

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Оптико-механический лицей»

Рассмотрено на заседании МК
по направлению Математика, ЕН и
ОГСЭ дисциплины
Протокол № ___ от _____ 2022г.
Председатель МК _____

Утверждаю
Старший методист
_____ Н.Н. Смирнягина
« ___ » _____ 2022г.

Методические указания по самостоятельной работе для обучающихся

дисциплина «Физическая культура»

Разработчик: О.А. Тарасова,
к.п.н., преподаватель СПР ГБПОУ «ОМЛ»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	
1. Самостоятельная работа обучающихся, направленная на овладение, закрепление, систематизацию знаний и формирование умений	4
1.1. Выполнение реферативной работы и подготовка докладов	5
1.2. Составление комплексов упражнений различной направленности	7
1.3. Составление индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями	9
1.4. Конспектирование	11
1.5. Оформление списка литературы	11
1.6. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями	12
1.7. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями	15
1.8. Дозирование физической нагрузки в самостоятельных занятиях	16
1.9. Особенности самостоятельной работы обучающихся специальной медицинской группы	17
1.10. Особенности самостоятельной работы обучающихся, имеющих длительное или временное освобождение от практических занятий физическими упражнениями	18
2. Методы самоконтроля за уровнем здоровья и функциональным состоянием организма	20
2.1. Простейшие методы самоконтроля и определения состояния здоровья	20
2.2. Тестирование	28
2.3. Спортивно-массовые мероприятия	31
Список литературы	32
Список условных сокращений	33
<i>Приложения</i>	
1. Рекомендации по выполнению физических упражнений при различных заболеваниях	
2. Дневник самоконтроля	
3. Анализ дневника самоконтроля (для девушек)	
4. Анализ дневника самоконтроля (для юношей)	
5. Виды самостоятельной работы и сроки их предоставления для аттестации	

ВВЕДЕНИЕ

Двигательная активность – один из компонентов здорового образа жизни, в основе которого лежит разумное, соответственно полу, возрасту, состоянию здоровья систематическое использование средств физической культуры и спорта. В настоящее время проблема дефицита двигательной активности (ДА) среди студенческой молодежи является наиболее актуальной.

Недостаток ДА приводит к перестройке сердечно - сосудистой системы, ухудшению адаптационных возможностей, значительному снижению физической работоспособности, возрастанию энергозатрат и т.п. В совокупности негативные изменения, происходящие в организме по причине дефицита ДА, провоцируют возникновение отклонений в состоянии здоровья (Д.Н. Давиденко, 2003). В среднем по России 65% молодых людей имеют хронические заболевания (Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 2005).

На заболевания дыхательной системы по оценкам разных исследований приходится от 5 до 40% всех заболеваний, сердечно - сосудистыми заболеваниями страдают до 50% молодых людей; желудочно-кишечного тракта – от 5 до 12%; органов зрения - от 20 до 29%; опорно-двигательного аппарата - от 10 до 12 %.

В этой связи все большее значение приобретает самостоятельная работа по повышению двигательной активности в повседневной жизни, которая по мнению большинства специалистов должна способствовать укреплению здоровью и устойчивости к неблагоприятным факторам природной среды и образовательной деятельности.

Таким образом, организация самостоятельных занятий физическими упражнениями выступает одним из ключевых вопросов в современном образовательном процессе. Это связано, прежде всего, с тем, что в условиях жесткой конкуренции рынка труда более комфортно чувствуют себя психологически устойчивые, практически здоровые и активные личности, формированию которых способствует физкультурно-спортивная деятельность (Л.И. Лубышева, 2004).

При подготовке методических указаний были использованы различные источники, прежде всего работы ведущих специалистов в области физического воспитания, спортивной тренировки и здорового образа жизни: Б.И. Ашмарина, М.Я. Виленского, Д.Н. Давиденко, В.И. Дубровского, С.П. Евсеева, В.И. Ильинича, Г.Н. Пономарева, К. Купера и многих других, а также результаты собственных исследований.

1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ОВЛАДЕНИЕ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ, СИСТЕМАТИЗАЦИЮ ЗНАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ

В соответствии ФГОС НПО для всех обучающихся в СПБГБОУ «ОМЛ» по всем профессиям выпускник должен уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей:

Следует учесть, что учебные занятия по физическому воспитанию в среднем обеспечивают возможность занятий физическими упражнениями два раза в неделю, которые не могут компенсировать общий дефицит еженедельной двигательной активности. В тоже время рекомендации медиков и физиологов устанавливают молодым людям в возрасте 15 -20 лет двигательный режим, который включает двигательную деятельность в объеме 1,3—1,8 ч в день. Однако даже в выходные дни малоподвижный образ жизни доминирует у большинства молодежи, а двигательный компонент составляет менее 2% бюджета свободного времени.

Систематическая самостоятельная работа, направленная на развитие и совершенствование своего физического состояния, поддержание своих физических кондиций на уровне, заданном условиями и потребностями жизни, отражает активное отношение личности к процессу собственного физического совершенствования, к осознанию огромной общественной важности заботы о своем здоровье и физической подготовленности на протяжении всей жизни.

Самостоятельная работа предполагает на основе интересов и склонностей обучающихся активные умственные и двигательные действия, направленные:

- на углубление знаний в области физической культуры и спорта;
- расширение арсенала двигательных умений и навыков в конкретных видах двигательной активности;
- достижение более высокого уровня двигательных способностей;
- освоение приемов коррекции проблемных зон в организме при имеющейся патологии.

Организация самостоятельной работы включает:

- написание рефератов, письменных творческих работ по проблемам физической культуры и спорта;
- составление комплексов физических упражнений и индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями, направленных на укрепление здоровья, физическое совершенствование;
- реализация индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями в повседневной жизни;
- участие в спортивно - массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

1.1. Выполнение реферативной работы и подготовка докладов

Реферат – это сжатое изложение основной информации на основе ее смысловой переработки. Реферат представляет собой сжатое логическое изложение содержания:

- либо нескольких книг, учебников, Интернет - ресурс;
- либо нескольких научных статей по определенной тематике.

Примерные этапы работы над рефератом:

1. Выбор проблемы, его обоснование, формулирование темы.
2. Отбор основных источников.
3. Составление библиографии.
4. Конспектирование или тезирование необходимого материала.
5. Систематизация зафиксированной и отобранной информации.
6. Определение основных понятий.
7. Разработка логики исследования, составление плана.
8. Реализация плана, написание реферата.
9. Самоанализ, предполагающий новизну текста, степень раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников.
10. Проверка правильности оформления списка литературы.
11. Редакторская правка.
12. Оформление реферата и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

Работа над рефератом начинается с выбора **темы**. Возможны два варианта:

- а) Выбор из рекомендованного списка **«примерные темы рефератов»**;
- б) Выбор **темы, отсутствующей в списке**. В этом случае обучающийся должен согласовать тему с преподавателем, ведущим практические занятия в группе. Реферат, написанный по теме, не входящий в примерный список, и не согласованный с преподавателем, считается **недействительным**.

Задача реферата – изложение основных идей, содержащихся в конспектируемых книгах или статьях. Реферат не предполагает самостоятельного научного исследования и не требует определение позиции автора или его авторской оценки излагаемого материала.

Требования по оформлению и к содержанию реферата

Требования, предъявляемые к оформлению реферата:

Объем реферата составляет не более 20 страниц. Если реферат печатается на компьютере, то набор осуществляется 14 кеглем через полтора интервала.

Структура реферата:

1. Реферат открывается титульным листом, на котором указывается название учебного заведения, ФИО автора, группа, название работы.

2. После титульного листа, отдельной страницей идет оглавление или план работы с указанием страниц.
3. Реферат обязательно включает введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы от общего объема текста работы. Введение включает обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание используемых литературных источников, обозначение главных рассматриваемых вопросов. Во введении обязательно формируются цели и задачи реферата.
4. Основная часть реферата состоит обычно из 2-3 параграфов (пунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логическое изложение главных положений и идей, содержащихся в конспектируемой литературе.
5. В тексте реферата обязательны ссылки на цитаты и используемую литературу (концевые или постраничные – по выбору автора).
6. Реферат завершается заключением. Заключение содержит основные выводы и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты цели.
7. На последней странице реферата должен быть представлен список литературы. В списке указывается реально использованная для написания реферата литература в алфавитном порядке, с обозначением выходных данных (город, год издания, издательство).

Срок представления реферата – согласно требованиям рабочей учебной программы по дисциплине. Обучающиеся, не представившие реферат, к зачету не допускаются.

При написании реферата следует избегать следующих ***типичных ошибок***:

- поверхностное, многословное, нечеткое изложение основных теоретических вопросов избранной темы, когда автор реферата не отделяет главные проблемы от второстепенных;
- дословное переписывание текстов монографий, статей, учебников, заимствование текстов из сети Интернет; использование для реферирования устаревшей литературы;
- подмена научно-аналитического стиля изложения беллетристическим;
- подмена изложения теоретических вопросов длинными биографическими справками;
- небрежное оформление реферата (отсутствие плана, ссылок, абзацев, неправильное использование литературы).

Критерии оценки

- знание и понимание проблемы;
- умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы;

- трудозатратность (объем изучаемой литературы, добросовестное отношение к изучаемой проблеме);
- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала, недопустимость плагиата;
- выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность и соблюдение требований оформления).

Защита тематического реферата проводится на одном занятии в рамках учебной дисциплины либо на консультации по договоренности с преподавателем.

Защита реферата студентом предусматривает:

- доклад по реферату не более 5-7 минут;
- ответы на вопросы оппонента.

Общая оценка за реферат выставляется с учетом оценок за работу, доклад, умение вести дискуссию, и ответы на вопросы.

1.2. Составление комплексов упражнений различной направленности

Комплексы упражнений различной направленности состоят из общеразвивающих упражнений (ОРУ). ОРУ - движения отдельными частями тела или сочетания этих движений, выполняемые с разной скоростью, амплитудой и различной степенью мышечного напряжения.

Эти упражнения применяются с целью развития физических качеств, формирования правильной осанки, а также как подводящие к более сложным двигательным действиям.

ОРУ классифицируют:

По анатомическому признаку.

- для рук и плечевого пояса;
- для ног и таза;
- для туловища и шеи;
- для всего тела.

По признаку преимущественного воздействия:

- на силу;
- на гибкость;
- на координацию движений;
- на расслабление

По признаку использования предметов и снарядов:

- с мячом;
- с гимнастической палкой;
- с обручем;
- с гантелями;

упражнения на тренажерах и т.д.

По принципу организации:

- одиночные упражнения
- упражнения вдвоем, втроем, и т.д.;
- в колоннах, в шеренгах;
- на месте, в движении.

По исходным положениям:

- сидя, лежа, стоя и т. д.

Памятка обучающемуся

1. Составляя комплексы упражнений, следует придерживаться общепринятой терминологии и формы записи упражнений.
2. Запись упражнения начинается с описания исходного положения (и.п.).
3. Упражнения могут выполняться на 2, 4, 8 и 16 счетов. На последний счет необходимо вернуться в и.п.
4. Избегайте «лишних» слов (*например: вытянуты, расставлены*).
5. Используйте краткую форму (*например: руки в сторону или ноги врозь и т.д.*).
6. Четко обозначайте часть тела, которая участвует в движении (туловище, предплечье, кисть, голень, бедро). Ошибочное название может вызывать некоторое недоумение.

Например: Неправильно «Вращение корпуса вправо».

Правильно «Круговые движения туловищем вправо»

7. Пример записи упражнения.
И.п. – стойка, руки на пояс.
1 - наклон туловища влево
2 - и.п.
3 - наклон туловища вправо
4 - и.п.
8. Запись может отражать выполнение упражнения в медленном темпе, например:
И. п. – стойка ноги врозь.
1 - 2 - руки вверх, потянуться (вдох).
3 - 4 - И. п. (выдох).
9. Комплексы упражнений начинают составлять по принципу «сверху - вниз». Сначала планируются упражнения для мышц шеи (не более 2, исключая круговые движения головой), затем упражнения для мышц верхнего плечевого пояса, мышц туловища (наклоны, повороты и т.д.), мышц нижних конечностей. Далее следуют силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук, в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями, эспандерами и др.), легкие прыжки или подскоки (если отсутствуют противопоказания). Заканчивается комплекс упражнение на восстановление частоты дыхания.
10. Если упражнения запланированы из разных исходных положений, то сначала выполняют упражнения стоя, затем сидя и лежа и далее опять возвращаются в положение стоя.

11. В комплекс должны включаться только те упражнения, которые решают поставленные задачи и не имеют противопоказаний.

Критерии оценки

- корректность использования терминологии записи физических упражнений;
- умение осуществлять подбор упражнений в соответствии с задачами направленности комплекса;
- количество упражнений в комплексе (не менее 14-16).
- упражнения, входящие в комплекс не противоречат показаниям и противопоказаниям при различных ограничениях по стоянию здоровья;
- нестандартные и оригинальные упражнения.

1.3. Составление индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями

Составление комплексов физических упражнений и индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями демонстрирует умение поиска и приобретения знаний в процессе самостоятельной работы с различными источниками информации, выделение интересующих данных в области здоровьесбережения, их усвоение и практическое применения в повседневной жизни.

Примерные этапы работы составления индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями

1. Характеристика физического качества, которое необходимо развивать или суть заболевания, которое нужно скорректировать с помощью занятий физическими упражнениями.
2. Отбор основных источников по теме.
3. Формулировка цели и задачи индивидуальных занятий физическими упражнениями. Это определяет подборку наиболее эффективных средств и методов физического воспитания на занятиях физическими упражнениями.
4. Показания и противопоказания к физическим нагрузкам, с учетом выявленных заболеваний или индивидуальных особенностей состояния здоровья (Приложение 1).
5. Определение основных методов развития физического качества или корректировки конкретного заболевания.
6. Определение средств, с помощью которых развивается физическое качество (или корректируется конкретное заболевание) и в дальнейшем будет использоваться в индивидуальной программе.
7. Выбор формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
8. Проработка вопросов техники безопасности, предъявляемых к месту проведения и организации занятий, обеспечению страховки.

9. Выбор средства самоконтроля.
10. Составление плана тренировок на месяц.
11. Содержание тренировочных занятий.
12. Выбор критериев оценки (тестов), которые эффективно информируют о достижении поставленных цели и задачах индивидуальной программы.

Памятка обучающемуся.

- работа выполняется по дисциплине «Физическая культура», а не по разделам медицины. Поэтому используйте, ту информацию, которая будет в процессе занятий физическими упражнениями полезна лично Вам;
- средств самоконтроля может быть множество, однако выбирайте те, которые доступны и информативны для анализа эффективности Вашей программы;
- выбирайте средства восстановления, которые Вам наиболее доступны и могут быть использованы в Вашей программе: даже простые средства могут быть очень эффективными.

Обязательно

- в плане указывайте количество тренировок в неделю, виды упражнений, их дозировку;
- укажите тест, который может оценить исходный и контрольный уровень развития выбранного физического качества или исходное состояние организма с учетом выявленного заболевания.

Требования, предъявляемые к оформлению индивидуальной программы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Материал должен:

- быть представлен в привлекательной форме и изложен доступным языком;
- отличаться логичностью и четкой структурой изложения;
- иметь логическое обоснование отбора средств и методов физического воспитания, раскрывать актуальность использования средств самоконтроля и восстановления;
- содержать решение поставленных задач;
- отражать личную позицию автора.

Критерии оценки

- Доступная и привлекательная форма подачи материала;
- Содержательность и целостность презентации;
- Объективное описание индивидуальной программы, отражающее личную позицию автора;
- Качество оформление материала (целостный стиль оформления материала или нестандартное, оригинальное представление материала в едином стиле).

1.4. Конспектирование

Конспектирование (от лат. cons-pectus — обзор, очерк), краткое письменное изложение содержания статьи, книги, лекции, включающее в себя основные положения и их обоснование фактами, примерами и т. д.

Конспект практического занятия по физической культуре может представлять последовательную запись происходящего на занятии или составляться в виде схематической зарисовки физических упражнений, способов перемещений занимающихся, игр, использованных на занятии и др..

Содержание конспекта

1. Общие сведения
 - Дата проведения занятия, курс, группа;
 - Тема и задачи занятия.
2. Оборудование
 - Спортивный инвентарь и оборудование, которое использовалось на занятии;
3. Содержание
 - Физические упражнения подготовительной, основной и заключительной части занятия их дозировка;
 - Описание двигательных действий, умений и навыков которые формировались и закреплялись на занятии.
 - Правила игры подвижных и подводящих игр;
 - Способы перемещений занимающихся.
4. Общие результаты занятия.
 - Эмоциональность, дисциплинированность и характер общения;
 - Отношение к занятию занимающихся;
 - Общая оценка результатов и эффективности занятия.

1.5. Оформление списка литературы

Список литературы представляет собой перечень библиографических описаний произведений печати или их составных частей, использованных в процессе подготовки текста.

Составляется библиографическое описание в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Единый формат оформления библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

Примеры оформления списка библиографических ссылок:

Статьи из журналов и сборников:

Давиденко, Д.Н. Размышления о понятиях и сущности образования в области физической культуры / Д. Н. Давиденко, Г.Н. Пономарев // ТиПФК 2004, №5.

– С. 52 – 54.

Монографии:

Бережнова, Л.Н. Предупреждение депривации в образовательном процессе: Монография / Л.Н. Бережнова. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 240 с.

Авторефераты:

Широбоков, Д.В. Активизация физкультурно – спортивной деятельности студентов в контексте здорового образа жизни с помощью рейтинг – контроля: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Д.В. Широбоков. – СПб, 2009. – 22 с.

Диссертации:

Бальшева, Н.В. Укрепление здоровья студенток, имеющих нарушения сердечно-сосудистой системы, средствами дозированной ходьбы и бега: Дис. ... канд. пед. наук:13.00.04 / Н.В. Бальшева. – Белгород, 2010. – 210 с.

Материалы конференций:

Ковалева, М.В. Применение подвижных игр с целью укрепления здоровья студенток с нарушениями в состоянии сердечно-сосудистой системы / М.В. Ковалева, О.Г. Румба // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация: Мат. междуна. научн. конгресса. Ч.2. – Белгород, 2009. – С. 207-212.

Описание книги одного или нескольких авторов:

Ципин, Л.Л. Физическая культура с основами здорового образа жизни: Учеб. пособ. / Л.Л. Ципин. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. – 164 с.

Теория и методика физической культуры: Учеб. пособие / Г.Н. Пономарев, Р.М. Кадыров, В.Г. Федоров, П.В. Родичкин. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. – 379 с.

Интернет-документы:

Королев, В.В. Развитие организма подростка в условиях физической дезадаптации [Электронный ресурс] // Образование и общество: науч. информ.-аналит. журнал/http://www.jeducation.ru/1_2009/68.html Доступ 25 октября 2010.

Молодежь новой России: образ жизни и ценностные приоритеты: Аналитический доклад, 2007. [Электронный ресурс] http://www.isras.ru/analytical_report_Youth.html. Доступ 28 октября 2010.

1.6. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость (например, длительный бег до утомления). Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой).

При составлении комплексов и их выполнении рекомендуется физическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К окончанию выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин.

Между сериями из 2—3 упражнений (а при силовых — после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 с).

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности и объема, обеспечивается: изменением исходных положений (например, наклоны туловища вперед — вниз, не сгибая ног в коленях, с доставанием руками пола легче делать в исходном положении «ноги врозь» и труднее делать в исходном положении «ноги вместе»); изменением амплитуды движений; ускорением или замедлением темпа; увеличением или уменьшением числа повторений упражнений; включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп; увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5—7 мин) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10—15 мин через каждые 1—1,5 ч. работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях. Очень полезно выполнять упражнения на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3—5 человек и более. Групповая тренировка более, эффективна, чем индивидуальная. Самостоятельные индивидуальные

занятия на местности или в лесу вне населенных пунктов во избежание несчастных случаев не допускаются. Выезд или выход для тренировок за пределы населенного пункта может проводиться группами из 3—5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожения и т.д.

Заниматься рекомендуется 2—7 раз в неделю по 1—1,5 ч. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок — вторая половина дня, через 2—3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 ч после приема пищи и не позднее чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак (в это время необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всех физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов.

Самостоятельные тренировочные занятия проводятся по общепринятой структуре.

Подготовительная часть — направлена на подготовку организма к наилучшему выполнению упражнений основной части занятия. Каждое практическое занятие должно начинаться с разминки. Она включает различные виды ходьбы, бега, прыжков, упражнений на внимание, растягивания, выполнение общеразвивающих упражнений и повторение спортивно-технических умений. Оптимальные величины длительности разминки и длительности интервала между ее окончанием и началом работы определяются видом спортивной деятельности, степенью тренированности занимающихся, метеорологическими условиями и другими факторами. В среднем разминка должна проводиться 10-30 минут. Разминка не должна вызывать утомление. Кроме того, для предупреждения утомления мышц при разминке целесообразно нагружать не только мышцы, которым предстоит основная работа, но и те, которые не будут участвовать в ее выполнении.

Основная часть направлена на повышение физической подготовленности, воспитания специальных качеств, которые должны способствовать увеличению аэробных возможностей, уровня выносливости и работоспособности. В этой части происходит, как правило, обучение или совершенствование технических приемов или двигательных действий, используются различные средства и методы на развитие физических качеств (выносливость, сила, гибкость), а также подготовка к выполнению тестирования.

Заключительная часть направлена на постепенный переход организма от высокой нагрузки в основной части урока к привычному для него состоянию. Используются заминочный бег, упражнения в ходьбе, в том

числе и дыхательные, а также выполнение технических элементов стоя на месте (штрафной бросок в баскетболе), можно выполнять упражнения основной части занятия, но с пониженной интенсивностью, что обеспечивает плавный переход от состояния высокой двигательной активности к состоянию относительного покоя. Например, после прохождения какой-либо дистанции бегом, необходимо уменьшить скорость и еще какое-то время пробежать трусцой, а затем походить несколько минут.

1.7. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями

Организуя самостоятельные занятия физическими упражнениями, надо спланировать возможные физические и умственные нагрузки на более или менее продолжительный период, целесообразно на учебный год.

Здесь надо отметить, что средствами физического воспитания можно привести организм к хорошей физической форме ко времени экзаменационной сессии, что позволит более продуктивно провести эту деятельность. Грамотное сочетание этих факторов позволит укрепить здоровье, повысить уровень физической и умственной работоспособности на всем периоде обучения в университете. Это касается студентов всех медицинских групп с разным уровнем подготовленности.

План - не догма, а руководство к действию, зная основные тенденции в развитии тренировочного процесса и выдерживая их можно управлять процессом самостоятельных занятий в зависимости от целей, индивидуальных особенностей, условий жизни, меняя содержание, организацию, методику и средства тренировки. Для учета проделанной самостоятельной работы рекомендуется вести личный дневник самоконтроля.

Цель предварительного учета - зафиксировать уровень подготовленности занимающихся. Текущий учет позволяет анализировать и корректировать ход тренировочного процесса в связи с реакцией организма на нагрузку. Итоговый учет осуществляется в конце семестрового, годового цикла и предполагает сопоставление данных тестирования, состояния здоровья и также проделанного объема работы (в сек, км, кг, количестве подходов, и т.д.), что является основанием в индивидуальном управлении тренировочным процессом.

Содержание самостоятельных занятий может быть совершенно разным: от дорогостоящих и мало культивирующихся до самых массовых. Наиболее распространенными физическими упражнениями являются: бег, ходьба, плавание, лыжи, туризм, аэробика, спортивные игры, атлетическая гимнастика и др.

Для индивидуального подхода к выбору вида спорта для регулярных и систематических занятий можно воспользоваться следующим алгоритмом:

1. Определить:

- Цель и мотивацию для регулярных занятий;
- Группу видов спорта подходящих видов спорта для решения поставленной цели;
- Количество времени, которое можно выделить на занятия спортом;
- Возможность финансового обеспечения для данного вида спорта;
- Наличие места занятий, необходимого оборудования и спортивного инвентаря;
- Наличие квалифицированного тренера или инструктора по виду спорта;
- Возможность участия в соревнованиях;
- Возможность пользоваться услугами медико-биологических мероприятий;
- Возможность совмещать учебно-трудовую деятельность и занятия спорта.

В нашем лицее учащиеся могут обратиться за консультацией к преподавателям физического воспитания на предмет выбора вида физических упражнений и методической помощи в организации дополнительных занятий, подборе специальной литературы.

1.8. Дозирование физической нагрузки в самостоятельных занятиях

Границы интенсивности занятий физическими упражнениями должны быть оптимальными для каждого в отдельности и учитывать общую загруженность студента в течение дня. При чрезмерной интенсивности нагрузка может вызвать в организме явление перенапряжения, и не принесет желаемого эффекта. Определив исходный уровень состояния организма перед началом занятия, надо контролировать его на всем протяжении тренировки. Наиболее доступным способом оценки является частота сердечных сокращений (ЧСС) в минуту. Следует напомнить, что аэробные реакции (с доступом кислорода) - это основа биологической энергетики организма и эффективность их более чем в два раза превышает эффективность анаэробных (без кислорода) процессов, а продукты распада легко удаляются из организма. У средне физически подготовленных людей от 17 до 29 лет переход с аэробного на анаэробный обмен ЧСС/ПАНО (частота сердечных сокращений/порог анаэробного обмена) находится на уровне 148-160 удар/мин.

Исследованиями установлено, что для разного возраста минимальной интенсивностью физической нагрузки по ЧСС, которая дает тренировочный эффект, является:

- 16-25 лет— 134 удара/мин;
- 30 лет— 129 удара/мин;
- 40 лет— 124 удара/мин;
- 50 лет— 118 удара/мин;

60 лет— 113 удара/мин.

Следовательно, у учащихся оптимальной зоной нагрузки считается (для лиц, не имеющих ограничений по состоянию здоровья) 134-170 удара/мин и по времени в занятии в процентном соотношении могут располагаться следующим образом:

ЧСС до 130	30% времени всего занятия.
ЧСС 131-150	40% времени всего занятия.
ЧСС 151-180	25% времени всего занятия.
ЧСС свыше 180	5% времени всего занятия.

Интенсивность физической нагрузки регулируется следующим образом:

- количеством повторений;
- техникой выполнения движений;
- темпом;
- мощностью;
- продолжительностью и характером пауз;
- отдыхом между подходами.

Очень важно при самостоятельных занятиях знать признаки чрезмерной нагрузки: одышка, сильное потоотделение, изменение цвета кожи, повышенное Ч.С.С.. Если эта нагрузка повторяется неоднократно или накладывается на большую учебную или внеучебную деятельность, то постепенно накапливается утомление, появляется бессонница ночью, сонливость днем, головная боль, потеря аппетита, раздражительность, боль в области сердца, тошнота. В этом случае надо снизить нагрузку или временно прекратить занятия.

1.9. Особенности самостоятельной работы обучающихся специальной медицинской группы

Распределение на группы для занятий физическими упражнениями позволяет дозировать физическую нагрузку во время всего процесса физического воспитания в зависимости от состояния здоровья и физической подготовки каждого обучающегося.

Всех обучающихся специальной медицинской группы делят на 3 подгруппы:

А) Учащиеся с нарушением зрительного анализатора, куда относятся:

- а) миопия разной степени;
- б) отслоение сетчатки глаза;
- в) катаракта, глаукома и др.

Б) Учащиеся с заболеваниями внутренних органов:

- а) болезни сердечно-сосудистой системы;
- б) болезни органов дыхания;
- в) болезни органов пищеварения и почек;
- г) болезни кроветворных органов и желез внутренней секреции.

В) Учащиеся с поражением опорно-двигательного аппарата:

- а) сколиоз, кифоз, лордоз;
- б) остеохондроз;
- в) сосудистые заболевания нижних конечностей.

При проведении практических занятий обучающимся следует уделить внимание решению следующих задач:

1. Владение умениями сознательного управления своим телом, культуре двигательных действий и успешное решение конкретных двигательных задач в разнообразных условиях практической деятельности.
2. Профилактика нарушений функционирования основных систем организма.
3. Коррекция телосложения и развитие физических качеств.
4. Укрепление здоровья средствами физической культуры.
5. Выполнение контрольных нормативов с учетом противопоказаний и показаний конкретного заболевания студента.

1.10. Особенности самостоятельной работы обучающихся, имеющих длительное или временное освобождение от практических занятий физическими упражнениями

Обучающиеся, освобожденные от практических аудиторных занятий на срок от 2 – х недель и более, выполняют теоретическую работу по тематике связанную с имеющимся характерным заболеванием, разделам дисциплины и по видам спорта.

Самостоятельная работа включает:

- написание рефератов, письменных творческих работ студентами по проблемам физической культуры и спорта;
- составление комплексов физических упражнений и индивидуальных программ занятий ЛФК, направленных на коррекцию выявленного заболевания;
- реализация индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями в повседневной жизни;
- предоставление отчета преподавателям физической культуры о выполненной работе в течение учебного семестра.

Для аттестации по дисциплине обучающимся необходимо на 1-2 неделе учебного семестра получить задание для самостоятельной работы и согласовать сроки их предоставления.

Критерии оценки самостоятельной работы обучающихся, имеющих длительное освобождение от практических занятий.

- своевременность и качество представленных реферативных работ, комплексов упражнений, индивидуальных программ самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- реализация индивидуальных программ самостоятельных занятий

физическими упражнениями в повседневной жизни, которая может подтверждаться положительной динамикой морфофункциональных показателей: рост ЖЕЛ, Жизненного индекса, силовых показателей, снижением ЧСС, временем восстановления пульса после физической нагрузки и др.

Для аттестации пропущенных занятий учащимся, имеющих временное освобождение от практических занятий физическими упражнениями сроком до 2-х недель могут быть предоставлены формы самостоятельной работы в виде:

- конспектирования хода занятия;
- опроса по изученному на занятии теоретическому материалу;
- теоретического сообщения по теме, предложенной преподавателем на основе пройденного материала.

2. МЕТОДЫ САМОКОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ОРГАНИЗМА

Самоконтроль - основная форма наблюдения за состоянием своего здоровья (особенно для занимающихся самостоятельно), физического развития под влиянием регулярных занятий физической культурой.

Систематические самостоятельные наблюдения за изменениями телосложения и физической подготовленности рекомендуется проводить в течение трех лет. Изложенный в дневнике самоконтроля (Приложение 2) материал помогает усовершенствовать телосложение, сформировать красивую осанку, развивать физические качества. Необходимо сравнивать свои показатели со средними – это позволяет определить «слабые» места в физической подготовленности и телосложении.

Систематические наблюдения за весом, пропорциями тела, состоянием осанки, за развитием физических качеств позволяет более целенаправленно корректировать формирование телосложения, физическое развитие, физическую подготовленность.

Выбор для самоконтроля тех или иных объективных показателей зависит от цели занятий физическими упражнениями. Если занятия носят преимущественно оздоровительный характер, то большее значение имеют показатели, оценивающие телосложение, состояние сердечно - сосудистой, дыхательной и других систем организма, общую работоспособность. Если задача стоит добиться высоких спортивных результатов, следует обратить внимание на показатели развитие отдельных физических качеств и технической подготовленности.

Наиболее рационально приступать к наблюдениям в начале учебного года и проводить их в первую неделю каждого месяца. Измерения проводятся утром после зарядки, натощак. Полученные результаты целесообразно записывать в дневник. Для большей наглядности полученные результаты можно изобразить графически. Это способствует более детальному анализу (Приложения 3 и 4) за эффективностью тренировочных средств и адекватностью физической нагрузки.

2.1. Простейшие методы самоконтроля и определения состояния здоровья

1. Субъективные оценки позволяют дать представление о воздействии нагрузок на организм в процессе занятий физическими упражнениями. К ним относятся:
 - общее самочувствие;
 - желание выполнять физические упражнения;
 - сердцебиение, одышка, потливость, болевые ощущения, сон и аппетит.
2. Общее физическое развитие

Оценка физического развития.

Рост определяют в положении стоя при помощи ростомера. Обследуемый становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, выпрямившись, прикасаясь к стойке затылком, межлопаточной областью, ягодицами и пятками. Скользящая планка прикладывалась к голове без надавливания.

Вес (масса тела) определяют при помощи электронных весов.

Индекс массы тела (Кетле) (усл.ед). Позволяет оценить степень соответствия массы тела человека и его роста и выявить, является ли масса недостаточной, нормальной, избыточной (ожирение). Рассчитывается по формуле:

$$I = \frac{m}{h^2}$$

где: m – масса тела в килограммах, h – рост в метрах.

Результаты интерпретируются следующим образом (по Г.Л. Апанасенко, 1988):

	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Женщины					
Индекс массы тела	16,9 и менее	17,0-18,6	18,7- 23,8	23,9-26,0	26,1 и более
Мужчины					
Индекс массы тела	18,9 и менее	19,0-20,0	20,1- 25,0	25,1-28,0	28,1 и более

Экскурсия грудной клетки измеряют сантиметровой лентой окружность грудной клетки при вдохе, при паузе, при выдохе. Накладывают ее на грудную клетку сзади по углу лопаток, спереди — под соском (у женщин под грудью, на IV ребре). Вычисляется разница окружности грудной клетки между вдохом и выдохом - средняя величина 5-7 см.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — максимальное количество воздуха, которое может человек выдохнуть после полного глубокого вдоха. ЖЕЛ является одним из основных показателей состояния аппарата внешнего дыхания, широко используемым в медицине. ЖЕЛ зависит от пола, возраста, размера тела и тренированности. Измеряется она прибором - **спирометром** (от лат. spiro - дышу и метрия - измерение). Для этого надо 2 - 3 раза вдохнуть и выдохнуть, а затем сделать глубокий вдох и, взяв в рот мундштук трубки спирометра, равномерно выдохнуть в него воздух до отказа. Воздух не должен выходить между губами и через нос, для чего следует зажать нос свободной рукой. Исследование проводится 2—3 раза и записывается наибольший результат.

Результаты интерпретируются следующим образом: ЖЕЛ составляет в среднем у женщин 2,5 - 4 л, а у мужчин - 3,5 - 5 л. Считается, что чем выше рост, тем больше жизненная емкость легких. У пловцов, бегунов жизненная емкость легких достигает 6—7 литров и более. Систематические занятия спортом

способствуют развитию дыхательной мускулатуры, расширению грудной клетки — увеличивают жизненную емкость легких, у хорошо тренированных спортсменов она достигает 8 л.

Кистевая динамометрия позволяет определить силу мышц сгибателей кисти. Проба проводится с помощью кистевого динамометра. Необходимо взять динамометр в руку, отвести ее в сторону, чтобы между рукой и туловищем получился прямой угол, и с максимальной силой сжимать пальцы рук. Испытание проводится правой и левой рукой 2 -3 раза подряд, фиксируется лучший результат.

Результаты интерпретируются следующим образом: кистевая динамометрия составляет в среднем у мужчин - 35-50 кг, у женщин - 25-33 кг;

Оценка сердечно-сосудистой системы.

ЧСС покоя (уд/мин). Характеризует состояние сердечно – сосудистой системы. Он измеряется в положении сидя, после 5-минутного отдыха, путем прощупывания сонной, лучевой артерии по 15-секундным отрезкам 2-3 раза подряд до получения устойчивого результата, а затем умножается на 4.

Результаты интерпретируются следующим образом:

- «очень плохо» - 90 уд/мин и более;
- «плохо» - 76 – 89 уд/мин;
- «удовлетворительно» - 68 – 75 уд/мин;
- «хорошо» - 60 – 68 уд/мин;
- «отлично» - менее 60 уд/мин;

Исследование реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку по данным ортостатической пробы (уд/мин). Позволяет оценить возможности ССС, а также ЦНС. Ухудшение результатов ортостатической пробы часто наблюдаются при гипотонических состояниях, при заболеваниях, сопровождающих вегетативно-сосудистой неустойчивостью и переутомлением. После трех минут положения лежа подсчитывается пульс по 15-секундным отрезкам времени в течение 1 минуты до получения устойчивой величины. Последняя цифра умножается на 4. Затем, после вставания, подсчитывается пульс за первые 15 сек, а результат умножается на 4. Результаты интерпретируются следующим образом:

- «отлично» - учащение ЧСС не более чем на 10 уд/мин;
- «хорошо» - учащение ЧСС на 11-16 уд/мин;
- «удовлетворительно» - учащение ЧСС на 17-22 уд/мин;
- «неудовлетворительно» - учащение ЧСС на 22 и более.

Время восстановления ЧСС после 20 приседаний (мин). Позволяет оценить реакцию сердечно – сосудистой системы на нагрузку и скорость ее восстановления (Г.Л. Апанасенко, 1988). В покое измеряется ЧСС за 15 сек. Далее выполняется 20 приседаний за 30 сек. После этого через каждые 30 сек отдыха измеряется ЧСС до ее возвращения к исходному уровню.

Результаты интерпретируются следующим образом:

- результаты ССС на нагрузку:

- «отлично» - учащение ЧСС до 25% от исходной;
- «хорошо» - учащение ЧСС на 26 - 50%;
- «удовлетворительно» - учащение ЧСС на 51 - 75%;
- «неудовлетворительно» - учащение ЧСС более 80%.

Чрезмерное увеличение ЧСС свидетельствует о низком функциональном состоянии миокарда, о повышенной возбудимости ВНС и всей ЦНС, о недостаточном функциональном состоянии системы дыхания и низкой тренированности.

- время восстановления ЧСС после нагрузки:
 - «отлично» - восстановление ЧСС к концу 1-ой минуты;
 - «хорошо» - восстановление ЧСС от 1 минуты до 1 мин 30 сек;
 - «удовлетворительно» - восстановление ЧСС к концу 2-ой минуты;
 - «неудовлетворительно» - восстановление ЧСС к концу более 2 минут.

Слишком медленное восстановление ЧСС свидетельствует о низком функциональном состоянии ССС и перенапряжении регуляторных систем.

Артериальное давление (систолическое, диастолическое) (мм.рт.ст).

Измеряется при помощи электронного тонометра.

Результаты интерпретируются следующим образом:

в норме:

- систолическое – от 111,9 до 115,3 мм.рт.ст
- диастолическое – от 69,2 до 72,4 мм.рт.ст

повышенное:

- систолическое – более 115,3 мм.рт.ст
- диастолическое – более 72,4 мм.рт.ст

пониженное:

- систолическое – менее 111,9 мм.рт.ст
- диастолическое – менее 69,2 мм.рт.ст

Оценка дыхательной системы.

Проба Штанге. Позволяет судить об оценке адаптации организма к анаэробным условиям по длительности произвольной задержки дыхания. Длительность задержки дыхания зависит от возбудимости дыхательного центра и адаптации организма к анаэробным нагрузкам. Этот показатель определяют при задержке дыхания на вдохе. Испытуемый в положении сидя, с расслабленными мышцами, делает 2-3 глубоких вдоха и выдоха, затем вдох примерно на 2/3 максимального и задерживает дыхание. По секундомеру отмечают длительность задержки от момента прекращения дыхания до его возобновления. Для улучшения эффективности выполняемого теста крылья носа зажимаются пальцами. Точность измерения - 1 сек.

Результаты интерпретируются следующим образом:

- «отлично» - 1 - 2 минуты и выше;
- «хорошо» - более 45 сек;
- «удовлетворительно» - 30 - 45 сек;
- «неудовлетворительно» - 29 сек и ниже.

Время задержки дыхания уменьшается у людей с нарушениями в состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, при психофизическом перенапряжении, при возбуждении ЦНС кофеином и алкоголем.

Проба Генчи. После неглубокого вдоха сделать выдох и задержать дыхание. При этом рот закрыт, нос зажат пальцами. У здоровых взрослых людей время задержки дыхания составляет 25 – 30 сек. Спортсмены способны задержать дыхание на 60 – 90 сек.

Частота дыхания (ЧД) в спокойном состоянии 14-18 циклов/мин считается нормой. Частотой дыхания можно определить величину нагрузки, выполняемой на занятиях.

легкая работа 20 -25 раз в мин.

средняя работа 25 -40 раз в мин.

тяжелая работа 40 и более раз в мин.

Оценки деятельности нервной системы

Оценка состояния нервной системы.

Теппинг-тест (от англ. tap - постукивать), - одна из распространенных проб, направленная на исследование работоспособности, измерение скоростных характеристик. При выполнении теппинг-теста от испытуемого требуется выполнять постукивание в максимально возможном или удобном для него темпе.

Необходимо:

1. Заранее на бумаге начертить 6 квадратов - два ряда по три квадрата, каждый из них 4 на 4 см, а вместе они составляют общий прямоугольник 8 на 12 см.
2. Пронумеровать квадраты, как показано на рисунке:

1	2	3
4	5	6

3. При выполнении теста квадраты заполнять в порядке, пронумерованном цифрами от 1 к 6.

4. При выполнении теста не облакачиваться на стол, рука должна быть на весу.

5. На заполнение каждого квадрата отводится по 5 секунд.

Методика выполнения теппинг-теста: сесть перед расчерченным листом бумаги. По команде надо будет начать стучать карандашом по квадратам в указанном порядке от 1 до 6, заполняя каждый квадрат просто точками. При этом нельзя облакачиваться на стол, рука должна быть на весу. Переходить к следующему квадрату можно только по команде «Дальше». Начинать работу (стучать) необходимо по команде «Начали!». На каждый квадрат отводится по пять секунд, а потом, по команде «Дальше!» переходить к следующему квадрату. Ваша задача поставить в квадрате как можно больше точек.

После теста подсчитайте количество точек в каждом квадрате и запишите. Затем подсчитайте среднее количество точек для шести квадратов (для этого сложите количество точек в каждом квадрате и разделите на 6).

Оценка работоспособности по предложенному тесту:

Для удобства оценки проведенного теста напротив номера каждого квадрата отметьте то количество точек, которое в нем поставлено.

Полученные результаты могут быть условно разделены на 4 типа, характеризующих различные варианты работоспособности:

1. *Сильный тип*. Темп (количество точек) нарастает от 1 квадрата ко 2 и/или 3, а затем постепенно снижается.
2. *Средний тип*. Максимальный темп сохраняется некоторое время без изменений, не увеличиваясь и не уменьшаясь, а затем постепенно снижается.
3. *Средне-слабый тип*. Темп снижается уже после 10 секунд и остается сниженным в течение всей работы. Однако разница между самым лучшим и худшим результатами не превышает 8 точек. При этом возможно периодическое возрастание и убывание темпа (волнообразная кривая).
4. *Слабый тип*. Максимальный темп снижается практически сразу с момента деятельности и остается сниженным до конца работы. Разница между лучшим и худшим результатом составляет больше 8 точек.

Кожно-сосудистая реакция после проведения теста на состояние вегетативной нервной системы: не острым предметом провести с легким нажимом несколько полос, например, на руке.

Нормальная реакция - на месте нажима розовая полоска.

Повышенная возбудимость - белая полоска

Высокая возбудимость - выпукло-красная.

Определение состояния двигательных и чувствительных областей ЦНС, в частности, координации. **Проба Ромберга (сек)**. Позволяет оценить способность к равновесию. Испытуемый стоит босиком на левой ноге, пятка правой касалась левого колена. Колено правой ноги и руки вперед, пальцы сомкнуты, глаза закрыты. В этом положении не должны наблюдаться пошатывание тела, дрожание рук или век (тремор). Засекается время, пока испытуемый не потеряет равновесие или у него не начнется тремор.

Результаты интерпретируются следующим образом:

- «отлично» - более 30 сек;
- «хорошо» - 14-29 сек;
- «удовлетворительно» - 5-13 сек;
- «неудовлетворительно» - менее 5 сек.

Методы индексов

Силовой индекс (усл.ед). Представляет собой процентное соотношение мышечной силы кистей рук к массе тела. Рассчитывается по формуле:

$$\text{относительная сила} = \frac{\text{кистевая динамометрия (daN)} \times 100\%}{\text{масса тела (кг)}}$$

Результаты интерпретируются следующим образом

	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Женщины					
Силовой индекс	≤40	41-50	51-55	56-60	≥61
Мужчины					
Силовой индекс	≤60	61-65	66-70	71-80	≥80

Жизненный индекс (ЖИ) (усл.ед.). Представляет собой отношение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) к общей массе тела. Характеризует функцию внешнего дыхания, аэробные возможности. Рассчитывается по формуле:

$$\text{Жизненный индекс} = \frac{\text{ЖЕЛ (мл)}}{\text{масса тела (кг)}}$$

Результаты интерпретируются следующим образом:

	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Женщины					
Жизненный индекс	≤40	41-45	46-50	51-55	≥56
Мужчины					
Жизненный индекс	≤50	51-55	56-60	61-65	≥66

Индекс Робинсона (усл.ед.). Представляет собой соотношение частоты сердечных сокращений в покое и величины систолического артериального давления и используется для количественной оценки аэробных возможностей организма. Рассчитывается по формуле:

$$\text{Индекс Робинсона} = \frac{\text{ЧСС} \times \text{АД сист}}{100}$$

Результаты интерпретируются следующим образом:

	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Женщины					
Индекс Робинсона	≥111	95-110	85-94	70-84	≤69
Мужчины					
Индекс Робинсона	≥111	95-110	85-94	70-84	≤69

Экспресс оценка уровня соматического здоровья (по Г.Л. Апанасенко, 1998). Позволяет объективно оценить уровень соматического (физического) здоровья, а также выявить слабые стороны (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Экспресс оценка уровня соматического здоровья (по Г.Л. Апанасенко, 1988).

Показатели	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий

Женщины					
Индекс массы тела	16,9 и менее	17,0-18,6	18,7- 23,8	23,9-26,0	26,1 и более
Баллы	(-2)	(-1)	(0)	(-1)	(-2)
Жизненный индекс	≤40	41-45	46-50	51-55	≥56
Баллы	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
Силовой индекс	≤40	41-50	51-55	56-60	≥61
Баллы	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
Индекс Робинсона	≥111	95-110	85-94	70-84	≤69
Баллы	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек (мин)	≥ 3	2-3	1,30- 1,59	1,00-1,29	≤ 59
Баллы	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
Общая оценка уровня здоровья (сумма баллов)	≤ 3	4-6	7-11	12-15	16-18

Таблица 2

Показатели	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Мужчины					
Индекс массы тела	18,9 и менее	19,0-20,0	20,1- 25,0	25,1-28,0	28,1 и более
Баллы	(-2)	(-1)	(0)	(-1)	(-2)
Жизненный индекс	≤50	51-55	56-60	61-65	≥66
Баллы	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
Силовой индекс	≤60	61-65	66-70	71-80	≥80
Баллы	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
Индекс Робинсона	≥111	95-110	85-94	70-84	≤69
Баллы	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек (мин)	≥ 3	2-3	1,30- 1,59	1,00-1,29	≤ 59
Баллы	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
Общая оценка уровня здоровья (сумма баллов)	≤ 3	4-6	7-11	12-15	16-18

Метод основан на балльной оценке ряда морфофункциональных показателей: весоростового индекса Кетле, жизненного индекса (ЖИ), силового индекса, индекса Робинсона, времени восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд. Полученные в результате обследования значения индексов оцениваются по шкале, разработанной Г.Л. Апанасенко (1988), которая приведена в таблице.

Расчет первого показателя: массу тела в килограммах делим на рост в см². Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Расчет второго показателя: жизненную емкость легких (ЖЕЛ) в мл делим на массу тела в килограммах. Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Расчет третьего показателя: частоту сердечных сокращений (ЧСС) умножаем на систолическое давление (СД) и делим на 100. Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Расчет четвертого показателя: измерьте свой пульс за 10 сек. в состоянии покоя, запомните. Затем выполните 20 приседаний в течение 30 сек. Сразу после приседаний начните считать свой пульс каждые 10 сек. до восстановления исходного пульса. Время, через которое пульс восстановится до первоначальной величины, сравните с табличными данными и найдите балл, которому оно соответствует, полученный балл запишите.

Расчет пятого показателя: показатель динамометрии кисти в кг. делим на массу тела в кг., умножаем на 100. Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Подсчет общего балла. Складываем все пять баллов, полученных при описанных выше измерениях, получаем общий балл, сравниваем его с табличным значением и узнаем свой уровень здоровья.

По данной системе оценок безопасный уровень здоровья (выше среднего) начинается с 14 баллов. Это наименьшая сумма баллов, которая гарантирует отсутствие клинических признаков болезни. Характерно, что IV и V уровни здоровья имеют только лица, регулярно занимающиеся оздоровительными тренировками. Безопасный уровень соматического (физического) здоровья, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем функционального состояния. Его понижение сопровождается прогрессирующим ростом числа заболеваний и снижением функциональных резервов организма до опасного уровня, граничащего с патологией. Следует отметить, что отсутствие клинических проявлений болезни еще не свидетельствует о наличии стабильного здоровья. Средний уровень здоровья может расцениваться как критический. Дальнейшее его снижение уже ведет к клиническому проявлению заболеваний.

2.2. Тестирование

Тестирование используется для контроля и оценки динамики физического развития общей и профессионально-прикладной подготовленности, уровень освоения практических (контрольные нормативы и упражнения) умений и знаний каждого студента. Важным критерием эффективности занятий является фиксация исходного уровня и индивидуальные сдвиги в развитии физической и функциональной подготовленности, формирует адекватную самооценку, стимулирует к индивидуальному самосовершенствованию.

Гибкость (см). Определяется по глубине наклона туловища, стоя на возвышении («гимнастическая скамейка»), по уровню пальцев рук, опущенных по отношению к поверхности опоры (ноги прямые). Отмечается расстояние, на

которое пальцы рук протягивались ниже края скамейки. Если пальцы не доставали до края скамейки, то расстояние оценивалось со знаком «-».

Результаты интерпретируются следующим образом:

	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
Мужчины	8-10 см	6-7 см	3-5	Менее 3 см
Женщины	более 19 см	13-18 см	5-12 см	менее 5 см

Оценка физической работоспособности по результатам 12-й минутного теста в беге по К. Куперу (табл. 3).

Таблица 3

Оценка физической подготовленности	Пробегаемая за 12 мин дистанция, в метрах	
	Муж	Жен
Плохо	1950-2100	1550-1800
Удовлетворительно	2100-2400	1800-1900
Хорошо	2400-2600	1900-2100
Отлично	2600-2800	2150-2300

Тесты определения физической подготовленности

Характеристика направленности тестов	Женщины					Мужчины				
	Оценка в очках									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. Тест на скоростно-силовую подготовленность: Бег – 100м (сек.)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6

2.Тест на силовую подготовленность: Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	20					
	Подтягивание на перекладине (кол. раз)									
вес до 85кг						15	12	9	7	5
вес более 85 кг						12	10	7	4	2
3.Тест на общую выносливость: Бег 2000 м (мин.,с.)										
вес до 70 кг	10.1	10.5	11.2	11.5	12.1					
	5	0	0	0	5					
вес более 70 кг	10.3	11.2	11.5	12.4	13.1					
	5	0	5	0	5					
Бег 3000 м (мин.,с.)										
вес до 85 кг						12.0	12.3	13.1	13.5	14.3
						0	5	0	0	0
вес более 85 кг						12.3	13.1	13.5	14.4	15.3
						0	0	0	0	0

Для выявления наметившихся сдвигов в организме занимающихся и своевременного реагирования на них, управляя тренировочным процессом, необходимо вести дневник самоконтроля (вариант дневника см. в приложении). В нем можно отразить не только выше указанные простейшие способы самоконтроля, но и ввести дополнительные, в зависимости от выбранной спортивной деятельности и специфики состояния здоровья.

Систематический анализ данных, отраженных в дневнике самоконтроля, поможет объективно сориентироваться не только в подборе физических упражнений, но и в объеме получаемой нагрузки на производстве и в житейских ситуациях.

Дневник самоконтроля поможет познать себя и своевременно реагировать на изменения в организме, т. е. управлять своим здоровьем в связи со степенью

утомления от умственной и физической нагрузки, индивидуально подобрать средства и методы, наиболее эффективные для восстановления, объективно производить коррекцию получаемой нагрузки.

Предлагаемая примерная форма дневника самоконтроля может быть дополнена и другими показателями с учетом пола, специфики здоровья и избранными физическими упражнениями.

Памятка обучающемуся

1. Самоконтроль не заменяет, а дополняет врачебный контроль, помогая занимающемуся в укреплении здоровья и достижения положительных сдвигов в выбранной физкультурной (спортивной) деятельности
2. Без четкого индивидуального планирования тренировочных нагрузок с учетом особенностей здоровья и физического развития - нельзя добиться положительных сдвигов.
3. Каждый занимающийся обязан не реже одного раза в год (спец.мед. гр. 3 раза в год) проходить медицинский осмотр и внеочередные осмотры перед участием в соревнованиях, после болезни и травм.
4. Чистота тела, одежды и обуви - неперемное условие при занятиях физическими упражнениями.
5. Недооценка разминки, переохлаждение тела при занятиях физическими упражнениями ведут к травмам.
6. Не рекомендуется заниматься натощак и не ранее 1,5-2 часа после приема пищи и не кушать ранее 30 минут после окончания занятий.
7. Курение и употребление спиртных напитков несовместимы с занятиями физической культурой и спортом.

2.3. Спортивно-массовые мероприятия

Спорт в свободное время — неотъемлемая часть физического воспитания студентов. Такие занятия проходят на самостоятельной основе, без каких-либо условий и ограничений для занимающихся. В свободное время обучающиеся могут заниматься в спортивных секциях, группах подготовки по отдельным видам спорта.

Соревновательная деятельность предусматривает демонстрацию и оценку возможностей обучающихся в различных видах спорта в соответствии с присущими им правилами, содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов. Наши обучающиеся могут принять участие в лицейских и городских соревнованиях по различным видам спорта: волейбол, баскетбол, футбол, шашки, шахматы, лыжный спорт, плавание, ОФП, легкой атлетике, настольному теннису и др. согласно календарному плану проведения соревнований по видам спорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян, Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье: Учеб. пособие / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Барсенев. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 284 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. Серия «Гиппократ». — Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. — 248 с.
3. Давиденко, Д.Н. Физическое здоровье и методы его оценки: Уч.- метод. пособие / Д.Н. Давиденко. – СПб.: СПбГПУ, БПА, 2003. – 34 с.
4. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Дубровский. 2-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – С. 561-574.
5. Егорычев А.О.. Физическая культура. Методико-практический раздел: Учеб. пособие. / А.О. Егорычев, И.А. Цыба, С.П. Мещеряков — М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2017. — 97 с.
6. Ильинич, В.И. Физическая культура студента: Учеб. / под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2007. – 448 с.
7. Караулова Л.К. Физиология: Учеб. пособие. / Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулов. — М.: Академия, 2009. — 384 с.
8. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия: пер. с англ. - 2-е изд. – М.: ФиС, 1989. – 224 с.
9. Лях В.И. Физическая культура. Тестовый контроль. 10-11 классы: для учителей общеобразоват. учреждений. / В.И. Лях. - М.: Просвещение, 2012. — 160 с.
10. Пашин, А. А. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности учащейся молодежи: учеб. пособие / А. А. Пашин, Н. В. Анисимова, О. Н. Опарина. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2015. – 142 с.
11. Приказ Минспорта России от «08» июля 2014г. №575 / Приложение: Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
12. Румба, О.Г. Системные механизмы регулирования двигательной активности студентов специальных медицинских групп: Монография / О.Г. Румба. – Белгород:ЛитКараВан, 2011. – 460 с.
13. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. / Ж.К., Холодов, В.С. Кузнецов -- М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 481 с.
14. Футорный С.М. Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи. / С.М. Футорный. — К.: Саммиткнига, 2014. — 296 с.

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АД - артериальное давление

АД диаст. - диастолическое артериальное давление

АД сист. - систолическое артериальное давление

ЖЕЛ - жизненная емкость легких

кг - килограммы

л – литры

ЛФК – лечебная физическая культура

мин - минуты

мл - миллилитры

мм.рт.ст - миллиметры ртутного столба

ОРУ - общеразвивающие упражнения

ПАНО - порог анаэробного обмена

сек – секунды

см – сантиметры

ССС- сердечно-сосудистая система

уд/мин - удары в минуту

усл.ед. - условные единицы

ФГОС ВПО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

ЧСС - частота сердечных сокращений

ЧД - частота дыхания

ЦНС - центральная нервная система

daN – единица измерения динамической силы (1 daN = 1,02 кг)

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

1	2 Диагноз	3 Рекомендуется	4 Следует ограничить	5 Противопоказано
1.	Заболевания сердечно - сосудистой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Занятия на открытом воздухе; 2. Закаливание; 3. Ходьба; 4. Бег; 5. Прогулки на лыжах; 6. Катание на коньках; 7. Дыхательные упражнения; 8. Упражнения на расслабление; 9. Упражнения с вовлечением подлопаточных и ягодичных мышц, связанных с функцией ССС. 	<p>Упражнения на выносливость, скорость, силу, вызывающие напряжения и перенапряжения ССС и дыхательной системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дыхание ртом зимой на открытом воздухе; 2. Упражнения с задержкой дыхания; 3. Натуживание; 4. Длительные статические напряжения.
2.	Гипотензия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дыхательные упражнения; 2. Специальные упражнения; 3. Упражнения на расслабление; 4. Упражнения с предметами; 5. Упражнения у гимнастической стенки; 6. Упражнения на тренажерах; 7. Ходьба; 8. Прогулки на лыжах; 9. Катание на велосипеде; 10. Подвижные игры; 11. Элементы спортивных игр; 12. Спортивные игры; 13. Плавание. 	<p>Туризм маршрутом 1-й категории</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задержка дыхания во время выполнения силовых упражнений 2. Физические упражнения, не соответствующие возможностям организма

1	2	3	4	5
3.	Гипертоническая болезнь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полное расслабление различных мышечных групп при максимально пассивном положении тела; 2. Специальные упражнения: <ul style="list-style-type: none"> - дыхательные, - на координацию, равновесие; 3. Дозированная ходьба; 4. Равномерный бег в медленном темпе; 5. Прогулки на лыжах; 6. Плавание; 7. Медленный темп выполнения упражнений с небольшой, но постепенно возрастающей нагрузкой, с достаточным интервалом отдыха для восстановления в сочетании с дыхательными упражнениями; 8. Туризм. 	Наклоны и повороты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения, требующие максимального напряжения; 2. Нагрузки силового и статического характера с натуживанием и задержкой дыхания; 3. Нагрузки скоростного характера; 4. Значительное нервно - эмоциональное напряжение; 5. Упражнения, требующие напряженного внимания и непрерывных изменений на реагирующего на меняющиеся условия; 6. Удары по голове; 7. Сотрясения тела; 8. Резкие движения; 9. «Глубокие» наклоны; 10. Вис вниз головой; 11. Пребывание в условиях пониженного атмосферного давления.
4.	Пороки сердца	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения на координацию движений, быстроту реакции и в меньшей степени на силу, дозируемые по нагрузке и не предъявляющие высоких требований к органам кровообращения; 2. Катание на коньках; 3. Закаливание организма. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нагрузку в ходьбе 2. Занятия туризмом маршрутом 1-й категории 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения, предъявляющие высокие требования к органам кровообращения и организму в целом, вызывающие одышку, сердцебиение, перебои в работе сердца; 2. Поднятие тяжести и нагрузки силового характера с натуживанием, затрудняющие нормальную

1	2	3	4	5
				<p>деятельность ССС и других систем организма;</p> <p>3. Нервно-эмоциональное напряжение.</p>
5.	Болезни вен , лимфатических сосудов и узлов, варикозном расширении вен	<ol style="list-style-type: none"> 1. В ОРУ горизонтальное исходное положение, а движения преимущественно нижними конечностями (начиная со «здоровой» ноги), с большой амплитудой в тазобедренных и голеностопных суставах; 2. Музыкальное сопровождение при выполнении упражнений; 3. Дыхательные упражнения на увеличение амплитуды движений диафрагмы; 4. Упражнения с сопротивлением для мышц голени и бедра с резиновым амортизатором; 5. Упражнения на расслабление; 6. ЛФК; 7. Ходьба быстрым шагом; 8. Ходьба босиком по песку; 9. Ходьба по мелководью вдоль берега; 10. Прогулки на лыжах; 11. Плавание; 12. Езда на велосипеде; 13. Танцы; 14. Закаливание холодной водой. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическую нагрузку, способствующую возникновению усталости в ногах; 2. Перепад температур при контрастных процедурах. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статические упражнения; 2. Натуживание; 3. Задержка дыхания; 4. Использование в упражнениях отягощений (гантелей, гирь); 5. Большая физическая нагрузка; 6. Продолжительная ходьба; 7. Загорание.

1	2	3	4	5
6.	Заболевания органов дыхания	<ol style="list-style-type: none"> ОРУ для передних зубчатых мышц диафрагмы и плечевого пояса; Упражнения у гимнастической стенки; Упражнения на гимнастической скамейке; Упражнения с отягощениями; Упражнения на расслабления; Ходьба; Дозированный бег; Прогулки на лыжах; Катание на коньках. 	Продолжительность занятий.	<ol style="list-style-type: none"> Упражнения с задержкой дыхания; Натуживание; Переохлаждение; Занятия в пыльном помещении; Резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий.
7.	Бронхиальная астма	<ol style="list-style-type: none"> Дозированная ходьба; Бег в медленном темпе; Плавание в теплой воде; Прогулки на лыжах; Катание на коньках; Элементы спортивных игр; Гребля; Езда на велосипеде 	Упражнения: - на силу; - скорость; - выносливость.	<ol style="list-style-type: none"> Длительное пребывание зимой на улице; Сильное охлаждение во влажную и ветреную погоду; Передозировка физических нагрузок.
8.	Хронический тонзиллит	<ol style="list-style-type: none"> Упражнения на освоение разных типов дыхания; Двигательные действия, оказывающие влияние на организм в целом, легко дозируемые и не предъявляющие чрезмерно высоких требований к организму; Занятия в закрытом помещении; Гимнастика; Баскетбол, волейбол; 	Пребывание на холоде.	<ol style="list-style-type: none"> Задержка дыхания; Частые охлаждения; Упражнения, способные вызвать переутомление или перенапряжение.

1	2	3	4	5
9.	Заболевания органов пищеварения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение ОРУ через 3-3,5 часа после приема пищи; 2. Специальные упражнения для укрепления мышц брюшного пресса; 3. Дыхательные упражнения; 4. Ходьба; 5. Бег; 6. Плавание; 7. Прогулки на лыжах; 8. Катание на велосипеде; 9. Элементы спортивных игр. 	Участие в эстафетах и спортивных играх студентов с патологией желудочно-кишечного тракта (повышенная моторика и кислотность)	Интенсивные, длительные, большие нагрузки
10.	Заболевания желудка и 12-перстной кишки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Горизонтальное исходное положение для специального комплекса упражнений; 2. Упражнения на внимание, координацию и равновесие; 3. ЛФК; 4. Дозированный бег; 5. Прогулки на лыжах; 6. Катание на коньках; 7. Плавание; 8. Гребля; 9. Волейбол. 	Резкие движения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нервно-психическое переутомление; 2. Выполнение упражнений при появлении болей в брюшной полости диспепсических явлениях (нарушениях нормальной деятельности желудка и кишечника), ухудшении самочувствия.
11.	Хронический холецистит	<ol style="list-style-type: none"> 1. Специальные упражнения для создания благоприятных условий для перистальтики и опорожнения желчного пузыря в исходном положении лежа на спине, на правом и левом боку, упоре стоя на коленях; 2. Сгибание ног, их поднимание и наклоны туловища для оттока 	Упражнения, вызывающие сотрясение внутренних органов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подскоки; 2. Резкие движения; 3. Прыжки; 4. Рывки.

1	2	3	4	5
		<p>желчи и активизации кровообращения в брюшной полости;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ходьба; 4. Плавание; 5. Прогулки на лыжах; 6. Катание на коньках; 7. Гребля. 		
12.	Заболевания мочевыводящих путей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дозированная ходьба; 2. Бег на открытом воздухе; 3. Элементы спортивных игр; 4. Дыхательные упражнения; 5. Катание на велосипеде. 	Упражнения, способные вызвать перенапряжение и сотрясение тела.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прыжки; 2. Спрыгивания с большой высоты; 3. Подскоки; 4. Переохлаждение.
13.	Эндокринные заболевания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ходьба; 2. Бег; 3. Дыхательные упражнения; 4. Занятия на тренажерах; 5. Элементы спортивных игр; 6. Плавание; 7. Катание на велосипеде; 8. Прогулки на лыжах; 9. Активный отдых. 	Нагрузки на слабые звенья регуляции обменных и энергетических процессов.	Переутомления и перегрузки
14.	Остеохондроз	<ol style="list-style-type: none"> 1. Специальный комплекс (индивидуальный) упражнений; 2. Упражнения для формирования осанки; 3. Обучение основным приемам сохранения правильной осанки в различных бытовых ситуациях и при физических нагрузках; 4. Упражнения на улучшение подвижности в суставах; 	Действия факторов, способных спровоцировать заболевания позвоночника	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подъем и переноска тяжестей; 2. Статические повороты на 15 – 45 градусов без дополнительной опоры и наклоны туловища; 3. Превышение угла вращения туловища в выпрямленном положении (1°) до 8-10° без сочетания с наклоном в сторону, вперед и назад; 4. Резкие старты и остановки; 5. Падения и столкновения;

1	2	3	4	5
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Силовые и растягивающие упражнения, сконцентрированные на поддерживающих спину мышцах, подготавливающие их к сокращению с наименьшей нагрузкой на позвоночник; 6. Мелкоамплитудные, специальные упражнения, направленные на улучшение подвижности позвоночно-двигательных сегментов и достижение трофической достаточности; 7. Бег способом спортивной ходьбы; 8. При поднятии тяжестей сгибание ног в коленных суставах, а не спины; При поднятии тяжестей удержание груза как можно ближе к себе. 		<ol style="list-style-type: none"> 6. Нагрузки, выходящие за рамки возможностей конкретного человека; 7. Носить тяжелую ношу в одной руке; 8. При переноске тяжестей резкое сгибание вперед или разгибание назад; 9. При отсутствии изгиба назад в грудном отделе позвоночника (кифоза) носка рюкзака на спине; Проведение работы с высоко поднятыми руками.
15.	Сколиоз	<ol style="list-style-type: none"> 1. Специальная гимнастика для коррекции функциональных изменений позвоночника; 2. Периодическая смена исходных положений (лежа, сидя, в упоре стоя на коленях) при укреплении ослабленных мышц (особенно разгибателей туловища, ягодичных мышц и брюшного пресса); 3. ЛФК при начальных патологических изменениях по индивидуально подобранному комплексу; 4. Корректирующие упражнения для 	Упражнения, выполняемые стоя, при наблюдающихся симптомах начального отклонения туловища от вертикальной линии.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнения, усугубляющие сколиоз; 2. Упражнения, фиксирующие позвоночник в его искривлении; 3. Наклоны; 4. Резкие повороты туловища; 5. Прыжки; 6. Поднятие тяжестей; 7. Двигательные действия, связанные с асимметричными позами, неравномерными нагрузками.

1	2	3	4	5
		зоны искривления; 5. Прогулки на лыжах; 6. Катание на коньках; 7. Плавание		
16.	Плоскостопие	1. Специальная гимнастика; 2. ОРУ в положении сидя; 3. Систематическое укрепление передней и наружной поверхности голени; 4. Приведение, повороты стопы внутрь, сгибание пальцев ног; 5. Упражнения с гимнастической палкой и мячом; 6. Ходьба босиком по ковру; 7. В теплое время года ходьба по песку, по траве, рыхлому грунту, бревну; 8. Плавание («кроль»); 9. Езда на велосипеде; 10. Подвижные игры.	Чрезмерно высокую физическую нагрузку.	1. . Ношение неправильно подобранной обуви; 2. Длительное стояние на одном месте в одной и той же позе; 3. Многократные подъемы тяжестей.
17.	Заболевания суставов	1. Движения в облегченных условиях с постепенным восстановлением утраченных функций; 2. Ходьба; 3. Плавание; 4. Езда на велосипеде; 5. Прогулки на лыжах; 6. Элементы спортивных игр; 7. Упражнения на тренажерах; 8. Дыхательные упражнения.	Амплитуду движения в «проблемном» суставе, постепенно и последовательно увеличивая ее.	1. Выполнение упражнений до болевых ощущений; 2. Прыжки; 3. Подскоки; 4. Многоскоки; 5. Упражнения с отягощениями стоя.

1	2	3	4	5
18.	Миопия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ходьба; 2. Бег в медленном темпе; 3. Прогулки на лыжах; 4. Катание на коньках; 5. Плавание; 6. Велосипед; 7. Настольный теннис; 8. Туризм. 	Нагрузку на зрительный анализатор.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поднятие тяжестей; 2. Прыжки.
19.	Миопия высокой степени	<ol style="list-style-type: none"> 1. Циклические плавные упражнения, не предъявляющие больших требований к органам зрения; 2. ЛФК; 3. Закаливание. 	Нагрузку на зрительный анализатор.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прыжки; 2. Резкие движения туловищем; 3. Приседания; 4. Значительные сотрясения тела; 5. Удары по голове; 6. Упражнения силового характера, сопровождающиеся натуживанием и резким напряжением мышц; 7. Положения, когда голова наклонена; 8. Упражнения с напряжением зрительного анализатора.

ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ

Ф.И.О.

_____ группа

Дата	Физическая нагрузка			Субъективные показатели				Объективные показатели										
	Упражнение	Объем	Интенсивность	Самочувствие	Сон	Аппетит	Работоспособность	Рост (см)	Масса тела (кг)	ЧСС до занятия (уд/мин)	ЧСС в середине занятия (уд/мин)	ЧСС после занятия/нагрузки (уд/мин)	Артериальное давление в покое (мм.рт.ст)	Частота дыхания в покое	Частота дыхания в середине занятия	Частота дыхания в конце занятия	Кистевая динамометрия (кг)	Тест Ромберга (стойка на одной ноге за 15 сек)
				5/3/1*	5/3/1	5/3/1	5/3/1											

* УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 5- хороший показатель, 3 – средний (удовлетворительный) показатель, 1– плохой (неудовлетворительный) показатель.

Анализ дневника самоконтроля (для девушек)

Фамилия, имя, группа _____

1. Мой весоростовой показатель (ВРП) решенный по формуле составляет:

Формула	Критерии	Значения
ВРП = $\frac{\text{масса тела (граммы)}}{\text{рост (см)}}$	Ниже нормы	< 360 гр/см
	Норма	360-405 гр/см
	Выше нормы	> 405 гр/см

Вывод:

2. Мой силовой индекс (СИ) решенный по формуле составляет:

Формула	Критерии	Значения
СИ = $\frac{\text{Сила кисти (кг)}}{\text{Масса тела (кг)}}$	Ниже нормы	< 0,50
	Норма	0,50-0,60
	Выше нормы	> 0,60

Выводы:

3. Оценка деятельности сердечно - сосудистой системы.

Моя средняя ЧСС в покое составляет:

ЧСС	Критерии	Значения
	Брадикардия	< 60
	Норма	60-79
	Тахикардия	> 79

Моя средняя ЧСС в середине занятия составляет:

ЧСС	Критерии
100-130 уд/мин	Небольшая нагрузка
130-150 уд/мин	Средняя нагрузка
150-170 уд/мин	Выше средней нагрузка
170-200 уд/мин	Предельная нагрузка

4. Оценка дыхательной системы (ДС)

Моя средняя частота дыхания (ЧД) в покое равна

ЧД	Критерии	Значения
	Тренированность ДС	< 14
	Норма	14-18
	Отсутствие тренированности ДС	> 18

Моя средняя ЧД в середине занятия равна

Значения ЧД	Критерии
20-25 циклов	Легкая работа
25-40 циклов	Средняя работа
40 и более	Тяжелая работа

Выводы:

5. Оценка общей выносливости: тест Купера (12- минутный бег)

Критерии	Пробегаемая за 12 мин дистанция
Очень плохо	Менее 1550 м
плохо	1550 – 1800 м
удовлетворительно	1800 – 1900 м
хорошо	1900 – 2100 м
отлично	Более 2100 м

Выводы:

Общий вывод: На основе полученных данных могу сказать следующее

Анализ дневника самоконтроля (для юношей)

Фамилия, имя, группа _____

Приложение 4

1. Мой весоростовой показатель (ВРП) решенный по формуле составляет:

Формула	Критерии	Значения
ВРП = $\frac{\text{масса тела (граммы)}}{\text{рост (см)}}$	Ниже нормы	< 380 гр/см
	Норма	380-415 гр/см
	Выше нормы	> 415 гр/см

Вывод:

2. Мой силовой индекс (СИ) решенный по формуле составляет:

Формула	Критерии	Значения
СИ = $\frac{\text{Сила кисти (кг)}}{\text{Масса тела (кг)}}$	Ниже нормы	< 0,70
	Норма	0,70-0,75
	Выше нормы	> 0,75

Выводы:

3. Оценка деятельности сердечно - сосудистой системы.
Моя средняя ЧСС в покое составляет:

ЧСС	Критерии	Значения
	Брадикардия	< 60
	Норма	60-79
	Тахикардия	> 79

Моя средняя ЧСС в середине занятия составляет:

ЧСС	Критерии
100-130 уд/мин	Небольшая нагрузка
130-150 уд/мин	Средняя нагрузка
150-170 уд/мин	Выше средней нагрузка
170-200 уд/мин	Предельная нагрузка

4. Оценка дыхательной системы (ДС).

Моя средняя частота дыхания (ЧД) в покое равна

ЧД	Критерии	Значения
	Тренированность ДС	< 14
	Норма	14-18
	Отсутствие тренированности ДС	> 18

Моя средняя ЧД в середине занятия равна

Значения ЧД	Критерии
20-25 циклов	Легкая работа
25-40 циклов	Средняя работа
40 и более	Тяжелая работа

Выводы:

5. Оценка общей выносливости: тест Купера (12- минутный бег)

Критерии	Пробегаемая за 12 мин дистанция
Очень плохо	Менее 1950 м
плохо	1950 – 2100 м
удовлетворительно	2100 – 2400 м
хорошо	2400 – 2600 м
отлично	Более 2600 м

Выводы:

Общий вывод:

На основе полученных данных могу сказать следующее:

ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ

Категория обучающихся	Вид самостоятельной работы	Кол-во	Сроки
Обучающиеся очной формы обучения			
<i>Специальная медицинская группа</i>	Реферат	1	6 учебная неделя каждого семестра
<i>Временно освобожденные от практических занятий</i>	Реферат	1	Индивидуально
	Конспектирование практического занятия	1	Индивидуально
<i>Длительно освобожденные от практических занятий</i>	Реферат	2	6 и 12 учебная неделя каждого семестра
	Реферат обязательной тематики	1	15 учебная неделя каждого семестра
	Комплекс упражнений	1	15 учебная неделя каждого семестра
	Индивидуальная программа	1	Индивидуально
Обучающиеся очно-заочной формы обучения	Реферат	1	4 учебная неделя
	Комплекс упражнений	1	8 учебная неделя
	Индивидуальная программа	1	12 учебная неделя