захватывает нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота, дыхание при этом равномерное. Средний показатель ЧД – 14-18 дыхательных движений в минуту, следует учесть, что у студентов с нарушениями зрения с заболеваниями сердечно-сосудистой и/или дыхательной систем ЧД может быть несколько выше.

**Потоотделение** во многом определяется индивидуальными характеристиками и функциональным состоянием студента, климатическими условиями, видом физической нагрузки и т.д. На начальных занятиях физической культурой потливость больше, затем потоотделение становится меньше. Потоотделение оценивается как обильное, большое, умеренное и низкое.

**Боли** могут появляться в различных мышцах (наиболее нагруженных), при занятиях физической культурой после долгого перерыва, при занятиях на жесткой земле и т.п.

Необходимо замечать болезненные ощущения в области сердца и их особенности; головные боли, головокружение; боли правого подреберья, особенно при беге, так как данные боли могут быть признаками хронического холецистита, холангита и других болезней печени.

**Масса тела** взаимосвязана с объемом нагрузки. Естественная потеря веса происходит при занятиях физической культурой за счет потоотделения. Однако падение веса возможно и в связи с иными факторами. Учитывая то, что у студентов с нарушением зрения физическая нагрузка не велика, значительных колебаний веса тела от потоотделения в данном случае не должно наблюдаться.

**Характер тренировочных нагрузок:** занятия физической культурой в ВУЗе, утренняя гимнастика, самостоятельные занятия и др., или отсутствие занятий [9; 20].

Девушки в дневнике записывают периодичность менструального цикла.

Преподаватель физической культуры должен разъяснить студенту, каким образом осуществлять ведение дневника, как необходимо отслеживать показатели самочувствия, его воздействие на здоровье; а также помочь в подготовке или коррекции плана занятий.

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Охарактеризуйте виды контроля, реализуемые при занятиях физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения.
2. Какие задачи реализуются в ходе педагогического контроля?
3. Охарактеризуйте внешние признаки утомления студентов с нарушениями зрения при занятиях физической культурой.
4. Представьте специфику контрольных упражнений для студентов с нарушениями зрения.
5. Каковы правила оформления электронного дневника самоконтроля студентом с нарушениями зрения?
6. Опишите сущность электронного дневника самоконтроля.

## Заключение

Таким образом, представлены особенности методики физической культуры со студентами, имеющими нарушения зрения.

Рассмотрена специфика зрительных функций (центрального зрения, периферического зрения, бинокулярного зрения, светоощущения, цветоощущения) обучающихся в вузе. Обоснована необходимость учета специфики в процессе занятий физической культурой для достижения наибольших результатов в психофизическом развитии обучающихся.

Проанализированы исследования по проблемам психического и физического развития студентов, имеющих нарушения зрения. Анализ исследований позволил отметить отличительный характер рассматриваемого контингента обучающейся молодежи; некоторые особенности темпа развития в сравнении с нормально видящими людьми, обуславливающие необходимость профилактической и коррекционной работы в процессе физической культуры.

Представлены социальные, общеметодические, специфические принципы физической культуры со студентами, имеющими нарушения зрения; общие и специфические задачи занятий; особенности реализации методов, определяемые наличием прошлого зрительного опыта, навыками пространственной ориентации, знаниями и двигательными навыками, а также местом занятий. Обозначены противопоказания к занятиям физическими упражнениями студентов с нарушениями зрения; рассмотрены особенности гигиенических требований.

Обоснован отличительный характер взаимодействия в процессе физической культуры, предполагающий формирование позитивного эмоционального климата, при котором значимыми особенностями являются: искренность, безусловное позитивное принятие, эмпатическое понимание каждого студента с нарушениями зрения.

Рассмотрено содержание теоретических и практических занятий физической культурой. Представлена специфика общеразвивающих упражнений, легкой

атлетики, гимнастики, лыжной подготовки, плавания, спортивных игр (волейбол, баскетбол, настольный теннис) для студентов с нарушениями зрения. Рекомендованы наиболее рациональные средства для самостоятельных занятий студентов с нарушением зрения: ходьба, бег, ходьба на лыжах, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, походы выходного дня, занятия на тренажерах.

Раскрыта сущность различных видов контроля, реализуемых при занятиях физической культурой со студентами, имеющими нарушения зрения (врачебный, педагогический, самоконтроль). Предложены контрольные упражнения: челночный бег, метание в подвижную цель, степ-тест, сгибание-разгибание руки с гантелями. Рекомендовано вести электронный дневник самоконтроля, который будет отражать: самочувствие студента, работоспособность, сон, аппетит, желание тренироваться, нарушение режима, ЧСС, частоту дыхания, потоотделение, боли, массу тела, характер тренировочной нагрузки

## Список использованных источников

1. Адаптивная физическая культура: учеб. пособие / Е.В. Густомясова, А.А. Густомясов, под ред. О. Б.Ведерниковой. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 44 с.
2. Ананьевские чтения - 2007 : материалы науч.-практ. конф. 23-25 окт. 2007 г. / под ред. Л. А. Цветковой С.-Петербур. гос. ун-та, Фак. психологии. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007.[Вып. 1.]. - 690 с.
3. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт. – 1978. 223 с.
4. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 123 с.
5. Бейнарович, К.К. Особенности временной перспективы личности у слабовидящих подростков / К.К. Бейнарович // Казанская наука. – 2011. – №6. – С. 146-148.
6. Богурин, А.А. Содержание и формы физического воспитания студентов специальных медицинских групп / А.А. Богурин, О.С. Богурина – Режим доступа: <http://ebooks.grsu.by/bogurin/index.htm>
7. Введение в теорию физической культуры: учеб. пособие для ин-тов физкультуры / под ред. Л. П. Матвеева. – М.: [б.и.], 1983. – 156 с.
8. Гилазиева, С.Р. Методики оценки здоровья и физического развития студентов: метод. рекомендации / С.Р. Гилазиева, О.Б. Никитенко. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2010. – 40 с.
9. Гимнастика и методика ее преподавания: учебник для факультетов физической культуры / под ред. Н. К. Меньшикова. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 1998. – 463 с.
10. Гимнастика с методикой преподавания: учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 1910 «Физ. Культура» / И.Б. Павлов, [и др.]; – М.: Просвещение, 1985. – 208с.



11. Гимнастика с методикой преподавания: учебник для институтов физической культуры / под ред. А.Т.Брыкина, В.М.Смоленского. - Изд. 3-е, перераб., доп. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 336с.
12. Гимнастика: учебник для техникумов физической культуры / под ред. В.М. Смоленского. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 368с.
13. Демкин, В.В. Питание, физическая активность и ожирение человека / В.В. Демкин. – М.: Медицина, 2005. – 154 с.
14. Доступность документации – Режим доступа: <https://protext.su/pro/?p=3350>
15. Дубровский, В.И. Самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом / В.И. Дубровский, А.В. Дубровская – Режим доступа: [http://fiziolive.ru/html/fiz/statii/self\\_control\\_sport.htm](http://fiziolive.ru/html/fiz/statii/self_control_sport.htm)
16. Ермаков, В.П. Основы тифлопедагогики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 240 с.
17. Земцова, М.И. Аномалии развития и коррекционно-воспитательная работа при глубоком нарушении зрения у детей: сборник научных трудов / М.И. Земцова. – М.: АПН СССР, 1980. – 110 с.
18. Ильинич, В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка / В.И. Ильинич, З.И. Локтионова. – Алма-Ата: Физкультура и спорт, 1982. – 133 с.
19. Ильинич, В.И. Физическая культура студента: учебное пособие для студентов вузов / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2009 – 456 с.
20. Ишанова, О.В. Оптимизация нагрузки при оздоровительных занятиях аэробикой / О.В. Ишанова // Теория и практика физической культуры. 2007. – №8. – С. 69-70.
21. Кабачков, В.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка учащихся в средних ПТУ / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский. – М.: Высшая школа, 1982. – 296 с.
22. Кабышева, М.И. Формы организации и контроля учебного процесса по физической культуре студентов, освобожденных от практических занятий / М.И.

Кабышева, С.Н. Еремеев // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. – № 11. – С. 120-124.

23. Каунсилмен, Д. Наука о плавании / Д. Каунсилмен. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 432 с.

24. Кенеман, А.В. Тория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста / А.В. Кенеман, Д.В. Хухлаева. – М.: Просвещение, 1978. – 272 с.

25. Киселева, Ж.И. Особенности оценивания физической подготовленности обучающихся специальной медицинской группы в процессе занятий оздоровительной направленности / Ж.И. Киселева, Л.Ю. Колтырева, В.В. Шляпникова // Вестник ОГУ. – 2014. - № 2 (163). – С. 112-117.

26. Колтырева, Л.Ю. Формирование эмоциональной культуры педагога в гуманитарной образовательной среде учреждения дополнительного профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Л.Ю. Колтырева. – Челябинск, 2011. – 197 с.

27. Крючек, Е.С. Аэробика. Содержание и методы проведения оздоровительных занятий / Е.С. Крючек. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 231 с.

28. Кудра, Т.А. Аэробика и здоровый образ жизни / Т.А. Кудра. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 133 с.

29. Кун, Л. Всеобщая история физической культуры и спорта: пер. с венг. / под ред. Л. Кун, В.В. Столбова. – М.: Радуга, 1982. – 400 с.

30. Легкая атлетика: Учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 671 с.

31. Леер, Е.И. Особенности влияния музыки разных направлений на физиологические характеристики активности сердца юношей и девушек 14-16 лет / Б.И.Леер, С.В.Зверева // Молодой ученый. – 2013. – № 1. – С. 310- 318.

32. Лисицкая, Т.С. Аэробика. Теория и методика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 245 с.

33. Литвак, А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие / А.Г. Литвак. – СПб. : Изд-во РГПУ, 1998. – 271 с.
34. Лыжный спорт: учеб. для инт-ов и техн. Физ. культ. / под ред. В.Д. Евстратова, Б.И. Сергеева, Г.Б. Чукардина. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 319 с.
35. Маллаев, Д.М. Педагогические основы формирования игры слепых и слабовидящих детей как средства коррекции их нравственного и физического развития : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.03 / Д.М. Маллаев. – М., 1993. – 569 с.
36. Матвеев, Л.П. Прикладность физической культуры: понятийные основы и их конкретизация в современных условиях / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 7. – С. 42-47.
37. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и Спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.
38. Матвеев, Л.П. Физическая культура: учеб. пособие / Л.П. Матвеев. – М: АСВ, 2009. – 564 с.
39. Моргулис, И.С. Заметки с уроков младших классов школы для детей с нарушениями зрения / И.С. Моргулис // Дефектология. – 1991. – № 3. – С. 58-64.
40. Невзорова, Н.А. Педагогическое сопровождение процесса становления социальной зрелости учащихся подросткового и юношеского возраста с нарушениями зрения / Н.А. Невзорова – Режим доступа: [http://www.terrahumana.ru/arhiv/10\\_03/10\\_03\\_25.pdf](http://www.terrahumana.ru/arhiv/10_03/10_03_25.pdf)
41. Основы компьютерных тифлотехнологий для незрячих абитуриентов – Режим доступа: <http://pandia.ru/text/78/308/58468.php>.
42. Плаксина, Л.И. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения / Л.И. Плаксина – Режим доступа: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=30935>
43. Покупаем спортивные очки с диоптриями и защитой от солнца – Режим доступа: <http://www.help-eyes.ru/lechenie/ochki/sportivnie-s-dioptriyami.html>

44. Половодов, Ю.А. Формирование социальной активности студентов колледжа средствами физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ю.А. Половодов. – Краснодар, 2009. – 154 с.:
45. Роджерс, К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К.Р. Роджерс. – М, 1994. – 480 с
46. Родиченко, В.С. Олимпийский учебник студента: учеб. пособие для вузов / В.С. Родиченко – СПб.: СПбГТУ, 2006 – 289с.
47. Ростомашвили, Л.Н. Физические упражнения для детей с нарушением зрения (методические рекомендации для учителей, воспитателей, родителей) / Л.Н. Ростомашвили; под ред. Л.В. Шапковой.. – СПб. : Институт специальной педагогики и психологии, 2001. – 66 с.
48. Солнцева, Л.И. Тифлопсихология детства / Л.И. Солнцева. – М.: Полиграф сервис, 2000. – 126 с.
49. Спортивные и подвижные игры: учебник для средних спец. учебных заведений физ. культ / под ред. Ю. И. Портных. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 344 с.
50. Спортивные очки с диоптриями – Режим доступа: <http://sport.optika-8.ru/ochki-dlya-igrovyyh-vidov-sporta/Liberty-Sport-Slam>
51. Столяренко, О.М. Влияние физических упражнений на студентов с нарушением органов зрения / О.М. Столяренко, Н.П. Воронов. – Режим доступа: <http://bmsi.ru/doc/9f23659b-81ee-4220-9ce9-711e6ed70613>
52. Теория и методика физического воспитания : учебник / А.А. Васильков. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 381 с.
53. Теория и методика физического воспитания: в 2 т. / под ред. А.Д. Новикова, Л.П. Матвеева. – М.: Физкультура и спорт, 1967. – Т. 1. – 304 с.
54. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2000. – 448 с.

55. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.

## Приложение А

(справочное)

### Распространенные заболевания глаз

**Альбинизм** – врожденное отсутствие пигментации кожи, волос, радужной оболочки глаза. Это результат генетически обусловленного нарушения синтеза пигмента меланина. У людей с альбинизмом (альбиносов) волосы бесцветные, похожи на седые, радужная оболочка глаза красновато-серая, кожа молочно-белая. Кожа людей альбиносов при воздействии солнечных лучей остается молочно-белой. Характерные нарушения у людей альбиносов – понижение зрения, иногда достигающее до слабовидения.

**Амблиопия** – это понижение зрения, без явных причин, характеризующееся снижением остроты центрального зрения. Зачастую возникает как следствие вынужденного бездействия глаза при косоглазии и нарушении бинокулярного зрения. Проявление амблиопии возможно и как следствие острых аффективных переживаний.

**Астигматизм** - сочетание в одном глазу разных видов аномалий рефракции или разных степеней рефракции одного вида. При астигматизме зрительное восприятие нечеткое.

**Атрофия зрительного нерва** – заболевание, сопровождающееся с отеком, воспалением, сдавливанием, повреждением, дегенерацией волокон зрительного нерва или сосудов, питающих его.

**Афакия** – заболевание, при котором отсутствует хрусталик в глазу.

**Близорукость (миопия)** – нарушение зрения, вследствие которого человек плохо видит отдаленные предметы.

**Глаукома** – заболевание глаз, при котором внутриглазное давление повышается, снижаются зрительные функции. Глаукома характеризуется особой формой атрофии зрительного нерва.

**Дальнозоркость (гиперметропия)** – заболевание глаз, при котором

снижается острота зрения, наблюдаются расстройства аккомодации и бинокулярного зрения. Страдающий дальнозоркостью человек не может четко видеть на близком расстоянии.

**Дальтонизм** – нарушение цветового зрения, при котором наблюдается неспособность различать отдельные цвета.

**Катаракта** – помутнение хрусталика глаза, данное заболевание ведет к резкому ухудшению зрения.

**Колобома** - врожденный дефект радужки или сосудистой оболочки.

**Косоглазие** – дефект зрительного анализатора, при котором нарушено бинокулярное зрение в результате отклонения одного глаза от совместимой точки фиксации.

**Макулярная дегенерация** – заболевание, при котором гибнут нервные клетки центральных отделов сетчатки (желтого пятна).

**Микрофтальм** – значительное уменьшение в размере глазного яблока.

**Миопатия** – наследственное, прогрессирующее заболевание мышц, связанное с нарушением обмена веществ в мышечной ткани. Характеризуется слабостью и атрофией мышц.

**Нистагм (дрожание глаз)** – заболевание, при котором наблюдаются самопроизвольные колебательные движения глазных яблок.

**Отслойка сетчатки** – заболевание, при котором сетчатка отделяется от подлежащих структур.

**Папиллит (неврит зрительного нерва)** – заболевание, при котором воспаляется часть зрительного нерва в месте, где он выходит из глаза.

**Пигментный ретинит** – наследственное заболевание, довольно редкое, при котором сетчатка медленно дегенерирует и постепенно приводит к слепоте.

**Ретробульбарный неврит** – данное заболевание характеризуется воспалением части зрительного нерва непосредственно позади глаз, чаще всего он поражает только один глаз.

**Ретролентальная фиброплазия** – заболевание обоих глаз, при котором за хрусталиком образуется плотная мембрана из соединительной ткани и отслоенной сетчатки, в большинстве случаев развивается у недоношенных детей. Ретролентальная фиброплазия зачастую заканчивается слепотой.

**Ретинопатия** – заболевание, при котором поражается сетчатка оболочки (ретины) глаза при кислородном голодании и расстройстве питания сетчатки в связи с сосудистыми и обменными нарушениями (сахарный диабет, гипертоническая болезнь и др.).

**Скотома** – очаговый дефект поля зрения, не сливающейся полностью с его периферическими границами.

**Увеит** – заболевание, при котором воспаляется какая либо часть сосудистой оболочки глаза.

**Хориоретинит** – воспаление сосудистой оболочки и сетчатки.

**Экзофтальм** – дефект, при котором глазное яблоко выпячивается.



## Приложение Б

(справочное)

### Словарь специальных терминов

**Адаптация** – процесс приспособления к изменчивым условиям внешней среды.

**Аккомодация** - приспособление глаза, дающее возможность ясно видеть предметы и объекты, которые находятся на разных расстояниях от него.

**Бинокулярное зрение** – зрение, объединенное двумя глазами, при таком зрении отдельные изображения, получаемые в каждом глазу, сливаются в одно, единое.

**Депривация** – дословно от лат. *deprivatio* - потеря, лишение.

**Диоптрия** - единица измерения преломляющей силы оптических стекол - линзы и других осесимметричных оптических систем. 1 диоптрия равна оптической силе линзы или сферического зеркала с фокусным расстоянием в 1 метр.

**Зрение человека** (зрительное восприятие) – процесс психофизиологической обработки изображения объектов окружающего мира, осуществляемый зрительной системой, и позволяющий получать представление о величине, форме (перспективе) и цвете предметов, их взаимном расположении и расстоянии между ними.

**Зрительные функции** – заключаются в способности воспринимать свет, цвет, форму и пространственные отношения предметов. Различают центральное зрение, светоощущение, цветоощущение, бинокулярное зрение.

**Компенсаторные приспособления** – физиологические процессы и механизмы, обеспечивающие поддержание жизнедеятельности поврежденных систем, органов и тканей и развертывающиеся за счет активизации как пораженной, так и смежных физиологических систем.

**Монокулярное зрение** – процесс видения одним глазом.

**Остаточное зрение** – глубокие поражения различных структур зрительной системы приводят к диспропорции изменений различных параметров форменного, цветового, периферического зрения, а также многих других зрительных функций.

**Периферическое зрение** – зрение, осуществляемое посредством периферических частей сетчатки глаза. Периферическое зрение осуществляется преимущественно палочковым аппаратом. Оно позволяет человеку хорошо ориентироваться в пространстве, воспринимать всякого рода движения. Периферическое зрение это еще и сумеречное зрение, т.к. палочки высоко чувствительны к пониженному освещению.

**Поле зрения** – пространство, все точки которого одновременно видны при неподвижном взгляде. В зависимости от того, участвуют ли в зрении один или оба глаза, различают монокулярное и бинокулярное поля зрения.

**Поле взора** – пространство, которое может воспринимать глаз при своем движении и фиксированном положении головы.

**Пространственная ориентировка** – это процесс определения человеком своего местонахождения при помощи какой-либо системы отсчета.

**Реабилитация** – система лечебно-педагогических мероприятий, направленных на предупреждение и лечение патологических состояний, которые могут привести к временной или стойкой утрате трудоспособности.

## Приложение В

(справочное)

### Комплекс гимнастики упражнений для глаз

#### Упражнение 1.

И.п. – стойка ноги врозь.

1 – вдох и моргнуть двумя глазами;

2 – выдох и моргнуть двумя глазами.

МУ: моргать без напряжения рекомендуется при нарушениях зрения любого характера, упражнение желательно выполнять стоя. Упражнение выполнять 4-6 раз.

#### Упражнение 2.

И.п. – узкая стойка.

1 - на расстоянии 25-30 см перед носом поставить указательный палец правой руки, смотреть на палец;

2 – закрыть левой рукой левый глаз, продолжаем смотреть на палец правым глазом;

3 - закрыть левой рукой правый глаз, продолжаем смотреть на палец левым глазом;

4 – смотреть на палец двумя глазами.

МУ: на каждый счет упражнение выполнять 2-4 секунды. Возможно, выполнять упражнение медленно описывая пальцем небольшой круг, или другую фигуру и следить за ним.

#### Упражнение 3.

И.п. – узкая стойка, руки за спиной.

1- посмотреть на потолок;

2 – посмотреть на пол;

3 – посмотреть влево;

4 – посмотреть вправо.

МУ: движения глазами выполнять плавно. Упражнение выполнять 4-6 раз.

#### Упражнение 4.

И.п. – стойка ноги врозь.

1 – стойка на носках, вдох и моргнуть;

2 – выдох, и.п.

3 – полуприсед, вдох и моргнуть;

2 – выдох и моргнуть.

МУ: моргать без напряжения. Упражнение выполнять 4-6 раз.

#### Упражнение 5.

И.п. – узкая стойка.

1 - на расстоянии 25-30 см перед носом поставить указательный палец левой руки, смотреть на палец;

2 – закрыть левой рукой левый глаз, продолжаем смотреть на палец правым глазом;

3 - закрыть левой рукой правый глаз, продолжаем смотреть на палец левым глазом;

4 – смотреть на палец двумя глазами.

МУ: упражнение выполнять два раза, на каждый счет - по 4-6 секунд.

#### Упражнение 6.

И.п. – узкая стойка, руки за спиной.

1- посмотреть на потолок;

2 – посмотреть на пол;

3 – посмотреть влево;

4 – посмотреть вправо.

МУ: двигаются только глаза, движения глазами выполнять плавно.

Упражнение выполнять 4-6 раз.

#### Упражнение 7.

И.п. – узкая стойка, руки за спиной.

1 – вдох, моргнуть поочередно правым, левым глазом;

2 – выдох;

3 – вдох, моргнуть поочередно левым, правым глазом;

4 - выдох.

МУ: моргать без напряжения, вдох и выдох плавный глубокий. Выполнить 4-6 раз.

Упражнение 8.

И.п. – узкая стойка, мяч внизу, смотреть на мяч.

1 – мяч перед грудью руки выпрямлены, вдох;

2 – мяч к лицу, руки параллельно, выдох;

3 – мяч вперед, смотреть на мяч, вдох;

4 – и.п., смотреть на мяч, выдох.

МУ: голова не подвижна, корпус прямо, руки не напряжены, подбородок поднят, темп медленный. При смене положения мяча, следить за мячом.

Упражнение выполнять 6-8 раз.

Упражнение 9.

И.п. – узкая стойка, мяч внизу в левой руке.

1 – мяч вперед;

2 – подкинуть мяч;

3 – поймать мяч;

4 – и.п.

5-8 – тоже правой.

МУ: голова не подвижна, движение рук плавное, мяч подбрасывать чуть выше головы. Упражнение выполнять каждой рукой 4 раза.

Упражнение 10.

И.п. – узкая стойка, мяч в левой руке внизу, смотреть на мяч.

1 – руки вперед до уровня пояса и перекинуть мяч в правую руку;

2 – руки вниз, мяч в правой руке;

3 – руки вперед до уровня пояса и перекинуть мяч в левую руку;

4 – и.п.

МУ: голова не подвижна, но без напряжения, движение рук плавное.

Упражнение выполнять 6-8 раз.

Упражнение 11.

И.п. – узкая стойка, мяч внизу.

1 – подбросить мяч вверх, сделать хлопок при этом закрыть глаза;

2 – и.п.;

3 – подбросить мяч вверх, сделать два хлопка, на каждый хлопок закрывать глаза;

4 – и.п.

МУ: руки не напряжены, глазами не жмуриться, закрывать свободно.

Упражнение выполнять 6-8 раз.

### **Упражнение для глаз Пальминг**

**Пальминг** - упражнение, при котором, глаза плотно закрывают ладонями, рисунок В. Ладони прикладывают к закрытым векам, но без давления. Свет не должен проникать в глаза. Упражнение выполнять в положении сидя.

Упражнение для глаз - пальминг надо выполнять всегда, как только начинаются ощущения напряжения в глазах. Начинать упражнение с 30 секунд постепенно доводя до 5 минут.



Рисунок В.1 – Упражнение Пальминг.

## Приложение Г

(справочное)

### Дыхательная гимнастика (упражнения на дыхание)

Дыхательная гимнастика повышает физическую и умственную работоспособность, развивает дыхательную систему, что в целом, оказывает положительное влияние на здоровье человека. Дыхательную гимнастику следует проводить в хорошо проветренном помещении, или при открытой форточке, при возможности заниматься на улице. Одежда не должна стеснять движений.

Дыхательные упражнения следует выполнять до приема пищи, или через два часа после еды. Начинать дыхательную гимнастику следует с 10-15 минут, постепенно доводя продолжительность занятий до 20-30 минут.

Дыхательную гимнастику следует начинать с разминки, например, ходьба на месте, ходьба в движении, ходьба с движением рук и т.д.

#### Комплекс упражнений дыхательной гимнастики

##### Упражнение 1.

И.п. основная стойка (О.С.).

1-3 – руки через стороны вверх, плавный вдох;

4 – стойка руки вверх;

5-7 – руки через стороны вниз;

4 – и.п.

##### Упражнение 2.

И.п. О.С.

1-3 – руки через стороны вверх, плавный вдох;

4-7 – стойка руки вверх, задержать дыхание;

8 – и.п.

##### Упражнение 3.

И.п. О.С.

1-4 – наклон вперед, выдох;

5-8 – и.п., вдох.

Упражнение 4.

И.п. стойка, поворот головы влево.

1 – поворот головы вправо, медленно вдыхая;

2 – выдуть воздух через губы трубочкой;

3 – поворот головы влево, медленный вдох;

4 – выдуть воздух через губы трубочкой.

Упражнение 5.

И.п. узкая стойка.

1-4 – полуприсед, руки вверх (плавно через стороны), выдох;

5-8 –вдох, и.п.

Упражнение 6.

И.п. стойка ноги врозь.

1-4 – стойка на носках, руки вверх (плавно, через стороны), глубокий вдох;

5-8 – выдох, прийти в и.п.

Примечание - Выполнять по 2-4 упражнения из комплекса, периодически упражнения заменять, упражнение выполнять 6-8 раз.



## Приложение Д

(справочное)

**Упражнения для самостоятельных занятий**

**Упражнения с эспандером растяжным**

Упражнение 1.

И.п. стойка ноги врозь, эспандер внизу.



1 – поворот влево, эспандер к плечам;



2 – и.п.;

3 – тоже вправо;

4 – и.п.

МУ: держать стойку 2 секунды, поворот максимально. Выполнять упражнение 4 раза.

Упражнение 2.

И.п. узкая стойка, эспандер сзади на уровне плеч.



1 – стойка на правой, левое бедро вверх, руки в стороны (эспандер растянуть);



1 – и.п.;

2 – то же с левой;

3 – и.п.

МУ: спина прямая, бедро параллельно пола. Выполнять упражнение 4-6 раз.

Упражнение 3.

И.п. стойка ноги врозь, эспандер внизу.



1 – стойка на правой, левая влево, эспандер вверх, руки в стороны;



2 – и.п.;

3 – то же с левой;

4 – и.п.

МУ: ноги не сгибать, корпус прямо, подбородок вверх, равновесие держать 2

секунды. Выполнять упражнение 4 раза.

Упражнение 4.

И.п. стойка ноги врозь, эспандер внизу.



1 – правая назад на носок, эспандер вперед, руки в стороны;



2 – и.п.;

3 – то же с левой;

4 – и.п.

МУ: корпус прямо, но без напряжения, ноги не сгибать. Выполнять упражнение 4-6 раз.

## Упражнения с мячом

Упражнение 1.

И. п. - узкая стойка, мяч внизу в правой руке.



1 – мяч вверх, левая назад на носок;



2 – и.п.;

3 – то же с правой;

4 – и.п.

МУ: взгляд на мяч, носок тянуть. Выполнять упражнение 4-6 раз.

## Упражнение 2.

И.п. стойка ноги врозь, мяч у груди.



1 – полуприсед, подбросить мяч;



2 – и.п.;

3-4 – то же.

МУ: направлять взгляд на мяч, стопы от пола не отрывать, мяч подбрасывать чуть выше головы, корпус прямо, ладони на уровне груди. Выполнять упражнение 4-6 раз.

### Упражнение 3.

И.п. узкая стойка, мяч в правой руке у правого плеча.



1 – передача мяча за лопатками, руки согнуты;



2 – узкая стойка ноги врозь, мяч в левой руке у левого плеча;

3 – передача мяча за лопатками, руки согнуты;

4 – и.п.

МУ: рука с мячом движется за спину сверху, без мяча снизу, корпус прямо.

Выполнять 6 раз.

Упражнение 4.

И.п. узкая стойка, мяч в правой руке у пояса, левая на поясе.



1 – равновесие на правой, левая влево, мяч вверх;



2 - узкая стойка, мяч в левой руке у пояса, правая рука на поясе;

3 – тоже стойка на левой;

4 – и.п.



МУ: равновесие держать 2-3 секунды, тянуться за мячом. Выполнять 4 раза.

Упражнение 5.

И.п. полуприсед ноги врозь, мяч внизу.



1 – стойка на носках, мяч вверх;



2 – и.п.;

3-4 – то же.

МУ: руки выпрямлять, взгляд на мяч. Выполнять: 4-6 раз.

## Упражнение 6.

И.п. узкая стойка, руки в стороны, мяч в правой.



1 – стойка на левой, правое колено вперед-вверх, передача мяча под бедром в левую;



2 – узкая стойка, руки в стороны, мяч в левой;

3 – то же с правой;

4 – и.п.

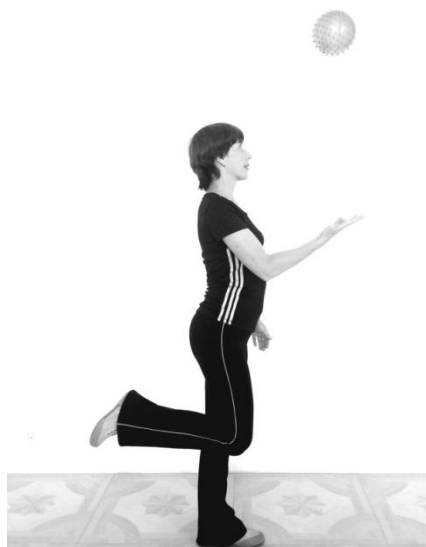
Методические указания: держать равновесие, корпус прямо. Выполнять 4-6 раз.

## Упражнение 7.

И.п. стойка ноги врозь, мяч внизу в правой.



1 – стойка на левой, правая согнута назад, мяч подбросить вверх;



2 – и.п.;

3 – то же со стойки на правой;

4 – и.п.

МУ: держать равновесие, мяч подкидывать чуть выше головы, корпус прямо.

Дозирование нагрузки: выполнять 4 раза.

## Упражнение 8.

И.п. узкая стойка, мяч в правой на уровне пояса.



1 – мяч вперед вверх, мах левой назад;



2 – и.п.;

3 – то же, мяч в левой;

4 – и.п.

МУ: Равновесие на одной держать 2-3 секунды. Выполнять 4 раза.

## Приложение Е

(справочное)

### Анкета «Отношение студентов с нарушениями зрения к занятиям физической культурой»

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Заболевания глаз    Есть    Нет    (нужное подчеркнуть)

Диагноз    Знаю (какой \_\_\_\_\_)    Не знаю (нужное подчеркнуть)

1. Занимаетесь ли вы физической культурой в ВУЗе?

а) да

б) нет

2. Какая форма организации физической культуры в ВУЗе для вас приемлема?

а) занятия физической культурой

б) спортивные секции

в) другое

3. Как вы относитесь к занятиям физической культурой?

а) положительно

б) отрицательно

в) безразлично

г) другое

4. Занимаетесь ли вы физической культурой самостоятельно?

а) да

б) нет

5. Нравятся ли вам занятия физкультуры?

а) да

б) нет

в) не всегда, указать почему

6. Можете ли вы найти самостоятельно интересующую информацию по физической культуре в интернете?

- а) да
- б) нет
- в) не знаю

7. Считаете ли вы занятия физической культурой необходимыми для вашего организма?

- а) да
- б) нет
- в) не знаю

8. Какие бы изменения в занятия физической культурой в ВУЗе вы хотели бы внести?

- а) оставить все как есть
- б) другой ответ, пояснить