

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«СТАРООСКОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГАПОУ СПК)



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОГСЭ.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

(наименование дисциплины)

для студентов специальности 09.02.05 Прикладная информатика
(по отраслям)

Старый Оскол

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по учебной дисциплине «Физическая культура» разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) среднего профессионального образования (далее СПО) и предназначены для студентов второго-четвертого курсов очной формы обучения.

Цель данных рекомендаций – обеспечить эффективность самостоятельной работы студентов для совершенствования основных физических качеств, повышения спортивного мастерства.

Разработчики:

Харитонов Ю.В., руководитель физического воспитания ОГАПОУ СПК
Клышникова М.С., преподаватель физической культуры ОГАПОУ СПК
Сапронов С.И., преподаватель физической культуры ОГАПОУ СПК

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
КРОССОВАЯ ПОДГОТОВКА.....	6
СОСТАВЛЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ	11
РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ.....	17
САМОКОНТРОЛЬ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.....	24
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ.....	27
КАК ПОДГОТОВИТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ В POWERPOINT	40
ПОДГОТОВКА РЕФЕРАТА	43
ЛИТЕРАТУРА	48
ПРИЛОЖЕНИЯ	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный темп жизни предъявляет высокие требования к здоровью людей. Но с каждым годом уровень здоровья подрастающего поколения снижается. Выявляется все больше и больше ослабленных детей. Об этом свидетельствуют данные, Минздрава РФ, из 6 млн. подростков 15-17 лет, прошедших профилактические осмотры, у 94,5 % были зарегистрированы различные заболевания. При этом треть заболеваний ограничивает выбор будущей профессии. Причин много, но одна из значимых - недостаток двигательной активности на каждом этапе развития человека.

Социологические исследования утверждают, что у подростков двигательная активность составляет 25% от времени бодрствования. Значительное снижение двигательной активности ведёт к развитию гиподинамии. Гиподинамию называют издержками научно-технического прогресса и рассматривают как своего рода конфликт между биологической сущностью человека и условиями жизни, которые он создал. В медицине широко известно правило, согласно которому органы изнашиваются тем меньше, чем больше они подвергаются полезной нагрузке. Отсюда понятно, чем грозит человеку физическая детренированность. В настоящее время гиподинамию считают одной из самых опасных «болезней цивилизации». Гиподинамия отрицательно влияет буквально на все органы и системы нашего тела. Мышечная деятельность – это врождённый фактор, основа всей жизнедеятельности человека. Значение движений для организма человека столь велико, что двигательная активность выделена как ведущий признак жизни.

Систематическая двигательная активность оказывает на организм положительное влияние: улучшает функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, повышается общая работоспособность организма.

Физические упражнения способствуют увеличению жизненной ёмкости лёгких, расширяют грудную клетку, повышают эластичность межрёберных хрящей и подвижность диафрагмы, развивают дыхательную мускулатуру и тем самым улучшают газообмен между альвеолярным воздухом и кровью. Улучшение кислородной обеспеченности организма оказывает благотворное влияние на головной мозг. В мозге нет резервных запасов энергетических веществ, поэтому даже самые кратковременные нарушения кровообращения неблагоприятно отражаются на его состоянии.

Мышечная деятельность оказывает самое благоприятное воздействие на функции пищеварения, улучшается функция почек, улучшается работа печени, ускоряется очистка организма от шлаков.

Физические упражнения благотворно влияют на обмен веществ. Под влиянием мышечной работы жиры не откладываются в сосудах или подкожной клетчатке, а расходуются организмом.

У людей, занимающихся физическими упражнениями, повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к

суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза.

Физическое воспитание в техникуме проводится на протяжении всего периода обучения студентов и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания студентов.

Учебные занятия являются основной формой физического воспитания в средних учебных заведениях. Два урока физической культуры в неделю, конечно, не могут компенсировать дефицит движения подростков. Необходимо использовать самостоятельные занятия физической культурой и спортом, которые способствуют формированию сознания необходимости здорового образа жизни и имеют физкультурно-оздоровительную направленность.

КРОССОВАЯ ПОДГОТОВКА

Бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений. Техника оздоровительного бега настолько проста, что не требует специального обучения, а его влияние на человеческий организм чрезвычайно велико.

Осваивая технику бега, нужно с первых занятий стремиться: бежать на передней части стопы, руки должны работать вдоль туловища по ходу движения, кисти расслаблены, полусогнуты, взгляд направлен вперед, дыхание ритмичное.

При самостоятельных занятиях кроссовой подготовкой необходимо соблюдать следующие принципы:

- принцип сознательности и активности базируется на закономерности единства сознания и деятельности человека. Необходимо осмысленное отношение и устойчивый интерес к занятиям бегом, потребность в нём.

- принцип доступности и индивидуализации предусматривает обязательный учёт индивидуальных возможностей студентов, определение для них посильных нагрузок. Сведения об индивидуальных возможностях студент может получить в результате использования тестов самоконтроля. (приложение 1) Самым простым и информативным показателем влияния бега на сердечно-сосудистую систему является измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Для начинающих пульс в среднем не должен превышать 140-150 уд/мин.

- принцип систематичности занятий предусматривает регулярные занятия бегом при разумном чередовании допустимых нагрузок с необходимым отдыхом. Занятия следует проводить не менее трёх раз в неделю

- принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий предусматривает постепенное и непрерывное повышение нагрузки. Необходимо выбирать скорость в зависимости от индивидуальных особенностей, а продолжительность бега может быть доведена до 60 минут и более. Однако для получения тренирующего и оздоровительного эффекта достаточно бежать каждый раз 15-30 минут.

При проведении самостоятельных занятий по кроссовой подготовке можно использовать следующие сайты: claw.ru, school7ustlab.narod.ru, spo.1september.ru.

Задание 1

1. Научись определять пульс. Легче всего его обнаружить на шее или на внутренней стороне запястья. Частота пульса у нетренированного взрослого человека колеблется в норме от 60 до 90 ударов в минуту.

Измерьте свой пульс в состоянии покоя. Если частота его 41—60 уд/мин — отличный результат; 61—74 — хороший; 75—90 — удовлетворительный; более 90 уд/мин — неудовлетворительный (следует посоветоваться с врачом).

Задание 2

Перед началом занятий по кроссовой подготовке необходимо определить

индивидуальный тренировочный пульс (ИТП)

1. Пульс в состоянии покоя за 1 мин.
2. От цифры 220 отнять свой возраст в годах
3. От полученной цифры отнять число ударов пульса в покое
4. Умножить полученную цифру на 0,6 и прибавить к ней ЧСС в покое

покое

Формула: $\text{ИТП} = (220 - \text{Возраст} - \text{ЧСС}) \times 0,6 + \text{ЧСС}$

ИТП + 12

+ верхняя граница нагрузки

- нижняя граница нагрузки

Пример:

$\text{ИТП} = (220 - 34 - 70) \times 0,6 + 70 = 177,4 \sim 178$

ИТП = 178

ИТП (В) = $178 + 12 = 190$ - верхняя граница

ИТП (Н) = $178 - 12 = 166$ - нижняя граница

Оптимальная тренировочная нагрузка должна соответствовать границам.

Задание 3

Перед началом занятий измерить ЧСС.

Пробежать в медленном темпе 3-5 минут. Для регулирования темпа бега и длины дистанции можно использовать *разговорный тест*: если во время бега, занимающиеся могут разговаривать, значит бег можно продолжать в том же темпе. Если же говорить сложно, следует замедлить темп и перейти на ходьбу.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить дыхательные упражнения

Комплекс №1

1. И.п.— стоя, поднять руки через стороны вверх—вдох, возвратиться в и. п. — выдох.

2. И. п.— стоя, ноги шире плеч, руки на поясе. Отводя руки в стороны и вверх, прогнуться в груди — вдох, наклоняясь вперед и переводя локти вперед — удлиненный выдох, возвратиться в и. п.— пауза.

3. И.п.— лежа на спине, кисть одной руки на груди, другой — на животе. Глубокий вдох (кисти вместе с движением передней стенки груди и живота приподнимаются), глубокий выдох (кисти опускаются). Это же упражнение можно производить с произнесением на выдохе шипящих звуков “ш-ш-шш”, “х-х-хх”, “ф-ф-фф”.

4. И. п.— лежа на спине. Развести руки в стороны — вдох, на медленном выдохе кистями рук надавливать попеременно на нижние и

средние отделы грудной клетки. 4—5 раз.

5. И. п.— стоя, руки на поясе. Подняться на носки, прогнуться с одновременным подниманием рук вверх, умеренный вдох, на медленном выдохе опуститься на всю ступню, уронить руки, наклонить туловище, голову и расслабиться. 4—5 раз.

6. И. п.— сидя. Вдох, на выдохе наклоны головы вперед, назад, возвратиться в и. п. Вдох, на выдохе наклоны головы в стороны. Дыхание не задерживать. 8—10 раз.

Задание 4

Перед началом занятий измерить ЧСС.

Пробежать в медленном темпе 5-7 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить дыхательные упражнения комплекс №1

Задание 5

Перед началом занятий измерить ЧСС.

Пробежать в медленном темпе 7-10 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить комплекс №2

И.п. – руки на пояс

1 – отвести локти назад, свести лопатки;

2 – и.п.;

3 – локти вперед.

4 – и.п.

2. Медленные наклоны головы вправо и влево. Выполнить по 4 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поднимание плеч вверх и вниз – 10 раз.

4. И.п. – руки в стороны ладонями вниз. Круговые движения кистей в лучезапястных суставах по 10 раз в каждую сторону.

5. И.п. – о.с. Поднять обе руки вверх, потянуться, «уронить» руки вниз. Выполнить 4-6 раз в быстром темпе и 2-4 раза – в медленном.

Задание 6

Перед началом занятий измерить ЧСС.

Пробежать в медленном темпе 10-12 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить комплекс №3

И.п. – о.с.

1 – руки к плечам;

2 – руки вверх;

4 – и.п.

3 – руки к плечам.

Выполнить 10 раз.

1. И.п. – о.с. Медленные повороты головы вправо и влево. Выполнить по 3 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поставить руки к глазам (упражнение «Смотрю в бинокль»). Сопротивление руками давлению головы – 4 раза.

4. И.п. – о.с. Поставить руки на затылок, выполнить сопротивление, как в упражнении 3. Выполнить 4 раза.

5. И.п. – о.с. Поставить правую ладонь на голову слева, левую ладонь положить на правую, и оказывать давление с сопротивлением. Выполнить 4 раза.

6. И.п. – о.с. То же упражнение, с другой стороны.

7. И.п. – руки на пояс. Круговые движения каждой рукой в плечевом суставе в медленном темпе с максимальной амплитудой, затем в быстром темпе (до появления и теплоты в руках). Выполнить 10-12 раз.

8. И.п. – о.с. Выполнить потряхивание каждой рукой по 4 раза.

Задание 7

Перед началом занятий измерить ЧСС

Пробежать в медленном темпе 12-15 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить комплекс №4

1. И.п. – ноги на ширине ступни, руки сомкнуты за головой. Наклонить голову вперёд, вернуться в исходное положение, преодолевая сопротивление. Делать 6 сек.

2. Стоя прямо, не напрягаясь, опустить подбородок на грудь. Поворачивая голову вправо-влево, наклонять вперёд до касания подбородком груди и назад, до касания затылком спины. Делать медленно 20 раз в каждую сторону. Снимает напряжение мышц шеи, способствует растягиванию шейных позвонков.

Задание 8

Перед началом занятий измерить ЧСС

Пробежать в медленном темпе 15-18 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить комплекс №5

И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки внизу расслаблены. Поворачиваясь всем телом в одну и в другую сторону, стараясь заглянуть за спину, как можно дальше, руки при этом «болтаются» вслед за туловищем свободно. Выполнить 10-12 раз.

1. И.п. – стоя прямо, ноги вместе, руки прямые вверх. Наклониться вперёд, пытаясь коснуться пальцев ног, ноги не сгибать. Выпрямляясь, прогнуться назад, как можно дальше. Выполнить 10-12 раз.

2. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Поворачивать туловище влево и вправо как можно дальше. Повторить в каждую сторону до 30 раз.

Задание 9

Перед началом занятий измерить ЧСС

Пробежать в медленном темпе 15-18 минут.

После окончания бега измерить ЧСС – пульс не должен превышать ИТП

Выполнить комплекс №6

И.п. – стойка, ноги врозь, руки за голову

1 – резко повернуть таз вправо, плечевой пояс неподвижен

2 - резко повернуть таз влево, плечевой пояс неподвижен

Повторить 6-8 раз.

1. И.п. – тоже

1-4 – круговые движения тазом в одну сторону

5-8 – в другую сторону.

Повторить 4-6 раз.

2. И.п. – стойка, ноги врозь

1-2 - наклон вперёд, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь вдоль тела, вверх

3-4 – и.п.

5-6 – то же в другую сторону

7-8 – и.п.

Повторить 6-8 раз.

СОСТАВЛЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ УТРЕННЕЙ ГИМНАСТИКИ

Утренняя гимнастика является одним из важнейших компонентов двигательного режима подростков. Она направлена на оздоровление, укрепление, повышение функционального уровня систем организма, развитие физических качеств и способностей, закрепление двигательных навыков. Физические упражнения, выполняемые утром после сна и способствующие ускоренному переходу организма к бодрому работоспособному состоянию. Во время сна центральная нервная система человека находится в состоянии своеобразного отдыха от дневной активности. При этом снижается интенсивность физиологических процессов в организме. После побуждения возбудимость центральной нервной системы и функциональная активность различных органов постепенно повышается, но процесс этот может быть довольно длительным, что сказывается на работоспособности, которая остаётся сниженной по сравнению с обычной и на самочувствии: человек ощущает сонливость, вялость, порой проявляет беспричинную раздражительность.

Выполнение физических упражнений вызывает потоки нервных импульсов от работающих мышц и суставов и приводит центральную нервную систему в активное, деятельное состояние. Соответственно активизируется и работа внутренних органов, обеспечивая человеку высокую работоспособность, давая ему ощутимый прилив бодрости. Необходимость приступить после пробуждения к выполнению упражнений утренней гимнастики воспитывает волевые качества: настойчивость, дисциплинированность, упорство, самостоятельность.

Утренняя гимнастика пройдет интересней, если будет сопровождаться музыкой. Музыка положительно воздействует на эмоции, создает хорошее настроение. Подростки учатся слушать музыку и согласовывать движения с ее характером, выполнять упражнения четко, выразительно, плавно.

Классическая последовательность упражнений в комплексах утренней гимнастики:

- сначала даются 1 – 2 упражнения для мышц рук и плечевого пояса, способствующие расширению грудной клетки,
- затем даются 3 – 5 упражнений, укрепляющих мышцы живота, спины, ног.
- упражнения для крупных групп мышц сочетаются с движениями для мышц шеи, кистей и пальцев рук, стопы.
- упражнения даются в разном темпе – в умеренном, затем в быстром, затем в медленном. Постепенное увеличение нагрузки на организм способствует развитию быстроты, увеличивает интерес к выполнению различных предлагаемых упражнений.
- после интенсивных двигательных нагрузок необходимы дыхательные упражнения для восстановления дыхания. Они способствуют полноценному

физическому развитию, являются профилактикой заболеваний дыхательной системы.

- после бега и ходьбы выполняются 1 – 2 упражнения или игры-задания, которые помогают успокоить организм.

- исходное положение различное: стоя, сидя, лежа. Исходные положения лежа и сидя выгодны тем, что снимают давление веса тела на позвоночник и стопу, а значит, увеличивают напряжение отдельных мышц.

Для занятий утренней гимнастикой можно использовать данные комплексы упражнений (**приложение 2**) или составить самим по индивидуальным потребностям.

Задание 10

Выполнить комплекс утренней гимнастики №1:

1. Ходьба на месте или с передвижением с размашистыми движениями рук, сжимая и разжимая пальцы. Длительность 1 минута.

2. Стоя, ноги на ширине плеч. Левую руку через сторону вверх, правую за спину, прогнуться и потянуться, вдох; вернуться в исходное положение, выдох. Повторить, сменив положение рук. Темп средний.

3. Стоя подниматься на носки, руки поднять через стороны вверх, прогнуться - вдох; вернуться в исходное положение - выдох.

4. Стоя, ноги врозь, левую руку вверх правую на пояс; пружинящий наклон вправо; повторить то же в другую сторону. Дыхание равномерное, темп средний.

5. Стоя, мах левой ногой назад, руки махом вперед, кисти расслаблены - вдох; исходное положение - выдох; повторить то же с правой ногой.

6. Стоя подняться на носки, руки в стороны - вдох; выпад правой ногой, наклон вперед, руками коснуться пола - выдох; исходное положение - вдох; то же с левой ноги. Темп средний.

7. Сидя на полу, руки к плечам. Три пружинящих наклона вперед, взявшись руками за голени - выдох; выпрямится, руки к плечам - вдох. Наклоны постепенно увеличивать. Ноги не сгибать. Поднимая туловище, расправьте плечи. Темп средний.

8. Исходное положение - упор сидя сзади. Прогибаясь перейти в упор лежа сзади, согнуть правую ногу вперед; повторить то же, сгибая левую ногу. Носки ног оттягивать. Дыхание произвольное.

9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Наклоняя голову вперед и поднимая правое колено, выгнуть спину; исходное положение; выпрямить правую ногу назад и прогнуться; исходное положение. То же с другой ноги.

10. Исходное положение - стойка на коленях. Руки вперед, вверх, в стороны, прогнуться с поворотом туловища направо - вдох; поворачиваясь прямо и садясь на пятки, наклон вперед, руки назад - выдох; исходное положение. То же, делая поворот в другую сторону. Темп медленный.

11. Стойка ноги врозь, руки вперед, пальцы переплетены. Поворот туловища влево - вдох; исходное положение - выдох; наклон назад, руки за голову - вдох; исходное положение - выдох. То же в другую сторону. Темп

средний.

12. Стоя, руки на поясе. Прыжки поочередно на правой и левой ноге. Дыхание произвольное. Темп средний.

13. Бег на месте или с передвижением. Дыхание равномерное. Темп средний. Продолжительность 40 - 50 секунд. Переход на ходьбу с высоким подниманием бедра 20 с или более.

14. Стоя ноги врозь, руки на поясе, руки вперед. Поднимаясь на носки, локти назад, прогнуться - вдох; исходное положение - выдох.

Задание 11

Выполнить комплекс утренней гимнастики №2

1. Ходьба с размашистыми движениями рук в ускоряющемся темпе. Длительность 1 минута.

2. Стойка ноги врозь, пальцы рук переплетены. Поворачивая ладони наружу, руки вверх, подняться на носки - вдох; разъединяя кисти, руки через стороны вниз, вернуться в исходное положение - выдох.

3. Бег (15 - 20 с) с замедлением и переходом на ходьбу.

4. Стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 - поворот туловища влево, руки в стороны; 2 - 3 - пружинящий наклон назад; вдох; 4 - исходное положение; выдох; 5 - 8 - то же с поворотом вправо. Темп средний.

5. Лежа на спине, руки в стороны. Поднять правую ногу, опустить ногу вправо до касания пола; поднять ногу; исходное положение. То же левой ногой, опуская ее влево. Дыхание равномерное, темп медленный.

6. Исходное положение - стать на колени и затем сесть на пятки с наклоном вперед, ладони на полу. 1 - 3 - скользая грудью над полом, вначале сгибая, а затем выпрямляя руки, перейти в положение упора лежа на бедрах - вдох; 4 - сгибая ноги, быстро вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный.

7. Лежа на спине, руки в стороны. Ноги согнуть и, взявшись за середину голени, прижать колени к груди, голову наклонить к коленям - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. Темп медленный.

8. Сидя ноги врозь, руки в стороны. Наклон вперед, правой рукой коснуться носка левой ноги, левую ногу назад - выдох; исходное положение - вдох; повторить то же - к правой ноге. Темп средний.

9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Разгибая левую ногу и поднимая ее назад, согнуть руки и коснуться грудью пола - вдох; отжимаясь, вернуться в исходное положение - выдох; повторить то же, поднимая правую ногу. Руки в упоре на ширине плеч. Темп средний.

10. Исходное положение - упор присев. 1 - толчком ног, упор лежа; 2 - упор лежа, ноги врозь; 3 - упор лежа, ноги вместе; 4 - толчком ног, упор присев. Дыхание произвольное. Темп медленный.

11. Исходное положение - упор присев. Выпрямиться. мах левой ногой назад, руки в стороны - вдох; упор присев - выдох; то же махом правой ноги. Темп средний.

12. Бег на месте с переходом на ходьбу. Дыхание равномерное, темп

средний.

13. Стоя, руки за спину. 1 - прыжком ноги врозь; 2 - прыжком вернуться в исходное положение; 3 - 4 - прыжки на двух ногах. Дыхание произвольное. Продолжительность от 20 с.

14. Стойка ноги врозь. Руки вверх, прогнуться - вдох; пружинящий наклон вперед, руки в стороны - выдох. Темп средний.

15. Ходьба на месте, темп средний, 30 - 40 секунд.

Задание 12

Выполнить комплекс утренней гимнастики №3

Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отводить локти назад, делая вдох, и расслабляться на выдохе.

2. Стоя, ноги вместе, руки опущены. С шагом ноги в сторону поднять руки к плечам, затем вернуться в исходное положение. Темп средний.

3. Стоя, ноги на ширине плеч, одна рука вверх, другая опущена. Выполнять махи руками попеременно.

4. Стоя, руки опущены. Делая вдох, поднять руки через стороны вверх, на выдохе опустить. Темп средний.

5. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, постепенно ускоряя и замедляя темп.

6. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоняться (выдох), доставая руками носки ног. Темп средний.

7. Стоя, ноги вместе, руки согнуты перед грудью. Рывковые движения согнутыми руками на два счета и прямыми на два счета. Темп средний.

8. Стоя, ноги вместе, руки опущены. Попеременно поднимать руки вверх - вдох, опускать - выдох. Темп медленный.

9. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. По 3 боковых наклона туловища, вернуться в исходное положение. Темп средний.

10. Стоя, ноги на ширине ступни, руки опущены. Выполнять пружинящие полуприседания с маховыми движениями рук вперед - назад. Темп средний.

11. Спокойная ходьба с расслаблением (встряхиванием рук, ног поочередно) в течение 15 - 20 секунд.

12. При ходьбе попеременно поднимать руки вверх - вдох, опуская - выдох. Темп медленный.

Задание 13

Выполнить комплекс утренней гимнастики №4

1. Исходное положение - сидя на стуле, ноги согнуты, руки на коленях. Отводить руку в сторону, делая вдох, положить руку на колени - выдох.

2. Исходное положение - то же. Сгибать ноги в коленях. По 4 - 6 раз каждой ногой.

3. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Попеременно отводить руку и ногу в сторону на вдохе, возвращаться в исходное положение на выдохе.

4. Стоя, ноги на ширине ступни, руки к плечам. Вращение в плечевых

суставах вперед и назад.

5. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Поочередно отводить руку в сторону с поворотом туловища и на выдохе ставить руку на пояс. Темп медленный.

6. Стоя, ноги на ширине стопы, руки на поясе. Приседать на выдохе, руки вперед, при подъеме - вдох. Темп средний.

7. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, в среднем темпе, 15 - 30с.

8. Стоя, ноги врозь, руки опущены. Поднять кисти к плечам, делая вдох, опустить на выдохе, расслабиться.

9. Стоя, ноги вместе, одна рука вверх, другая опущена. Маховые движения руками со сменой положения рук на 2 счета. Темп средний.

10. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Вращение туловища в медленном темпе по 6 раз в одну и другую сторону.

11. Сидя на стуле, ноги выпрямить, руки на коленях. Поочередно сгибать и разгибать стопы и кисти в среднем темпе.

12. Приподнять плечи делая вдох, опустить плечи на выдохе, расслабиться.

Задание 14

Выполнить комплекс утренней гимнастики №5

Данный комплекс включает упражнения, развивающие подвижность в суставах, мышцы туловища, а также дыхательную мускулатуру.

1. Сидя на стуле, ноги согнуты в коленях, руки на коленях. Приподнять плечи - вдох, опустить - выдох, расслабиться. Дыхание спокойное, неглубокое. Повторить 3 - 6 раз.

2. Сидя на стуле, руки на коленях. Сжимать кисти рук, одновременно поднимая носки на себя. Темп средний, 8 - 10 раз.

3. Исходное положение - то же. поочередно отводить выпрямляющуюся руку и возвращать в исходное положение. Темп медленный. По 3 - 4 раза каждой рукой.

4. Сидя на стуле, согнув ноги, держаться руками за спинку стула сзади. поочередно разгибать ноги, стопы скользят по полу. Темп средний, 4 раза каждой ногой.

5. Сидя на стуле. Поднять прямую руку вверх - вдох, опустить - выдох. Темп медленный, по 3 раза каждой рукой.

6. Исходное положение - то же. Повороты туловища с разведением рук. В медленном темпе по 3 - 4 раза в каждую сторону.

7. Стоя боком к стулу, одна рука сверху на спинке. Выполнять маховые движения противоположной рукой и ногой вперед и назад. Махи выполнять свободно без напряжения. Повторять по 4 - 6 раз каждой рукой и ногой.

8. Встать на расстоянии длины вытянутых рук от стула и, опираясь на спинку, медленно приседать - выдох, подняться - вдох. 4 - 6 раз.

9. Сидя на стуле, руки на коленях. Выполнять круговые движения ногой, касаясь носком пола. По 4 - 8 раз каждой ногой.

10. Исходное положение - то же. Поочередно поднимать руки вверх -

вдох, опускать - выдох. По 3 - 5 раз каждой рукой.

11. Исходное положение - то же. Попеременное сведение и разведение пяток и носков стоп на 4 счета. Дыхание произвольное. Повторить 8 - 12 раз.

12. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Откинувшись на спинку стула, закрыть глаза, расслабиться - 5 - 10 секунд.

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

Гибкость - это способность человека выполнять движения с большой амплитудой, одно из важнейших физических качеств спортсмена. Это качество определяется развитием подвижности в суставах. Термином "гибкость" целесообразнее пользоваться в тех случаях, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить "подвижность" (а не гибкость), например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

В качестве средств воспитания гибкости используют упражнения на растягивание, выполняемые с предельной амплитудой.

Пассивные упражнения могут быть динамического (пружинного) или статического (удержание позы) характера. Наибольший эффект для развития пассивной гибкости приносит сочетание пружинных движений с последующей фиксацией позы.

Упражнения, применяемые для развития гибкости.

В практике физической культуры и спорта широко распространены два основных вида упражнений для развития гибкости: маховые или пружинные движения типа наклонов, висов или выпадов и растягивающие движения, выполняемые с партнером или на тренажерах.

Упражнения для развития гибкости более целесообразно подразделить на следующие основные группы:

- пассивные (для растягиваемой группы мышц) движения, выполняемые за счет усилия других групп мышц (например - наклоны);
- растягивающие движения на тренажерах или с помощью партнера;
- маховые или пружинные движения. Эти упражнения связаны с увеличением силы мышц, осуществляющих движение, но не настолько, чтобы причислять их к упражнениям, развивающим активную подвижность;
- маховые или пружинные растягивающие движения с отягощениями, способствующие движению;
- расслабленные висы;
- удержание положения тела, в котором мышцы наиболее растянуты;
- активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи).

Для воспитания активной подвижности можно использовать метод динамических усилий. Максимальное силовое напряжение при этих упражнениях создается за счет перемещения какого-либо неопредельного отягощения с максимальной амплитудой.

Для воспитания активной подвижности применяют также упражнения с внешним сопротивлением:

- вес предметов;

- противодействие партера;
- сопротивление упругих предметов;
- статические (изометрические) силовые упражнения, выполняемые в виде максимальных напряжений, длительностью 3 – 4 сек.

В качестве средств развития пассивной подвижности в суставах используют упражнения на растягивание:

- пассивные движения, выполняемые с помощью партнера; установку;
- пассивные движения, выполняемые с отягощением;
- пассивные движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора;
- пассивные движения, выполняемые с использованием собственной силы (например, притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой);
- пассивные движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используется вес собственного тела);
- активные движения (различные махи, рывки и наклоны), выполняемые с полной амплитудой без предметов и с предметами.

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени. После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнений и числа их повторений.

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслабление.

При воспитании гибкости ведущим обычно является повторный метод. Поскольку, основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том или ином движении, то необходимо учитывать вид (характер) упражнения, число повторений, интервал отдыха между упражнениями и т.д.

При составлении комплексов упражнений для развития гибкости можно использовать информацию из **приложения 3** и сайты: otherreferats.allbest.ru, v8mag.ru, fizkult-ura.ru.

Задание 15

Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости №1:

Каждое упражнение выполнять 3-6 раз.

1. Исходное положение (и.п.) — стойка ноги врозь, руки вниз. На каждый счет 1-4 наклоны головы вперед, назад, вправо, влево, выполнять наклоны плавно.

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения кистями. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад.

3. И.п.— стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения руками. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад, не сгибая рук в локтях,

4. И.п. — стойка ноги врозь, в руках гимнастическая палка, скакалка или полотенце (расстояние между рук должно быть шире плеч). Поднять прямые руки вверх над головой и сделать выкрут в плечевых суставах, а затем вернуться в и.п. Упражнение постепенно можно усложнять, уменьшая расстояние между руками (5-10 раз).

5. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-3 — правая рука вверх, пружинящие наклоны туловища влево, на 4 — и.п., на 5-8 — вправо.

6. И.п. — стойка ноги на ширине плеч - мельница. На счет 1-2 — поочередно пружинящие наклоны туловища к правой ноге, левой, на 3 — вернуться в и.п. (при наклонах стараться достать кончиками пальцев или ладонями рук пола, ноги в коленях не сгибать).

7. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-4 — круговые движения туловищем вправо, на 5-8 — влево (упражнение выполнять плавно).

8. И.п. — стоя правым боком к опоре (стул), правой рукой держась за опору. Махи левой ногой вперед (5-10раз), назад (5-10 раз), в сторону (5-10 раз). Затем повернуться другим боком и продолжить упражнение другой ногой (колени маховой ноги не сгибать, спина прямая). Постепенно увеличивать дозировку до 30 раз.

9. И.п. — стоя лицом к опоре, опираясь прямыми руками о спинку стула (кровати, подоконника). На счет 1—3 — пружинящие наклоны туловища вперед (руки прямые, спина прогнута), на 4 — вернуться в и.п.

10. И.п. — сед ноги врозь (как можно шире), спина прямая. На счет 1 — наклон туловища к правой ноге, на 2 — к левой, на 3 — вперед, на 4 — вернуться в и.п.

После выполнения комплекса упражнений нужно расслабиться, для этого лягте на спину, руки и ноги слегка раскиньте, так чтобы вам было удобно, глаза закройте. Последовательно сосредоточьте свое внимание на расслаблении отдельных групп мышц лица, рук, ног, туловища. Отдохните 2-3 мин.

Задание 16

Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости №2

Каждое упражнение выполнять 3-6 раз.

1. Исходное положение (и.п.) — стойка ноги врозь, руки вниз. На каждый счет 1-4 наклоны головы вперед, назад, вправо, влево, выполнять наклоны плавно.

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения кистями. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад.

3. И.п.— стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения руками. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад, не сгибая рук в локтях,

4. И.п. — стойка ноги врозь, в руках гимнастическая палка, скакалка или полотенце (расстояние между рук должно быть шире плеч). Поднять прямые руки вверх над головой и сделать выкрут в плечевых суставах, а затем вернуться в и.п. Упражнение постепенно можно усложнять, уменьшая расстояние между руками (5-10 раз).

5. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-3 — правая рука вверх, пружинящие наклоны туловища влево, на 4 — и.п., на 5-8 — вправо.

6. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 4 — и.п. Старайтесь достать грудью колени — ноги прямые.

7. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — медленно оторвать таз от пола (опираясь на кисти и стопы), прогнуться как можно больше, на 4 — и.п.

8. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1 — оторвать таз от пола, опираясь на кисти и стопы. На 2 — пружинящие движения, сгибая ноги в коленях (стараться достать ягодицами пяток, руки прямые).

9. И.п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять правую ногу вверх, захватить ее руками. На счет 1-3 — плавно притягивать ногу к телу, на 4 — и.п., 5 — то же, но другой ногой.

10. И.п. — упор лежа на согнутых руках. На счет 1-4 — медленно выпрямляя руки, поднять сначала голову, затем грудь — прогнуться как можно больше (таз от пола не отрывать). На 5-8 — и.п.

11. И.п. — сед на коленях, взяться руками за пятки. На 1-4 — встать на колени, прогибаясь как можно больше в позвоночнике (руками стараться держаться за пятки), на 5-8 — и.п.

12. И.п. — стойка на коленях, руки в стороны. На счет 1-2 — сесть вправо, руки влево, на 3-4 — вернуться в и.п., на 5-8 — в другую сторону.

13. И.п. — стойка ноги вместе, руки на поясе. На 1-2 — глубокое приседание, руки в стороны (пятки от пола не отрывать), на 3-4 — и.п.

После выполнения комплекса упражнений нужно расслабиться, для этого лягте на спину, руки и ноги слегка раскиньте, так чтобы вам было удобно, глаза закройте. Последовательно сосредоточьте свое внимание на расслаблении отдельных групп мышц лица, рук, ног, туловища. Отдохните 2-3 мин.

Задание 17

Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости №3

1. И.п. — стойка ноги на ширине плеч - мельница. На счет 1-2 — поочередно пружинящие наклоны туловища к правой ноге, левой, на 3 — вернуться в и.п. (при наклонах стараться достать кончиками пальцев или ладонями рук пола, ноги в коленях не сгибать).

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-4 — круговые движения туловищем вправо, на 5-8 — влево (упражнение выполнять плавно).

3. И.п. — стоя правым боком к опоре (стул), правой рукой держась за опору. Махи левой ногой вперед (5-10раз), назад (5-10 раз), в сторону (5-10 раз). Затем повернуться другим боком и продолжить упражнение другой ногой (колени маховой ноги не сгибать, спина прямая). Постепенно увеличивать дозировку до 30 раз.

4. И.п. — стоя лицом к опоре, опираясь прямыми руками о спинку стула (кровати, подоконника). На счет 1—3 — пружинящие наклоны туловища вперед (руки прямые, спина прогнута), на 4 — вернуться в и.п.

5. И.п. — сед ноги врозь (как можно шире), спина прямая. На счет 1 — наклон туловища к правой ноге, на 2 — к левой, на 3 — вперед, на 4 — вернуться в и.п.

6. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 4 — и.п. Старайтесь достать грудью колени — ноги прямые.

7. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — медленно оторвать таз от пола (опираясь на кисти и стопы), прогнуться как можно больше, на 4 — и.п.

8. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1 — оторвать таз от пола, опираясь на кисти и стопы. На 2 — пружинящие движения, сгибая ноги в коленях (стараться достать ягодицами пяток, руки прямые).

9. И.п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять правую ногу вверх, захватить ее руками. На счет 1-3 — плавно притягивать ногу к телу, на 4 — и.п., 5 — то же, но другой ногой.

10. И.п. — упор лежа на согнутых руках. На счет 1-4 — медленно выпрямляя руки, поднять сначала голову, затем грудь — прогнуться как можно больше (таз от пола не отрывать). На 5-8 — и.п.

11. И.п. — сед на коленях, взяться руками за пятки. На 1-4 — встать на колени, прогибаясь как можно больше в позвоночнике (руками стараться держаться за пятки), на 5-8 — и.п.

12. И.п. — стойка на коленях, руки в стороны. На счет 1-2 — сесть вправо, руки влево, на 3-4 — вернуться в и.п., на 5-8 — в другую сторону.

13. И.п. — стойка ноги вместе, руки на поясе. На 1-2 — глубокое приседание, руки в стороны (пятки от пола не отрывать), на 3-4 — и.п.

После выполнения комплекса упражнений нужно расслабиться, для этого лягте на спину, руки и ноги слегка раскиньте, так чтобы вам было удобно, глаза закройте. Последовательно сосредоточьте свое внимание на расслаблении отдельных групп мышц лица, рук, ног, туловища. Отдохните 2-3 мин.

Задание 18

Выполнить комплекс упражнений для развития гибкости №4:

1. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч. На каждый счет наклоны головы вперед, назад, вправо, влево.

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-2 — круговое движение головой вправо, на 3-4 — влево, постепенно увеличивая, амплитуду движений.

3. И.п. — стойка ноги врозь, руки вниз. На 1-2 — круговое движение назад правым плечом, на 3-4 — левым, на 5 — поднять плечи, голову втянуть, на 6 — опустить плечи, на 7 — и.п.

4. И.п. — стойка ноги врозь, кисти в замок перед грудью. Круговые движения кистями.

5. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны, кисти прямые. Сгибание и разгибание кистей.

6. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения руками. На 1-4 — вперед, на 5-8 — назад, не сгибая руки в локтях.

7. И.п. — стойка ноги врозь, в левой руке небольшой предмет. Поднять левую руку вверх, согнуть ее за головой, правую опустить вниз и согнуть за спиной. Передать предмет из левой руки в правую. Затем поменять руки.

8. И.п. — стоя лицом к опоре, опираясь руками о спинку стула: на 1-3 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 4 — и.п. (руки прямые, спина прогнута).

9. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-3 — поочередно пружинящие наклоны туловища к правой ноге, левой, вперед, на 4 — и.п. (при наклонах стараться достать пола ладонями, ноги в коленях не сгибать).

10. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч. На 1-2 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 3 — руки за спину, прогнуться назад как можно больше, на 4 — и. п.

11. И. п. — стойка ноги врозь, руки вниз. На 1-4 — наклоняясь вперед круговое движение туловищем вправо, на 5-8 — влево, (при наклоне туловища назад руки вверх).

12. И.п. — стоя правым боком к опоре. Махи левой ногой вперед, назад, в сторону. Повернуться другим боком.

13. И.п. — стоя лицом к опоре, положить левую ногу на опору, руки внизу. На 1-3 — пружинящие наклоны туловища к левой ноге, на 4 — и. п., на 5-8 — к другой ноге.

14. И.п. — стоя правым боком к опоре, левая нога на опоре, руки на поясе. На 1-3 — пружинящие наклоны туловища к правой ноге (достать кистями пола), на 4 — и.п., на 5-8 — к другой ноге.

15. И.п. — широкая стойка ноги врозь опираясь руками о пол. Пружинящие движения в шпагате с опорой руками о пол.

16. И.п.— сед ноги врозь (как можно шире), спина прямая. На 1 — наклониться вперед, захватить руками стопы или нижние части голени, на 2-3 — удерживать положение, на 4 — и.п. (ноги в коленях не сгибать).

17. И.п.— сед ноги вместе, руки сзади. На 1 — оторвать таз от пола (опираясь на кисти и стопы) — прогнуться, на 2 — мах левой ногой, на 3 — приставить ногу, на 4 — и. п., на 5-8 — другой ногой.

18. И.п. — сед на пятках с наклоном туловища вперед. На 1-4 — медленно выпрямляясь (через стойку на коленях) поднять руки вверх и прогнуться назад как можно больше, на 5-8 — и. п.

19. И.п. — упор лежа на согнутых руках (ноги слегка разведены). На 1-2 — медленно выпрямляя руки поднимать с поворотом вправо сначала голову, затем грудь (таз от пола не отрывать), прогнуться в спине как можно больше, на 3-6 — удерживать это положение, стараясь увидеть левую ногу, на 7-8 — и.п., на 9-16 — то же, но в другую сторону. После упражнения сделать несколько наклонов вперед.

20. И.п. — лежа на животе, ноги врозь, взяться руками за стопы снаружи. Прогнуться в спине как можно больше. Задержаться в этом положении 2-3 с, а затем вернуться в и.п.

21. И.п. — стойка ноги врозь на коленях, руки внизу, стопы оттянуты. На 1-3 — пружинящие приседания (стараться достать ягодицами пола).

22. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-2 — глубокое приседание (колени разведены в стороны, спина прямая, пятки от пола не отрывать), на 3-4 — и. п.

После комплекса отдохнуть, лежа на спине, 2-3 мин.

САМОКОНТРОЛЬ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Измерение частоты сердечных сокращений. О мере физической нагрузки в практике врачебно-педагогического контроля принято судить по реакции показателей деятельности различных функциональных систем и, в первую очередь, сердечно-сосудистой. Достаточно информативным и наиболее доступным показателем деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) является частота сердечных сокращений (пульс). Изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) - важнейший физиологический механизм, демонстрирующий адаптацию системы кровообращения к мышечной работе. Показатель ЧСС широко используется для оценки функционального состояния и адаптационных возможностей ССС, т.к. установлена линейная зависимость, между ЧСС и величиной физической нагрузки. Поэтому показатели ЧСС используют в качестве критерия при оценке тяжести нагрузки и ее переносимости (занимающимися физической культурой). Все способы измерения пульса объединяются общим термином "пульсометрия".

Методы самоконтроля. Необходимо также научиться наблюдать за своим самочувствием при проведении самостоятельных занятий физкультурой. Для этого существуют простые функциональные пробы. Их можно проводить как на уроках, так и при самостоятельных занятиях дома, при помощи карточек домашнего задания (приложение 8) После проведения данные заносятся в таблицу (приложение 9). Регулярное проведение этих проб позволяет наблюдать за динамикой функционального состояния организма и даёт важную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы.

Очень важным моментом в самоконтроле является умение находить соответствие между величинами нагрузок и уровнем физической подготовленности. Хорошим ориентиром является общее самочувствие. После первых тренировок могут появиться болевые ощущения в мышцах. Это естественная реакция мышц на нагрузку. В этом случае занятия можно продолжить, но нагрузку снизить. Через несколько дней боли прекратятся. Ещё быстрее они исчезнут, если использовать массаж, баню, тёплый душ.

Чрезмерные нагрузки могут привести к физическому переутомлению, которое характеризуется болями в правом подреберье, слабостью, головокружением. В этом случае занятия следует прекратить. По возможности, необходимо заметить при каких именно нагрузках возникают эти явления, что поможет корректировать нагрузку на последующих занятиях.

Признаками утомления также могут служить также вялость, плохой сон, потеря аппетита, раздражительность. В этом случае нагрузку следует несколько снизить, но занятия продолжать. Для наблюдения за своим самочувствием обучающиеся могут вести дневник самоконтроля (приложение 10).

Задание 19

Провести ортостатическую пробу

1. Отдых лежа — 5 мин.
2. Подсчет пульса — 1 мин.
3. Отдых стоя — 1 мин.
4. Подсчет пульса — 1 мин.
5. После этого вычисляется разность пульсов в положении лежа и стоя.

Критерии оценок: менее 12 сокращений — хорошая, 12-18 — удовлетворительная, 19-25 — плохая, более 25 — очень плохая.

Задание 20

Провести тест на определение состояния сердечно - сосудистой системы.

1. Пульс в покое (П) за 1 мин.
2. Пульс после 20 наклонов вперед (П+) за 90 секунд.
3. Пульс в покое через 1 мин. Отдыха (П-) за 90 секунд.

Пульс (П+, П-) надо определить за 90 секунд.

Определить пульс за 15 сек. И умножить на 4 и получим пульс за 90сек.

Формула: $P + (P+) + (P-) = Y$

$Y - 200 = R$

$R: 10 = M$

Норма: от 0 до 3 - сердце хорошее

от 3 до 6 – в хорошем состоянии

от 6 до 9 – среднее

от 9 до 12 – посредственное

более 12 обратиться к врачу

Задание 21

Провести пробу с приседаниями

Стоя (ноги вместе), сосчитайте пульс за 30 с. Затем в медленном темпе сделайте 20 приседаний, поднимая руки вперед и сохраняя туловище прямым, а колени разводя в стороны. После приседаний снова подсчитайте пульс.

Время нормализации пульса

1-3 минуты – состояние сердечно-сосудистой системы хорошее

4-5 минуты – удовлетворительное

6 и выше – плохое.

Задание 22

Поднимитесь на 4-й этаж по лестнице.

Если после подъема легко дышится, нет неприятных ощущений, то можете считать степень своей физической подготовленности хорошей. Появление одышки (учащенность и затрудненность дыхания) на 4-м этаже

свидетельствует о средней степени физической подготовленности, на 3-м этаже — о плохой.

Более точные данные этой пробы можно получить, если измерить пульс в состоянии покоя, а затем сразу после подъема на 4-й этаж. Если после подъема пульс 100 уд/мин и ниже — отлично; 101 —120 — хорошо; 121—140 — удовлетворительно; выше 140 уд/мин — плохо.

Задание 23

Провести пробу Руфье-Диксона

Лежа на спине подсчитайте за 15 с пульс (P1)- Затем встаньте и сделайте 30 приседаний за 45 с. Снова лягте и сразу же подсчитайте пульс за 15 с. в течение первой минуты (P2) и за последние 15 с. с этой же первой минуты (P3). Расчет работоспособности (А) производится по формуле:

$$A = \frac{(P1 + P2 + P3) \times 4 - 200}{10}$$

Результаты оцениваются так: 0—3 — хороший; 4—6 — средний; 7—8 — удовлетворительный; свыше 8 — плохой.

Задание 24

Провести пробу Штанге

Сделать вдох, затем глубокий выдох, снова вдох, задержать дыхание, по секундомеру фиксируя время задержки дыхания. По мере увеличения тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо натренированные люди могут задержать дыхание на 60-120 секунд. Но если вы только что тренировались, то задержать надолго дыхание вы не сможете.

Провести пробу Генче

Эта проба заключается в задержке дыхания после выдоха. Здоровые нетренированные люди способны задерживать дыхание на 25-30 сек, хорошо подготовленные на 40-60 и больше.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

Оздоровительная физическая культура предусматривает использование физические упражнения в целях повышения уровня физической дееспособности и здоровья. Необходимы такие упражнения, которые сопровождались бы значительным расходом энергии и давали бы длительную равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку кислорода тканям. При этом необходимо учитывать физическую подготовленность и состояние их здоровья.

Предлагаемые комплексы упражнений составлены с учетом отклонений в состоянии здоровья подростков. Используя их студенты могут составлять комплексы упражнения по индивидуальным потребностям. Контролировать своё физическое состояние можно с помощью тестов, приведённых в приложении 1.

Задание 25

Выполнить комплекс упражнений при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника №1

1. И. п.— сидя на стуле (сохраняется для первых 8 упражнений), руки опущены вдоль туловища. Повороты головы — влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5— 10 раз.

2. Опустить голову вниз, достать подбородком грудь. Темп медленный. 5—10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, одновременно вытягивая подбородок. Темп медленный. 5—10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить лбом на сопротивляющуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

5. Положить ладонь на область виска. Давить виском на сопротивляющуюся ладонь. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

6. То же, с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи и удерживать в таком положении 10 секунд, расслабление — 15 секунд. 6 раз.

8. Самомассаж шеи, плечевых суставов, трапецевидной мышцы. 5—7 минут.

9. И. п.— лежа на спине (упр. с 9-го по 15-е выполняются из этого и. п.), руки под головой. Давить головой на руки (темп медленный) — выдох. Расслабиться — вдох. 10 раз.

10. Руки на поясе. Поочередное сгибание и разгибание ног, не уменьшая прогиба поясницы. Стопы от пола не отрывать. По 10 раз каждой ногой.

11. Руки на поясе, ноги согнуты. Прогнуться, поднимая таз — выдох, и. п.— вдох. 10—15 раз.

12. Согнуть ноги и прижать к животу, обхватить их руками, голову к

коленям — выдох, и. п. — вдох. 10—15 раз.

13. Руки в стороны. Мах правой ногой, левой рукой достать до правой стопы. То же — другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

14. Руки на поясе. Поднять прямые ноги до угла 90 градусов — выдох, опустить — вдох. 15 раз.

15. Руки на голову. Левая нога и рука в сторону — вдох, и. п. — выдох. То же — другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

Задание 26

Выполнить комплекс упражнений при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника № 2.

1. И. п. — сидя на стуле (сохраняется для первых 8 упражнений), руки опущены вдоль туловища. Повороты головы — влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5—10 раз.

2. Опустить голову вниз, достать подбородком грудь. Темп медленный. 5—10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, одновременно вытягивая подбородок. Темп медленный. 5—10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить лбом на сопротивляющуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

5. Положить ладонь на область виска. Давить виском на сопротивляющуюся ладонь. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

6. То же, с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи и удерживать в таком положении 10 секунд, расслабление — 15 секунд. 6 раз.

8. Самомассаж шеи, плечевых суставов, трапециевидной мышцы. 5—7 минут.

9. И. п. — лежа на животе, гимнастическая палка на лопатках. Прямые ноги назад — вверх, голову и плечи поднять, прогнуться. 15 раз.

10. И. п. — стоя на четвереньках (упр. с 17-го по 19-е). Не отрывая рук и коленей от пола, сделать “круглую” спину — выдох, и. п. — вдох. 10 раз.

11. Выпрямить правую ногу — движение туловищем и тазом назад — выдох, и. п. — вдох. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

12. Повернуть спину и голову влево — вдох, и. п. — выдох. То же самое — вправо. По 10 раз в каждую сторону.

13. И. п. — стоя на коленях. Левую ногу вытянуть в сторону, и. п. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

14. И. п. — сидя на коврик, ногу вытянуть перед собой, другую, согнув в колене, отставить в сторону. Наклониться вперед к вытянутой ноге, стараясь достать стопу руками. Поменять положение ног. По 10 раз в каждую сторону.

15. И. п. — стоя. Присесть, отрывая пятки от пола, руки вперед —

выдох, и. п.— вдох, 15 раз.

16. И. п.— стоя левым боком к опоре, левая прямая нога сзади. Правая — согнута и выставлена вперед, туловище прямое. Пружинистые покачивания. Поменять положение ног. По 10 раз в каждом положении.

17. Вис на перекладине (в квартире ее можно укрепить в дверном проеме). Осторожно поворачивать таз попеременно вправо и влево. Не напрягать шею, плечевой пояс и спину — тело максимально расслаблено. Продолжительность виса 40 секунд. Повторять несколько раз в день.

18. И. п.— стоя, палка в вытянутых вверх руках. Правую ногу вперед, палку на лопатки. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

19. Мах левой ногой вперед, руки вверх — вдох, и. п.— выдох. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

20. Ноги на ширине плеч. Наклон вперед, коснуться правой рукой левой стопы, левая рука в сторону — выдох, и. п.— вдох. То же — к правой стопе. По 10 раз к каждой ноге.

Задание 27

Выполнить комплекс рекомендуемые при нестабильности шейного отдела позвоночника №1

И.п. – руки на пояс

1 – отвести локти назад, свести лопатки;

2 – и.п.;

3 – локти вперед.

4 – и.п.

2. Медленные наклоны головы вправо и влево. Выполнить по 4 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поднимание плеч вверх и вниз – 10 раз.

4. И.п. – руки в стороны ладонями вниз. Круговые движения кистей в лучезапястных суставах по 10 раз в каждую сторону.

5. И.п. – о.с. Поднять обе руки вверх, потянуться, «уронить» руки вниз. Выполнить 4-6 раз в быстром темпе и 2-4 раза – в медленном.

Задание 28

Выполнить комплекс рекомендуемые при нестабильности шейного отдела позвоночника №2

2. И.п. – о.с.

1 – руки к плечам;

2 – руки вверх;

4 – и.п.

3 – руки к плечам.

Выполнить 10 раз.

3. И.п. – о.с. Медленные повороты головы вправо и влево. Выполнить по 3 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поставить руки к глазам (упражнение «Смотрю в бинокль»). Сопротивление руками давлению головы – 4 раза.

4. И.п. – о.с. Поставить руки на затылок, выполнить сопротивление, как в упражнении 3. Выполнить 4 раза.

5. И.п. – о.с. Поставить правую ладонь на голову слева, левую ладонь положить на правую, и оказывать давление с сопротивлением. Выполнить 4 раза.

6. И.п. – о.с. То же упражнение, с другой стороны.

7. И.п. – руки на пояс. Круговые движения каждой рукой в плечевом суставе в медленном темпе с максимальной амплитудой, затем в быстром темпе (до появления и теплоты в руках). Выполнить 10-12 раз.

8. И.п. – о.с. Выполнить потряхивание каждой рукой по 4 раза.

Задание 29

Выполнить комплекс рекомендуемые при нестабильности шейного отдела позвоночника №3

(на гимнастической стенке)

1. Лазание по гимнастической стенке вверх и вниз (2 мин.)

2. И. п. – стоя лицом к стене, руки на перекладине на уровне груди. Выполнить наклон вперёд, вернуться в и.п.

3. И.п. – то же.

1 – подняться на носки;

2 – и.п.;

3 – присесть;

4 – и.п.

4. И.п. – лёжа на спине. Напрячь мышцы, расслабить их.

5. Ходьба с различными положениями рук и одновременным сгибанием и разгибанием пальцев.

Задание 30

Выполнить упражнения для развития гибкости и «усиления» позвоночника.

1. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки внизу расслаблены. Поворачиваясь всем телом в одну и в другую сторону, стараясь заглянуть за спину, как можно дальше, руки при этом «болтаются» вслед за туловищем свободно. Выполнить 10-12 раз.

2. И.п. – стоя прямо, ноги вместе, руки прямые вверх. Наклониться вперёд, пытаюсь коснуться пальцев ног, ноги не сгибать. Выпрямляясь, прогнуться назад, как можно дальше. Выполнить 10-12 раз.

3. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Поворачивать туловище влево и вправо как можно дальше. Повторить в каждую сторону до 30 раз.

4. И.п. – лёжа на спине, руки в стороны, ноги прямые. Приподнять ноги и держать их в таком положении до 40 сек.

5. И.п. – лёжа на правом боку, руки свободно, ноги прямые. Поднять левую ногу в сторону, опустить, согнуть левую ногу,

попытаться коснуться подбородком колена. Повторить 10-12 раз на каждом боку.

Задание 31

Выполнить упражнения для улучшения мозгового кровообращения.

1. И.п. – сидя.

1-2 раза плавно наклонить голову назад.

3-4 наклонить голову вперёд, плечи не поднимать.

Повторить 4-6 раз.

1. И.п. – сидя, руки на поясе.

1 – медленный поворот головы вправо

2 – и.п.

3 – влево

4 – и.п.

Повторить 6-8 раз.

2. И.п. – стоя, руки на поясе.

1 – махом занести левую руку через правое плечо, голову повернуть налево.

2 – и.п.

3 – то же правой рукой через левое плечо.

4 – и.п.

Задание 32

Выполнить упражнения для снятия утомления с плечевого пояса и рук.

И.п. – сидя или стоя, руки на поясе.

1. правую руку вперёд, левую вверх

2. сменить положение рук.

Повторить 3-4 раза.

Затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кисти.

1. И.п. – стоя, кисти тыльной стороной на поясе

1-2 – свести локти вперёд, голову наклонить вперёд

3-4 – локти назад, прогнуться

Повторить 6-8 раз.

Опустить расслабленно руки вниз, потрясти.

2. И.п. – сидя, руки вверх

1 – сжать в кулак

2 – разжать

Повторить 8 раз.

Расслабленно потрясти.

Задание 33

Выполнить упражнения для снятия утомления с туловища.

3. И.п. – стойка, ноги врозь, руки за голову
1 – резко повернуть таз вправо, плечевой пояс неподвижен
2 – резко повернуть таз влево, плечевой пояс неподвижен
Повторить 6-8 раз.
4. И.п. – тоже
1-4 – круговые движения тазом в одну сторону
5-8 – в другую сторону.
Повторить 4-6 раз.
5. И.п. – стойка, ноги врозь
1-2 – наклон вперёд, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь вдоль тела, вверх
3-4 – и.п.
5-6 – то же в другую сторону
7-8 – и.п.
Повторить 6-8 раз.

Задание 34

Выполнить упражнения при
сердечно-сосудистых заболеваниях №1

1. Ходьба на носках, одновременно сжимая и разжимая кисти рук, - 1 мин.
2. И.п. – руки в стороны. Обнять себя – вдох, развести руки в стороны – выдох. Выполнить 8-10 раз.
3. И.п. – руки на поясе. Наклоны вперёд, назад, влево, вправо – 8-10 раз.
4. И.п. – правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмальное дыхание.
Втянуть живот – вдох, надуть – выдох. Выполнить 4-5 раз.
5. И.п. – о.с. Стоя – вдох, присесть, руки вперёд – выдох. Выполнить 8-10 раз.
6. И.п. – о.с. Упражнение на расслабление. Поднять руки вверх, напрячь мышцы, опустить кисти, затем локти, плечи вниз, потом наклониться вперёд. Выполнить 3-4 раза.

Задание 35

Выполнить упражнения при сердечно-сосудистых заболеваниях №2

1. И.п. – сед. Вращение стоп и кистей рук вправо и влево по 10 раз в каждую сторону.
2. И.п. – лёжа на спине, руки в стороны. Сделать вдох, поднять ногу, согнуть её в колене, обнять руками – выдох. Выполнить по 5 раз каждой ногой.
3. И.п. – то же. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
4. И.п. – то же Сгибание и разгибание пальцев рук и ног – 10 раз.
5. И.п. – то же. Лёжа – вдох, подняться, обхватить руками колени – выдох. Выполнить 6-8 раз.

6. Ходьба с различными положениями рук.

Задание 36

Выполнить комплекс корригирующей гимнастики для глаз

Частое моргание в течение 10 секунд.

Усиленное сжатие и разжатие век, 6-12 раз.

Частое моргание еще в течение 10 секунд для снятия напряжения.

С закрытыми глазами, движения глазным яблоком вправо-влево, 10-20 раз.

С закрытыми глазами, движения глазным яблоком вверх-вниз, 10-20 раз

С закрытыми глазами, движения глазным яблоком «по квадрату»: вправо-вверх – вправо-вниз – влево-вниз – влево-вверх, 6-12 раз в каждую сторону.

С закрытыми глазами, движения глазным яблоком по кругу, 6-12 раз в каждую сторону.

С закрытыми глазами, диагональные движения глазным яблоком, из одного угла «квадрата» в противоположный, 6-12 раз.

Регулярное выполнение этих упражнений совместно с пальмингом и расслаблением способно дать хорошие результаты уже через месяц тренировок.

Задание 37

Выполнить комплекс упражнения для наружных мышц глаз

1. Исходное положение (и. п.) – сидя. Крепко зажмурив глаза на 3 – 5 сек., а затем открыть глаза на 3 – 5 сек. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение укрепляет мышцы век, способствует расслаблению мышц глаз и улучшает кровообращение в них.

2. И. п. – сидя. Быстро моргать в течение 1 мин. (с перерывами). Способствует улучшению кровообращения.

3. И. п. – стоя. Смотреть прямо перед собой 2 – 3 сек., держать палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25 – 30 см от глаз, перевести взгляд на кончик пальца и смотреть на него 3 – 5 сек., опустить руку. Повторять 10 – 12 раз. Упражнение снижает утомление, облегчает зрительную работу на близком расстоянии.

4. И. п. – стоя. Вытянуть вперед руку, смотреть на кончик пальца, расположенный по средней линии лица, медленно приближать палец, не сводя с него глаз до тех пор, пока палец не начнет двоиться. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение облегчает зрительную работу на близком расстоянии.

5. И. п. – сидя. Закрывать веки, массировать их с помощью круговых движений пальца. Повторять в течение 1 мин. Упражнение расслабляет мышцы и улучшает кровообращение.

6. И. п. – сидя. Медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно, голова неподвижна. Повторять 8 – 12 раз.

7. И. п. – сидя. Медленные круговые движения глазами в одном, а затем в другом направлении (4 – 6 раз).

Задание 38

Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений, которые можно сочетать с движением глаз

При выполнении этих упражнений голову не поворачивать, движения глазами выполнять медленно.

1. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч. Руки соединить впереди (по отношению к туловищу), передать мяч в левую руку. Вернуться в и. п. смотреть на мяч. Повторить 10 – 12 раз.

2. И. п. – лёжа на спине, руки опущены вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку с мячом вверх (за голову) и, опуская её, передать мяч в другую руку. То же другой рукой. Смотреть на мяч. Повторить 5 – 6 раз каждой рукой. При поднимании руки – вдох, при опускании выдох.

Юношам эти два упражнения можно выполнять с гантелью весом 1 – 3 кг.

3. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны. Выполнять скрестные движения прямыми руками. Следить за движением кисти одной, затем другой руки. Выполнять 15 – 20 сек. Дыхание произвольное.

4. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги слегка подняты. Выполнять ими скрестные движения 15 – 20 сек. Смотреть на носок одной ноги. Голову не поворачивать. Дыхание не задерживать.

5. И. п. – то же. Одна нога несколько поднимается, другая опускается, затем наоборот. Смотреть на носок одной ноги. Выполнять 15 – 20 сек.

6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади. Мах правой ногой вверх – влево. То же левой ногой вверх – вправо. Смотреть на носок. Повторить 6 – 8 раз каждой ногой.

7. И. п. – то же, прямая нога слегка поднята. Выполнять ею круговые движения в одном и другом направлении. Смотреть на носок. То же другой ногой. В течение 10 – 15 сек. каждой ногой.

8. И. п. – стоя, держать гимнастическую палку вверх, прогнуться – вдох, опустить палку – выдох. Смотреть на палку. Повторить 6 – 8 раз.

9. И. п. – стоя, держать гантели впереди. Круговые движения руками в одном и другом направлении 15 – 20 сек. Смотреть то на одну, то на другую гантель. Выполнять круговые движения 5 сек. в одном направлении, затем в противоположном.

10. И. п. – стоя, рука впереди держит обруч. Вращать обруч в одном и противоположном направлении 20 – 30 сек. Смотреть на кисть. Выполнять одной и другой рукой.

Задание 39

Выполнить упражнения для профилактики сутулости

1. Ходьба обычная, на носках, с небольшой подушечкой (наполненной песком) на голове.
2. И. п. – стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоны вперед прогнувшись, спина прямая, лопатки соединить, смотреть вперед.
3. И. п. – сидя на стуле, держаться руками за спинку внизу. Подать грудь вперед, прогнуться, затем вернуться в и. п.
4. И. п. – сидя на стуле (гимнастической скамейке), кисти на затылке. Наклонить голову вперед, затем отводить её назад, оказывая руками небольшое сопротивление.
5. И. п. – стоя, руки сзади в замок. Отводить руки назад, прогибаться.
6. И. п. – стоя, гимнастическую палку держать сзади. Отводить её назад, прогибаться.
7. И. п. – лёжа на спине, ноги согнуты, локти на кровати (кушетке; полу). Опираясь затылком, локтями и стопами, поднять туловище (таз); вернуться в и. п.
8. И. п. – то же. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, вернуться в и. п.
9. И. п. – лёжа на животе, руки вдоль туловища. Поднять голову и плечи, прогнуться, вернуться в и. п.
10. И. п. – то же. Приподнять голову, плечи и прямые ноги, прогнуться.

Задание 40

Выполнить комплекс упражнений для укрепления передней брюшной стенки

1. И. п. – лёжа на спине, одна рука на животе. Сделать вдох, приподнимая брюшную стенку, затем выдох, втягивая её.
2. И. п. – то же. Сделав вдох и не выдыхая, выпятить и втянуть брюшную стенку. Повторить несколько раз.
3. И. п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Приподнять голову, руки вперед, опустить.
4. И. п. – лёжа на спине, руки на затылке. Поднять голову и плечи, затем опустить.
5. И. п. – лёжа на спине. Согнуть ноги и подтянуть к груди с помощью рук.
6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги подняты. Развести ноги, затем выполнить скрестное движение, вновь развести.
7. И. п. – сидя на полу, носками держаться за нижнюю рейку гимнастической стенки, руки вдоль туловища. Слегка наклониться назад и вернуться в и. п. То же, кисти на затылке. То же, но руки подняты вверх.

Задание 41

Выполнить упражнения, рекомендуемые при близорукости

Комплекс №1

1. В положении сидя крепко зажмурить глаза на 3-5 сек., затем открыть на 3-5 сек.
2. Похлопывание ресницами в течение 1 мин.
3. Посмотреть на палец вытянутой руки, затем посмотреть вперёд на предмет, находящийся на расстоянии 3-5 м.
4. Закрыть глаза и легко массировать веки и подушечками пальцев круговыми движениями в течение 1 мин.
5. В положении стоя вытянуть руку вперёд и смотреть на указательный палец. Медленно приближать палец, не сводя с него глаз, пока не начнёт двоиться в глазах.

Задание 42

Выполнить упражнения, рекомендуемые при близорукости

Комплекс №2

1. В положении стоя вытянуть руку вперёд и прикоснуться пальцем правой руки к носу. Смотреть на него обоими глазами в течение 3-5 сек. Прикрыть ладонью левый глаз, смотреть 3-5 сек., затем двумя глазами. То же – другим глазом. Выполнить 3-5 раз для каждого глаза.
2. В положении стоя отвести руку вправо. Медленно передвигать палец руки справа налево, не поворачивая головы, и следить за ним глазами, потом слева направо. Выполнить 10-12 раз.
3. В положении сидя расположить пальцы так, чтобы второй находился у наружного угла глаза, третий – на середине верхнего края орбиты, четвёртый – у внутреннего угла глаза. Легко массировать веки 10 раз.
4. Закрыть глаза. В положении сидя смотреть в левый угол, затем в правый, вверх и вниз и по диагонали вправо и влево – 3-5 раз.
5. В положении сидя сильно зажмурить глаза и расслабить их. Выполнить 8-10 раз.

Задание 43

Выполнить упражнения, рекомендуемые при близорукости

Комплекс №3

1. Лёжа на спине, развести руки в стороны, в правой руке мяч. Руки соединить, переложить мяч в левую руку, следить за ним глазами. Выполнить 10-12 раз.
2. Лёжа на спине, вытянуть руки вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руки вверх за голову, опустить их, переложить мяч в левую руку, следить за глазами. Выполнить 6-8 раз.
3. Лёжа на спине, руки вперёд. Выполнять скрестные движения руками в течение 15-20 сек. (следит за движением кистей рук).
4. И.п. – то же. Поочерёдные махи ногой к разноимённой руке – 6-8 раз. Смотреть на носок.
5. И. п. - то же. В поднятых руках держать мяч. Махи ногой с

касанием мяча – 6-8 раз.

Задание 44

Выполнить упражнения, рекомендуемые при заболеваниях органов пищеварения

Комплекс №1

1. И.п. – сед.

1 – наклониться, достать носки ног;

2 – и.п.;

3 – поднять туловище вверх, прогнуться;

4 – и.п.

Выполнить 8-10 раз.

2. И.п. – сед, опереться локтями в пол. Выполнять ногами упражнение «Велосипед» 10 раз.

3. и.п. – лёжа на спине. Напрячь мышцы, затем расслабить – 2-4 раза.

4. И.п. – то же. Выполнить стойку на лопатках, держат 30 сек.

5. И.п. – стоя на четвереньках. Поочередно выпрямлять ноги вверх и опускать в и.п.

6. И.п. – лёжа на спине, правая рука на груди, левая – на животе. Диафрагмальное дыхание: вдох – втянуть живот, выдох – надуть.

Задание 45

Выполнить упражнения, рекомендуемые при заболеваниях органов пищеварения

Комплекс №2

1. И.п. – сед, опереться локтями в пол.

1 – согнут ноги в коленях;

2 – поднять ноги вверх;

3 – согнуть ноги в коленях;

4 – и.п.

Выполнить 10 раз.

2. И.п. – то же. Вращение стоп вправо и влево по 10 раз в каждую сторону.

3. И.п. – стоя на четвереньках. Поднять прямую ногу и удерживать 30 сек., то же – другой ногой. Выполнить по 5 раз каждой ногой.

4. И.п. – лёжа на спине. Диафрагмальное дыхание – 5 раз.

5. И.п. – то же. Поднять ноги до угла 60-90. Выписывать цифры прямыми ногами от 1 до 10.

6. И.п. – то же. Закрыть глаза и расслабиться (1 мин.).

Задание 46

Выполнить упражнения, рекомендуемые при заболеваниях органов пищеварения

Комплекс №3

1. И.п. – сед. Движения носками ног на себя и от себя – 10 раз.
2. И.п. – лёжа на спине, руки за голову. Поочерёдное поднятие и опускание прямых ног (упражнения «Ножницы»). Выполнить 6-8 раз.
3. И.п. – то же. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
4. И.п. – лёжа на спине, ноги согнуты в коленях. Поднять таз и вытянуть прямую ногу вперёд (упражнение «Горка»). То же – другой ногой. Выполнить по 3 раза каждой ногой.
5. И.п. – то же. Выполнить стойку на лопатках, держать в течение 1 мин.
6. И.п. – то же. Закрывать глаза и расслабиться (1 мин.).

Задание 47

Выполнить комплекс дыхательных упражнений

Комплекс №1

1. И.п. – о.с. Отвести правую руку в сторону – вдох, опустить руку вниз – продолжительный выдох. То же – в другую сторону. Выполнить 8-10 раз.
2. Дыхательное упражнение с произношением звука «ж». Выполнить 4-6 раз.
3. И.п. – о.с. Руки в стороны – вдох, наклон вперёд – выдох. Выполнить 10 раз.
4. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
5. И.п. – о.с. Руки в стороны – вдох, скрестить руки, обнять себя за плечи – выдох.
6. И.п. – руки с стороны. Упражнение на расслабление. «Уронить» правую, затем левую руку, затем поочерёдно «встряхнуть» ноги.

Задание 48

Выполнить комплекс дыхательных упражнений

Комплекс №2

1. И.п. – о.с. Медленно поднять руки через стороны вверх – вдох, опустить руки вниз – продолжительный выдох с произношением звука «ш» – 6-8 раз.
2. И.п. – руки в стороны. Сделать вдох. Присесть, обнять колени – выдох. Выполнить 8-10 раз.
3. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
4. И.п. стойка ноги врозь, кисти рук на грудной клетке пальцами вперёд. Отведение локтей назад – вдох, наклон вперёд со ступенчатым выдохом и толчкообразными нажиманиями кистями рук на рёбра с произношением звука «ж». Выполнить 4-6 раз.

Задание 49

Выполнить комплекс дыхательных упражнений

Комплекс №3

1. И.п. – о.с. Отвести руки в стороны – вдох, обнять себя – выдох.

Выполнить 10-15 раз.

2. И.п. – ноги на ширине плеч. Кисти рук сцеплены в замок и опущены вниз. Руки вверх – вдох, наклон вперёд с произношением звуков «ух-ух» - выдох (упражнение «Дровосек»). Выполнит 4-6 раз.

3. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.

4. И.п. – стоя на четвереньках. Голову приподнять, спину прогнуть – вдох, вернуться в и.п. – выдох. И.п. – лёжа на спине. Согнуть ноги и обхватить руками колени. Упражнение на расслабление. «Уронить» левую, затем правую руку, затем поочерёдно выпрямить ноги.

Задание 50

Выполнить комплекс упражнений при плоскостопии.

Сидя на стуле разводить и сводить пятки, не отрывая носков от пола

Из того же положения захватывание стопами мяча среднего размера и поднимание его

Из того же положения, подложив под сгиб стопы валик. Максимальное сгибание и разгибание стоп.

Сидя на стуле, сгибание пальцами ног коврика или куска ткани, лежащего на полу.

Из того же положения, между стопами находится небольшой резиновый мяч. Сдавливание стопами этого мяча.

Захватывание и поднимание пальцами ног различных предметов (палочек, мяча, куска ткани).

То же исходное положение, стопы лежат на круглой палке небольшого диаметра. Катание палки подошвами ног.

Из положения стоя, руки на поясе. Перекаты с пятки на носок.

Из того же положения. Ходьба по гимнастической палке.

Для этого упражнения необходим брусок с треугольным профилем. Ходьба по этому бруску.

Ходьба на носках по наклонной плоскости.

КАК ПОДГОТОВИТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ В POWERPOINT

1. Подготовительный этап, сбор информации

Перед началом работы необходимо определить тему вашего доклада, т.е. про что рассказывать и определить аудиторию – для кого предназначена презентация, кто Ваш потенциальный слушатель.

Написать план речи и основные тезисы.

Разбить тезисы на отдельные параграфы, по которым можно сделать раскадровку.

Сколько отводится время для доклада. Когда речь написана, разбита на кадры можно приступать к созданию самой презентации

2. На что стоит обратить внимание перед началом работы

При разработке презентации надо иметь в виду следующее:

Определить, для чего нужна презентация: для отправки по почте или для выступления на семинарах, докладах. В первом случае наполнение (как текстовое, так и иллюстративное) должно быть наиболее полным, т.к. презентация должна «говорить сама за себя». Во втором случае количество текста должно быть минимальным, т.к. подробности Вы расскажете устно.

Если умеем пользоваться программой Photoshop- замечательно, следовательно, Ваша презентация точно не будет похожа ни на какую другую. Если не умеем пользоваться Photoshop – не беда. PowerPoint предоставляет достаточное количество готовых шаблонов. Выбираем понравившийся, но помним, что для серьезных презентаций нужны шаблоны, выполненные в деловом стиле, для каких-то поздравительных, развлекательных – более веселые.

3. Создание презентации

Программа предложит вам выбрать структуру страниц, как будет размещен текст, иллюстрации, графики т.д. желательно воспользоваться этой помощью, чтобы впоследствии сэкономить массу времени.

В большинстве случаев в презентации используют 2 фона – для главной и всех внутренних страниц. Ошибка многих новичков – вставлять фон на каждый слайд. Это не только занимает время, но и увеличивает «вес» готовой презентации. Картинку фона лучше вставлять через «Образец слайдов», тогда новый слайд создается автоматически с нужным фоном. Тоже самое относится, если Вы использовали готовый шаблон. Помимо фона в «Образце слайдов» задается стиль (цвет, размер шрифта, расположение) для основного текста и заголовков. Но об этом чуть позже.

4. Наполнение презентации

Основная задача презентации – перевести Ваш доклад в **визуальные образы**, которые воспринимаются и запоминаются гораздо лучше, чем обычный текст.

Не пишите текст доклада целиком на кадре. Нет ничего хуже, чем следить за докладчиком и читать то, что Вам и так рассказывают устно.

На слайдах размещают схемы, таблицы, диаграммы, графики с краткими комментариями, а уж подробно об этих объектах Вы расскажете в процессе доклада.

Таблицы, диаграммы можно готовить как в других программах, так и в PowerPoint. Но помните, что все составляющие элементы должны соответствовать общему стилю презентации. В Powerpoint имеется достаточное количество инструментов, чтобы сделать действительно красивую презентацию: это и разнообразные фигуры, линии, цвета, можно задавать прозрачность объектов, толщину линий, тень, объем. Есть много готовых форм. Не увлекайтесь клипартами, которые входят в Office. Они очень сильно «заезжены». Лучше потратить время и подыскать в фотобанках действительно интересные изображения, которые соответствуют Вашей тематике. То же самое относится к фото изображениям. Используйте их обдуманно, чтобы они несли какую-то смысловую нагрузку и соответствовали тезисам слайда и Вашему докладу. Иллюстрации, как и все остальное, должны вписываться в общую композицию слайда.

Для текста также необходимо задать стиль. Это делается в «**Образце слайдов**». Именно здесь можно определить шрифт (желательно выбрать Arial, Verdana, Times, Tahoma) чтобы не было проблем с показом презентации на других носителях, задать размер, отступ красной строки (если есть), интервал. Определить стили для заголовков. Необходимо также задать размещение текста на слайде. Текстовую информацию лучше представлять в виде списка 2-3 уровней. Каждый кадр должен быть закончен по смыслу.

Совет: не перегружайте слайд информацией, если уж так получилось, что все, что хотели не удастся разместить на одном кадре – разделите на 2 и более кадров, но предложения и смысл должны быть законченным на каждом слайде.

5. Анимация

Когда все элементы размещены по своим местам, созданы все слайды, приступаем к одному из самых интересных действий - «**оживлению**» презентации. Создаем анимацию. Ее можно использовать как для отдельных элементов слайда, так и применить к смене слайдов. Анимация позволяет акцентировать внимание на главном, привлекает внимание аудитории, нарушает монотонность речи т.д.

Совет: для начала просмотрите все возможные способы анимации и выберите 2-3 наиболее понравившиеся. Но тут надо соблюдать «золотую середину» - чтобы презентация не была перегружена анимированными действиями, и чтобы не была скучна.

Настроек анимации также множество: для смены слайдов, для отдельных элементов: автоматическая и по щелчку мыши, настраивается действие «скрыть после анимации», когда объект после анимации пропадает и на его месте появляется другой. В этом случае текст, иллюстрации на кадре располагаются один поверх другого, как бы в отдельных слоях. Показав один слой и спрятав его после анимации появляется следующий.

Совет: не увлекайтесь нагромождением объектов друг на друга, иначе велика вероятность того, что в процессе работы Вы сами запутаетесь в порядке размещения нужных объектов, будь то текст, иллюстрация, таблица или ещё что-то, ведь на самом слайде вся информация отображается полностью друг над другом! Лучше разнести информацию на несколько слайдов, но между ними сделать переход без эффектов. В этом случае у зрителя создастся ощущение, что меняется не слайд целиком, а только его содержание.

Обязательно определитесь, каким способом будет проходить анимация – **автоматически** или по **щелчку** мыши. При автоматической необходимо задать время, через которое будет совершено новое действие. Как правило, в презентации, которая готовится к выступлению, 80% анимации совершается по клику мыши, т.е. управляется докладчиком и 20% происходит автоматически.

6. Обязательно просматриваем конечный результат!

7. Сохраняйте готовую презентацию в формате демонстрации.

Больше информации о том как подготовить презентацию можно найти на следующих сайтах: gnativ.ru, machinelearning.ru, MOffice.ucoz.ru.

ПОДГОТОВКА РЕФЕРАТА

Перечень тем для подготовки сообщений, докладов, рефератов

1. Ценности физической культуры
2. Физические качества человека
3. Воспитание физических качеств
4. Правила соревнований в беге на короткие дистанции
5. Правила соревнований в беге на средние дистанции
6. Правила соревнований в беге на длинные дистанции
7. Стартовое ускорение
8. Эстафетный бег 4x100м, 4x400м
9. Марш-бросок. Техника бега
10. Виды гимнастики
11. Достижения российских гимнастов на Олимпийских играх
12. Гимнастика. Висы на перекладине
13. Волейбол. Судейская жестикуляция
14. Волейбол. Правила соревнований
15. Достижения российских волейболистов на Олимпийских играх
16. Техника игра в нападении и защите
17. Волейбол. Тактика игры в нападении и защите
18. Лыжная подготовка. Правила соревнований
19. Достижения российских лыжников на Олимпийских играх
20. Условия хранения лыж
21. Условия смазки лыж
22. Развитие лыжного спорта в России
23. Место и значение лыжной подготовки в системе физического воспитания
24. Лыжная подготовка. Коньковый ход: техника хода, методика обучения
25. Баскетбол. Правила соревнований
26. Достижения российских баскетболистов на Олимпийских играх
27. Баскетбол. Судейская жестикуляция
28. Баскетбол. Техника игра в нападении и защите
29. Баскетбол. Тактика игры в нападении и защите
30. Виды легкой атлетики
31. Легкая атлетика. Виды прыжков
32. Легкая атлетика. Виды метаний
33. Легкая атлетика. Виды бега
34. Достижения российских легкоатлетов на Олимпийских играх
35. Легкая атлетика. Правила соревнований
36. Туризм. Основы топографии
37. Туризм. Ориентирование по компасу
38. Туризм. Ориентирование по карте
39. Плавание. Правила соревнований

40. Достижения российских пловцов на Олимпийских играх

41. Способы плавания брасс и баттерфляй

Этапы выполнения работы

1 этап – подготовительный

Включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме

2 этап - исполнительский

Включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного. Виды записей: **выписки, цитаты, тезисы, конспект**

Выписка осуществляется тогда, когда нужно только то, что труднее запоминается или труднее понимается, а также понравившиеся места, и лучше, всего, если они будут записаны не дословно, а переведены с книжного на собственный язык. Выписки дают возможность хорошо изучить литературу, создать задел, пригодный на будущее.

Цитаты (от лат. *zito* — «призываю в свидетели») — это выписки из текста книг (статей) — выдержки, сведения словами автора. Правила цитирования: Цитировать по возможности законченными частями текста. Цитируя, необходимо в точности воспроизводить все имеющиеся в тексте выделения, примененные автором (курсив и т.п.). Если какие-либо выделения вносятся самим читателем, то это должно быть особо отмечено. После каждой цитаты нужно указывать ее источник. Обычно в квадратных скобках ставят номер, под которым источник указан в списке использованной литературы. В случае использования одного и того же источника, уже упомянутого в предыдущей цитате, указывают в скобках или в с списке: «там же».

Тезис (от греч. *tezo* — «утверждаю») — более сложная и более совершенная форма записи. Тезисы бывают простыми (краткими), если развиваемые в них мысли содержат одно утверждение и ничем больше не подтверждаются, и сложными (их еще называют развернутыми, распространенными), если они подкрепляются доводами, аргументами. По способу изложения тезисы можно разделить на **текстуальными** и **свободные**.

В **текстуальных** тезисах излагается мысль словами тезируемого текста. В свободных тезисах важно сохранить, не исказив, главную мысль источника (текста), изложить же ее можно, как говорят, своими словами. Делается это для того, чтобы придать тезисам краткость и лаконичность.

Конспект (от лат. *conspectus* — «обзор, изложение») — наиболее сложная и наиболее совершенная форма записи прочитанного, т.к. объединяет в себе многие виды записей — пометки, выписки, цитаты, план, тезисы.

3 этап – заключительный

Включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата; составление списка использованной литературы.

Структурными элементами реферата являются:

титульный лист;

содержание (оглавление) реферата;

введение;

основная часть;

заключение;

список использованных источников;

приложения.

Требования к структурным элементам реферата

Титульный лист

Является первой страницей реферата и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Структурные элементы:

Надзаголовочные данные (т.е. данные, стоящие выше заголовка — имени автора). В учебных рефератах они обозначают учебное заведение.

Заглавие (название темы реферата). Пишется всегда прописными буквами.

Подзаголовочные данные. Это сведения, относящиеся к заглавию, уточняющие его, называющие вид работы и т.п. Вид работы (доклад, реферат) указываются ниже наименования темы строчными буквами. Сведения об ответственности. Указывается фамилия, инициал имени (без отчества), а также класс в котором автор обучается. Фамилия — с прописной буквы, слова «учащийся ...» — строчными, фамилия (фамилии) лица (лиц), имеющего отношение к подготовке реферата, т.е. руководителя (или руководителей).

Выходные данные. Надзаголовочные данные не дают ответа, где находится указанное учреждение. Поэтому в нижней части титульного листа пишут название города. Здесь же указывается год написания реферата. При этом ни слово «год», ни буквы «г» не пишутся. Пример правильно оформленного титульного листа приведен в приложении.

Содержание (оглавление) реферата

Включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов и заключение с указанием номеров начальных страниц. Формулировки оглавления должны точно повторять заголовки глав и подглав, параграфов в тексте, быть краткими и понятными. Страницы реферата должны быть скомпонованы в следующем порядке:

Титульный лист

Оглавление

Введение (обоснование выбранной темы)

Основная часть

Заключение (выводы)

Список использованных информационных ресурсов;

Приложения (если таковые имеются)

Введение

Во введении дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее актуальность, личная заинтересованность автора в ее исследовании, отмечается практическая значимость изучения данного вопроса, где это может быть использовано. Здесь же называются и конкретные задачи, которые предстоит решить в соответствии с поставленной целью. Объем введения составляет примерно 1/10 от общего объема.

Введение – ответственная часть работы, своеобразная ее визитная карточка. Но полный текст введения лучше написать после окончания работы над основной частью, когда будут точно видны результаты реферирования.

Основная часть

В основной части, как правило, разделенной на главы, необходимо раскрыть все пункты составленного плана, связно изложить накопленный и проанализированный материал. Излагается суть проблемы, различные точки зрения на нее, собственная позиция автора реферата. Важно добиться того, чтобы основная идея, выдвинутая во введении, пронизывала всю работу, а весь материал был нацелен на раскрытие главных задач. Каждый раздел основной части должен открываться определенной задачей и заканчиваться выводами.

Ссылки и сноски в тексте реферата необходимо правильно оформлять. При цитировании следует дать точные указания (ссылки, откуда извлечена цитата): фамилию, инициалы автора, место издания, год издания, номер тома, страницы. При повторении ссылки на тот же источник описывают его сокращенно – без выходных данных или с заменой названия работы после фамилии автора словами «Указ.соч.». Если повторная ссылка следует сразу же после первоначальной, она заменяется словами «Там же» с указанием соответствующей страницы. Сноски бывают внутритекстовые, подстрочные и затекстовые. Внутритекстовые сноски являются неразрывной частью основного текста. Например, «В известной книге...». Подстрочные сноски располагают под чертой внизу страницы с указанием номера сноски или какого-либо значка. Затекстовые сноски вынесены за текст всего реферата либо его части, в этом случае их следует применять сквозную (через всю работу) нумерацию. Допускается сокращенный вариант сноски, например: [7, с.15]. Это означает, что цитата взята с 15 страницы источника, который в списке источников и литературы стоит под седьмым номером. Сокращение слов в тексте не допускается за исключением общепринятых (рисунок – рис., год – г., страница – с.) и должно соответствовать ГОСТ 7.12-93.

Заключение

В заключении подводятся итоги по всей работе, суммируются выводы, содержащие ясные ответы на поставленные в цели исследования вопросы, делаются собственные обобщения (иногда с учетом различных точек зрения на изложенную проблему), отмечается то новое, что получено в результате работы над данной темой. Заключение по объему не должно превышать введение. Следует избегать типичных ошибок: увлечение второстепенным материалом, уход от проблемы, категоричность и пестрота изложения, бедный или слишком наукообразный язык, неточность цитирования. Языковые клише, используемые в заключении:

Автор приходит к выводу, заключению о том...

В заключение можно сказать...

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что...

Анализ литературы позволил нам выявить наиболее обоснованную точку зрения (какую?)

Из всего сказанного следует, что наиболее доказательным является мнение (чьё?)

На основе этих данных мы принимаем точку зрения (какую?) и т.д.

Список информационных ресурсов

Список использованных информационных ресурсов завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка.

Более подробную информацию можно получить на следующих сайтах: do.gendocs.ru, unkomi.ru, method.saitar.com.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епифанов В.А., Апанасенко Г.Л. Лечебная физкультура и врачебный контроль. – М.: Медицина, 2013.
2. Ковалева В.Д. Спортивные игры; учеб. для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспитание». – М.: Просвещение, 2014.
3. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Физкультурно-оздоровительная работа в школе. – М.: НЦ ЭНАС, 2016.
4. Кузнецова З.И. Развитие двигательных качеств школьников. -М.: Просвещение, 2017. – 204 с.
5. Лях В.И. Выносливость: основы измерения и методики развития. / Научно-методический журнал «Физическая культура в школе». – 2015. – январь-февраль, № 1.– с. 7-15.
6. Лях В.И. Гибкость и методика её развития//Физкультура в школе. – 2016. – №1. – с. 25.
7. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2013.
8. Найминова Э. Физкультура. Методика преподавания. Спортивные игры. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Определение индивидуального тренировочного пульса (ИТП)

5. Пульс в состоянии покоя за 1 мин.
6. От цифры 220 отнять свой возраст в годах
7. От полученной цифры отнять число ударов пульса в покое
8. Умножить полученную цифру на 0,6 и прибавить к ней ЧСС в покое

Формула: $\text{ИТП} = (220 - \text{Возраст} - \text{ЧСС}) \times 0,6 + \text{ЧСС}$

ИТП + 12

+ верхняя граница нагрузки

- нижняя граница нагрузки

Пример:

$\text{ИТП} = (220 - 34 - 70) \times 0,6 + 70 = 177,4 \sim 178$

ИТП = 178

ИТП (В) = $178 + 12 = 190$ - верхняя граница

ИТП (Н) = $178 - 12 = 166$ - нижняя граница

Оптимальная тренировочная нагрузка должна соответствовать границам.

Ортостатическая проба

6. Отдых лежа — 5 мин.

7. Подсчет пульса — 1 мин.

8. Отдых стоя — 1 мин.

9. Подсчет пульса — 1 мин.

10. После этого вычисляется разность пульсов в положении лежа и стоя.

Критерии оценок: менее 12 сокращений — хорошая, 12-18 — удовлетворительная,

19-25 — плохая, более 25 — очень плохая.

Тест на определение состояния сердечно - сосудистой системы.

4. Пульс в покое (П) за 1 мин.

5. Пульс после 20 наклонов вперед (П+) за 90 секунд.

6. Пульс в покое через 1 мин. Отдыха (П-) за 90 секунд.

Пульс (П+, П-) надо определить за 90 секунд.

Определить пульс за 15 сек. И умножить на 4 и получим пульс за 90сек.

Формула: $\text{П} + (\text{П}+) + (\text{П}-) = \text{Y}$

$\text{Y} - 200 = \text{R}$

$\text{R} : 10 = \text{M}$

Норма: от 0 до 3 - сердце хорошее

от 3 до 6 – в хорошем состоянии

от 6 до 9 – среднее

от 9 до 12 – посредственное

более 12 обратиться к врачу

Проба с приседаниями

Н. М. Амосов, известный врач, для оценки физического состояния рекомендует пробу с приседаниями.

Стоя (ноги вместе), сосчитайте пульс за 30 с. Затем в медленном темпе сделайте 20 приседаний, поднимая руки вперед и сохраняя туловище прямым, а колени разводя в стороны. После приседаний снова подсчитайте пульс.

Время нормализации пульса

1-3 минуты – состояние сердечно-сосудистой системы хорошее

4-5 минуты – удовлетворительное
6 и выше – плохое.

Подъём по лестнице

Поднимитесь на 4-й этаж по лестнице.

Если после подъема легко дышится, нет неприятных ощущений, то можете считать степень своей физической подготовленности хорошей. Появление одышки (учащенность и затрудненность дыхания) на 4-м этаже свидетельствует о средней степени физической подготовленности, на 3-м этаже — о плохой.

Более точные данные этой пробы можно получить, если измерить пульс в состоянии покоя, а затем сразу после подъема на 4-й этаж. Если после подъема пульс 100 уд/мин и ниже — отлично; 101 —120 — хорошо; 121—140 — удовлетворительно; выше 140 уд/мин — плохо.

Проба Руфье-Диксона

Лежа на спине подсчитайте за 15 с пульс (P1)- Затем встаньте и сделайте 30 приседаний за 45 с. Снова лягте и сразу же подсчитайте пульс за 15 с. в течение первой минуты (P2) и за последние 15 с. с этой же первой минуты (P3). Расчет работоспособности (A) производится по формуле:

$$A = \frac{(P1 + P2 + P3) \times 4 - 200}{10}$$

Результаты оцениваются так: 0—3 — хороший; 4—6 — средний; 7—8 — удовлетворительный; свыше 8 — плохой.

Проба Штанге

Сделать вдох, затем глубокий выдох, снова вдох, задержать дыхание, по секундомеру фиксируя время задержки дыхания. По мере увеличения тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо натренированные люди могут задержать дыхание на 60-120 секунд. Но если вы только что тренировались, то задержать надолго дыхание вы не сможете.

Проба Генче

Эта проба заключается в задержке дыхания после выдоха. Здоровые нетренированные люди способны задерживать дыхание на 25-30 сек, хорошо подготовленные на 40-60 и больше.

Приложение 2

Комплекс утренней гимнастики №1

1. Ходьба на месте или с передвижением с размашистыми движениями рук, сжимая и разжимая пальцы. Длительность 1 минута.
2. Стоя, ноги на ширине плеч. Левую руку через сторону вверх, правую за спину, прогнуться и потянуться, вдох; вернуться в исходное положение, выдох. Повторить, сменив положение рук. Темп средний.
3. Стоя подниматься на носки, руки поднять через стороны вверх, прогнуться - вдох; вернуться в исходное положение - выдох.
4. Стоя, ноги врозь, левую руку вверх правую на пояс; пружинящий наклон вправо; повторить то же в другую сторону. Дыхание равномерное, темп средний.
5. Стоя, мах левой ногой назад, руки махом вперед, кисти расслаблены - вдох; исходное положение - выдох; повторить то же с правой ногой.
6. Стоя подняться на носки, руки в стороны - вдох; выпад правой ногой, наклон вперед, руками коснуться пола - выдох; исходное положение - вдох; то же с левой ноги. Темп средний.
7. Сидя на полу, руки к плечам. Три пружинящих наклона вперед, взявшись руками за голени - выдох; выпрямится, руки к плечам - вдох. Наклоны постепенно увеличивать. Ноги не сгибать. Поднимая туловище, расправьте плечи. Темп средний.
8. Исходное положение - упор сидя сзади. Прогибаясь перейти в упор лежа сзади, согнуть правую ногу вперед; повторить то же, сгибая левую ногу. Носки ног оттягивать. Дыхание произвольное.
9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Наклоняя голову вперед и поднимая правое колено, выгнуть спину; исходное положение; выпрямить правую ногу назад и прогнуться; исходное положение. То же с другой ноги.
10. Исходное положение - стойка на коленях. Руки вперед, вверх, в стороны, прогнуться с поворотом туловища направо - вдох; поворачиваясь прямо и садясь на пятки, наклон вперед, руки назад - выдох; исходное положение. То же, делая поворот в другую сторону. Темп медленный.
11. Стойка ноги врозь, руки вперед, пальцы переплетены. Поворот туловища влево - вдох; исходное положение - выдох; наклон назад, руки за голову - вдох; исходное положение - выдох. То же в другую сторону. Темп средний.
12. Стоя, руки на поясе. Прыжки поочередно на правой и левой ноге. Дыхание произвольное. Темп средний.
13. Бег на месте или с передвижением. Дыхание равномерное. Темп средний. Продолжительность 40 - 50 секунд. Переход на ходьбу с высоким подниманием бедра 20 с или более.
14. Стоя ноги врозь, руки на поясе, руки вперед. Поднимаясь на носки, локти назад, прогнуться - вдох; исходное положение - выдох.

2.2. Комплекс утренней гимнастики №2

1. Ходьба с размашистыми движениями рук в ускоряющемся темпе. Длительность 1 минута.
2. Стойка ноги врозь, пальцы рук переплетены. Поворачивая ладони наружу, руки вверх, подняться на носки - вдох; разъединяя кисти, руки через стороны вниз, вернуться в исходное положение - выдох.
3. Бег (15 - 20 с) с замедлением и переходом на ходьбу.
4. Стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 - поворот туловища влево, руки в стороны; 2 - 3 - пружинящий наклон назад; вдох; 4 - исходное положение; выдох; 5 - 8 - то же с

поворотом вправо. Темп средний.

5. Лежа на спине, руки в стороны. Поднять правую ногу, опустить ногу вправо до касания пола; поднять ногу; исходное положение. То же левой ногой, опуская ее влево. Дыхание равномерное, темп медленный.

6. Исходное положение - стать на колени и затем сесть на пятки с наклоном вперед, ладони на полу. 1 - 3 - скользя грудью над полом, вначале сгибая, а затем выпрямляя руки, перейти в положение упора лежа на бедрах - вдох; 4 - сгибая ноги, быстро вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный.

7. Лежа на спине, руки в стороны. Ноги согнуть и, взявшись за середину голени, прижать колени к груди, голову наклонить к коленям - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. Темп медленный.

8. Сидя ноги врозь, руки в стороны. Наклон вперед, правой рукой коснуться носка левой ноги, левую ногу назад - выдох; исходное положение - вдох; повторить то же - к правой ноге. Темп средний.

9. Исходное положение - упор стоя на коленях. Разгибая левую ногу и поднимая ее назад, согнуть руки и коснуться грудью пола - вдох; отжимаясь, вернуться в исходное положение - выдох; повторить то же, поднимая правую ногу. Руки в упоре на ширине плеч. Темп средний.

10. Исходное положение - упор присев. 1 - толчком ног, упор лежа; 2 - упор лежа, ноги врозь; 3 - упор лежа, ноги вместе; 4 - толчком ног, упор присев. Дыхание произвольное. Темп медленный.

11. Исходное положение - упор присев. Выпрямиться. мах левой ногой назад, руки в стороны - вдох; упор присев - выдох; то же махом правой ноги. Темп средний.

12. Бег на месте с переходом на ходьбу. Дыхание равномерное, темп средний.

13. Стоя, руки за спину. 1 - прыжком ноги врозь; 2 - прыжком вернуться в исходное положение; 3 - 4 - прыжки на двух ногах. Дыхание произвольное. Продолжительность от 20 с.

14. Стойка ноги врозь. Руки вверх, прогнуться - вдох; пружинящий наклон вперед, руки в стороны - выдох. Темп средний.

15. Ходьба на месте, темп средний, 30 - 40 секунд.

2.3 Комплекс утренней гимнастики №3

1. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отводить локти назад, делая вдох, и расслабляться на выдохе.

2. Стоя, ноги вместе, руки опущены. С шагом ноги в сторону поднять руки к плечам, затем вернуться в исходное положение. Темп средний.

3. Стоя, ноги на ширине плеч, одна рука вверх, другая опущена. Выполнять махи руками попеременно.

4. Стоя, руки опущены. Делая вдох, поднять руки через стороны вверх, на выдохе опустить. Темп средний.

5. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, постепенно ускоряя и замедляя темп.

6. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоняться (выдох), доставая руками носки ног. Темп средний.

7. Стоя, ноги вместе, руки согнуты перед грудью. Рывковые движения согнутыми руками на два счета и прямыми на два счета. Темп средний.

8. Стоя, ноги вместе, руки опущены. Попеременно поднимать руки вверх - вдох, опускать - выдох. Темп медленный.

9. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. По 3 боковых наклона туловища, вернуться в исходное положение. Темп средний.

10. Стоя, ноги на ширине ступни, руки опущены. Выполнять пружинящие полуприседания с маховыми движениями рук вперед - назад. Темп средний.

11. Спокойная ходьба с расслаблением (встряхиванием рук, ног поочередно) в течение 15 - 20 секунд.
12. При ходьбе попеременно поднимать руки вверх - вдох, опуская - выдох. Темп медленный.

2.4. Комплекс утренней гимнастики №4

1. Исходное положение - сидя на стуле, ноги согнуты, руки на коленях. Отводить руку в сторону, делая вдох, положить руку на колени - выдох.
2. Исходное положение - то же. Сгибать ноги в коленях. По 4 - 6 раз каждой ногой.
3. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Попеременно отводить руку и ногу в сторону на вдохе, возвращаться в исходное положение на выдохе.
4. Стоя, ноги на ширине ступни, руки к плечам. Вращение в плечевых суставах вперед и назад.
5. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Попеременно отводить руку в сторону с поворотом туловища и на выдохе ставить руку на пояс. Темп медленный.
6. Стоя, ноги на ширине стопы, руки на поясе. Приседать на выдохе, руки вперед, при подъеме - вдох. Темп средний.
7. Ходьба на месте, высоко поднимая колени, в среднем темпе, 15 - 30с.
8. Стоя, ноги врозь, руки опущены. Поднять кисти к плечам, делая вдох, опустить на выдохе, расслабиться.
9. Стоя, ноги вместе, одна рука вверх, другая опущена. Маховые движения руками со сменой положения рук на 2 счета. Темп средний.
10. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Вращение туловища в медленном темпе по 6 раз в одну и другую сторону.
11. Сидя на стуле, ноги выпрямить, руки на коленях. Попеременно сгибать и разгибать стопы и кисти в среднем темпе.
12. Приподнять плечи делая вдох, опустить плечи на выдохе, расслабиться.

2.5. Комплекс утренней гимнастики №5

Данный комплекс включает упражнения, развивающие подвижность в суставах, мышцы туловища, а также дыхательную мускулатуру.

1. Сидя на стуле, ноги согнуты в коленях, руки на коленях. Приподнять плечи - вдох, опустить - выдох, расслабиться. Дыхание спокойное, неглубокое. Повторить 3 - 6 раз.
2. Сидя на стуле, руки на коленях. Сжимать кисти рук, одновременно поднимая носки на себя. Темп средний, 8 -10 раз.
3. Исходное положение - то же. поочередно отводить выпрямляющуюся руку и возвращать в исходное положение. Темп медленный. По 3 - 4 раза каждой рукой.
4. Сидя на стуле, согнув ноги, держаться руками за спинку стула сзади. поочередно разгибать ноги, стопы скользят по полу. Темп средний, 4 раза каждой ногой.
5. Сидя на стуле. Поднять прямую руку вверх - вдох, опустить - выдох. Темп медленный, по 3 раза каждой рукой.
6. Исходное положение - то же. Повороты туловища с разведением рук. В медленном темпе по 3 - 4 раза в каждую сторону.
7. Стоя боком к стулу, одна рука сверху на спинке. Выполнять маховые движения противоположной рукой и ногой вперед и назад. Махи выполнять свободно без напряжения. Повторять по 4 - 6 раз каждой рукой и ногой.
8. Встать на расстоянии длины вытянутых рук от стула и, опираясь на спинку, медленно приседать - выдох, подняться - вдох. 4 - 6 раз.
9. Сидя на стуле, руки на коленях. Выполнять круговые движения ногой, касаясь

носком пола. По 4 - 8 раз каждой ногой.

10. Исходное положение - то же. Попеременно поднимать руки вверх - вдох, опускать - выдох. По 3 - 5 раз каждой рукой.

11. Исходное положение - то же. Попеременное сведение и разведение пяток и носков стоп на 4 счета. Дыхание произвольное. Повторить 8 - 12 раз.

12. Сидя, ноги выпрямить, руки опустить. Откинувшись на спинку стула, закрыть глаза, расслабиться - 5 - 10 секунд.

Приложение 3

Комплекс №1

Данный комплекс упражнений для развития гибкости мышц рассчитан на 1—1,5 месяца занятий. После его освоения можно перейти к комплексу №2 — более сложному. Он рассчитан на 1,5-2 месяца занятий.

Каждое упражнение выполнять 3-6 раз. Важное условие эффективности выполняемых упражнений (особенно если упражнения очень сложные) - обязательная разминка.

1. Исходное положение (и.п.) — стойка ноги врозь, руки вниз. На каждый счет 1-4 наклоны головы вперед, назад, вправо, влево, выполнять наклоны плавно.

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения кистями. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад.

3. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения руками. На 1-4 — вперед, 5-8 — назад, не сгибая рук в локтях,

4. И.п. — стойка ноги врозь, в руках гимнастическая палка, скакалка или полотенце (расстояние между рук должно быть шире плеч). Поднять прямые руки вверх над головой и сделать выкрут в плечевых суставах, а затем вернуться в и.п. Упражнение постепенно можно усложнять, уменьшая расстояние между руками (5-10 раз).

5. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-3 — правая рука вверх, пружинящие наклоны туловища влево, на 4 — и.п., на 5-8 — вправо.

6. И.п. — стойка ноги на ширине плеч - мельница. На счет 1-2 — поочередно пружинящие наклоны туловища к правой ноге, левой, на 3 — вернуться в и.п. (при наклонах стараться достать кончиками пальцев или ладонями рук пола, ноги в коленях не сгибать).

7. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1-4 — круговые движения туловищем вправо, на 5-8 — влево (упражнение выполнять плавно).

8. И.п. — стоя правым боком к опоре (стул), правой рукой держась за опору. Махи левой ногой вперед (5-10 раз), назад (5-10 раз), в сторону (5-10 раз). Затем повернуться другим боком и продолжить упражнение другой ногой (колено маховой ноги не сгибать, спина прямая). Постепенно увеличивать дозировку до 30 раз.

9. И.п. — стоя лицом к опоре, опираясь прямыми руками о спинку стула (кровати, подоконника). На счет 1—3 — пружинящие наклоны туловища вперед (руки прямые, спина прогнута), на 4 — вернуться в и.п.

10. И.п. — сед ноги врозь (как можно шире), спина прямая. На счет 1 — наклон туловища к правой ноге, на 2 — к левой, на 3 — вперед, на 4 — вернуться в и.п.

11. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 4 — и.п. Старайтесь достать грудью колени — ноги прямые.

12. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1-3 — медленно оторвать таз от пола (опираясь на кисти и стопы), прогнуться как можно больше, на 4 — и.п.

13. И.п. — сед ноги вместе, руки сзади. На счет 1 — оторвать таз от пола, опираясь на кисти и стопы. На 2 — пружинящие движения, сгибая ноги в коленях (стараться достать ягодицами пяток, руки прямые).

14. И.п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять правую ногу вверх, захватить ее руками. На счет 1-3 — плавно притягивать ногу к телу, на 4 — и.п., 5 — то же, но другой ногой.

15. И.п. — упор лежа на согнутых руках. На счет 1-4 — медленно выпрямляя руки, поднять сначала голову, затем грудь — прогнуться как можно больше (таз от пола не отрывать). На 5-8 — и.п.

16. И.п. — сед на коленях, взяться руками за пятки. На 1-4 — встать на колени, прогибаясь как можно больше в позвоночнике (руками стараться держаться за пятки), на 5-8 — и.п.

17. И.п. — стойка на коленях, руки в стороны. На счет 1-2 — сесть вправо, руки влево, на 3-4 — вернуться в и.п., на 5-8 — в другую сторону.

18. И.п. — стойка ноги вместе, руки на поясе. На 1-2 — глубокое приседание, руки в стороны (пятки от пола не отрывать), на 3-4 — и.п.

После выполнения комплекса упражнений нужно расслабиться, для этого лягте на спину, руки и ноги слегка раскиньте, так чтобы вам было удобно, глаза закройте. Последовательно сосредоточьте свое внимание на расслаблении отдельных групп мышц лица, рук, ног, туловища. Отдохните 2-3 мин.

Комплекс №2

Данный комплекс упражнений для развития гибкости мышц подходит для людей, прошедших первый комплекс или имеющих хорошую гибкость тела. Комплекс упражнений для начинающих рассчитан на 1,5-2 месяца занятий.

Каждое упражнение выполнять 3-6 раз. Важное условие эффективности выполняемых упражнений (особенно если упражнения очень сложные) - обязательная разминка.

1. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч. На каждый счет наклоны головы вперед, назад, вправо, влево.

2. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-2 — круговое движение головой вправо, на 3-4 — влево, постепенно увеличивая, амплитуду движений.

3. И.п. — стойка ноги врозь, руки вниз. На 1-2 — круговое движение назад правым плечом, на 3-4 — левым, на 5 — поднять плечи, голову втянуть, на 6 — опустить плечи, на 7 — и.п.

4. И.п. — стойка ноги врозь, кисти в замок перед грудью. Круговые движения кистями.

5. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны, кисти прямые. Сгибание и разгибание 6. кистей.

6. И.п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На каждый счет круговые движения руками. На 1-4 — вперед, на 5-8 — назад, не сгибая руки в локтях.

7. И.п. — стойка ноги врозь, в левой руке небольшой предмет. Поднять левую руку вверх, согнуть ее за головой, правую опустить вниз и согнуть за спиной. Передать предмет из левой руки в правую. Затем поменять руки.

8. И.п. — стоя лицом к опоре, опираясь руками о спинку стула: на 1-3 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 4 — и.п. (руки прямые, спина прогнута).

9. И.п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-3 — поочередно пружинящие наклоны туловища к правой ноге, левой, вперед, на 4 — и.п. (при наклонах стараться достать пола ладонями, ноги в коленях не сгибать).

10. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч. На 1-2 — пружинящие наклоны туловища вперед, на 3 — руки за спину, прогнуться назад как можно больше, на 4 — и. п.

11. И. п. — стойка ноги врозь, руки вниз. На 1-4 — наклоняясь вперед круговое движение туловищем вправо, на 5-8 — влево, (при наклоне туловища назад руки вверх).

12. И.п. — стоя правым боком к опоре. Махи левой ногой вперед, назад, в сторону. Повернуться другим боком.

13. И.п. — стоя лицом к опоре, положить левую ногу на опору, руки внизу. На 1-3 — пружинящие наклоны туловища к левой ноге, на 4 — и. п., на 5-8 — к другой ноге.

14. И.п. — стоя правым боком к опоре, левая нога на опоре, руки на поясе. На 1-3 — пружинящие наклоны туловища к правой ноге (достать кистями пола), на 4 — и.п., на 5-8 — к другой ноге.

15. И.п. — широкая стойка ноги врозь опираясь руками о пол. Пружинящие движения в шпагате с опорой руками о пол.

16. И.п.— сед ноги врозь (как можно шире), спина прямая. На 1 — наклониться вперед, захватить руками стопы или нижние части голени, на 2-3 — удерживать положение, на 4 — и.п. (ноги в коленях не сгибать).

17. И.п.— сед ноги вместе, руки сзади. На 1 — оторвать таз от пола (опираясь на кисти и стопы) — прогнуться, на 2 — мах левой ногой, на 3 — приставить ногу, на 4 — и. п., на 5-8 — другой ногой.

18. И.п. — сед на пятках с наклоном туловища вперед. На 1-4 — медленно выпрямляясь (через стойку на коленях) поднять руки вверх и прогнуться назад как можно больше, на 5-8 — и. п.

19. И.п. — упор лежа на согнутых руках (ноги слегка разведены). На 1-2 — медленно выпрямляя руки поднимать с поворотом вправо сначала голову, затем грудь (таз от пола не отрывать), прогнуться в спине как можно больше, на 3-6 — удерживать это положение, стараясь увидеть левую ногу, на 7-8 — и.п., на 9-16 — то же, но в другую сторону. После упражнения сделать несколько наклонов вперед.

20. И.п. — лежа на животе, ноги врозь, взяться руками за стопы снаружи. Прогнуться в спине как можно больше. Задержаться в этом положении 2-3 с, а затем вернуться в и.п.

21. И.п. — стойка ноги врозь на коленях, руки внизу, стопы оттянуты. На 1-3 — пружинящие приседания (стараться достать ягодицами пола).

22. И.п.— стойка ноги врозь, руки на поясе. На 1-2 — глубокое приседание (колени разведены в стороны, спина прямая, пятки от пола не отрывать), на 3-4 — и. п.

После комплекса отдохнуть, лежа на спине, 2-3 мин.

Приложение 4.

Изменение с возрастом продолжительности бега с различной интенсивностью у подростков и юношей (по А. Н. Макарову)

	Интенсивность бега на 30 м (в % от максимальной)					
	60% Время сек	Разница по годам	70% Время сек	Разница по годам	90% Время сек	Разница по годам
13	83,6	+8,6	81,3	+8,5	58,2	+6,4
14	92,2	+1,5	89,8	+2,0	64,6	+8,2
15	93,7	+73,6	91,8	+37,4	72,8	+13,1
16	167,3	+14,1	129,2	+10,2	85,9	+16,3
17	181,4		139,4		102,2	

Приложение 5

Методы и характерные показатели нагрузки при совершенствовании общей (аэробной) выносливости у обучающихся

Метод	Нагрузка			Время	Содержание занятия
	Частота повторений	Интенсивность	Длительность		
Повторное (прерывного) обучение		менее чем: 5 мин. (Х-л.)	переменная. Во время от 120-до 160-170 мин.	пауз	бег, пе-ижения на ах, езда на сипеде, мно-атные прыжки через ткую скакалку и др.
Повторное (прерывного) обучение	при хо-ей под-вке ыше	мин. (для нающих), мин. (для аточно ированных)	максималь-ЧСС от 140 внача-о 170-180 мин.	ивный (бег цой, ба), олный	е, что и выше
Повторное (прерывного) обучение по кру-	по кру-1-3 раза	прохож-я круга от 10 мин., ьтельность ты на од-станции 0 сек.	переменная или ышая	пауз	горный мак-м (ПМ) каж-упражнения идивидуально): /3 ПМ (вна-), 2/3-3/4 ПМ ез несколько цев занятий)
Повторное (прерывного) обучение в кру-	по кру-1-2 раза	мин., ьтельность ты на од-станции 5 сек.	максималь-перемен-	ых между циями 30-сек.; отдых -ду кругами ин.	многоскоки, едания, от-ания в упоре, ягивания в , упражнения с вным мячом, на астической стенке .
Повторное (прерывного) обучение		менее 5-10	переменная	пауз	вижные и тивные игры
Повторное (прерывного) обучение	проводить аще 4 раз в	ответствии ебования-программы	симальная	пауз	-м

Приложение 6

Методы и показатели нагрузки при совершенствовании
специальных видов выносливости

<i>Вид выносливости</i>	<i>Нагрузка</i>			<i>Отдых</i>	<i>Упражнение/ средство</i>	<i>Метод</i>
	<i>Число повто- рений</i>	<i>Длитель- ность</i>	<i>Интенсивность</i>			
Силовая (анаэробная-аэробная)	От 10 до 15-30 раз	От 10 до 30 сек.	От средней до субмаксимальной	Неполный, 20-40 сек.	Круговая тренировка: 20-30 сек.— работа, 20 сек.— отдых	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно=креатин фосфатном энергетическом источнике	3-5	От 8 до 45 сек	Максимальная	Пассивный	3х100 м, 4х60 м	Повторный
Скоростная, основанная на анаэробно-гликолитическом механизме энергообеспечения	1-2	От 45 сек. до 2 мин.	Субмаксимальная — 85-95% от максимальной мощности	Неполный, 30-60 сек.	Темповый бег 2х200 м	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1-3	2-10 мин.	Средняя — от 60-65 до 70-75% от максимальной мощности	Неполный	Бег 2х3 мин., минимум 1 мин. активного отдыха	Интервальный
Координационная	1-3	2-10 мин.	«»	Без пауз	Игровые упражнения и игры, специально подобранные гимнастические упражнения и др.	Игровой

Приложение 7

Максимально допустимое значение частоты пульса
у обучающихся при проведении учебной работы

№№	Учебная работа	ЧСС
1.	Переменная ходьба на лыжах	160
2.	Игра на площадке в баскетбол (10—15 мин)	180
3.	Бег равномерный (3 мин)	160
4.	Бег равномерный (2 мин) в конце занятий	166
5.	Эстафета (бег 3х30)	158
6.	Бег семенящий с высоким подниманием голени (9Х20)	150
7.	Бег с ускорением (3х20)	150
8.	Комплекс общеразвивающих упражнений в движении (10 упр.)	160
9.	Прыжки в длину с места (10 раз)	158
10.	Прыжки боком вперед по 30 с	150
11.	Броски набивного мяча на дальность (40 раз)	143
12.	Бег с ускорением (2х20)	146
13.	Бег равномерный (2 мин)	136—147
14.	Ходьба на носках, на внешней, внутренней стороне стопы, 1 мин бегом	146—170
15.	Приседание на одной ноге(5 раз на каждой)	150—166
16.	Подскоки на месте (2 с)	130—166
17.	Комплекс упражнений на месте(11 упр.)	130—160
18.	Приседание на одной ноге, ноги расставлены (10 раз)	150—162
19.	Бег с ускорениями (1х20)	133—176
20.	Комплекс силовых упражнений: 1 — на брюшной пресс; 2 — отжимание; 3 — на мышцы спины, пистолет» (всё по 10 раз)	140—170
21.	Взмахом ноги достать ладонь - 10—12 раз	125—170
22.	Ходьба, высоко поднимая ноги (20 с)	125—162
23.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (6—20 раз)	125—162
24.	Поднимание ног сидя, упор сзади(10—20 раз)	113—158
25.	Прыжки в длину с места (3 раза)	130
26.	Наклон вперед во время ходьбы и на месте (20—30 с)	120—176
27.	20 приседаний за 40 с.	111—150
28.	Броски набивного мяча на дальность (3 раза)	111—162
29.	Поднимание верхней части туловища лежа на скамье лицом вниз, ноги закреплены (10—12 раз)	130—150
30.	Ходьба в начале занятий на носках, с выпадами и т.д.	115—150

Приложение 8

Карточки домашнего задания

Карточка №1

Пульс

Функциональная задача сердца заключается в перекачке обогащенной кислородом крови из легких в организм. В состоянии покоя нормальной частотой наших сердечных сокращений (пульс) являются 60-70 уд. /мин. Тот объем крови, который сердце прокачивает за одно сжатие, называется ударным объемом. Когда мы увеличиваем рабочую нагрузку, то частота сердечных сокращений тоже увеличивается. Поэтому мы используем пульс как показатель тяжести выполняемой тренировочной работы.

Максимальный пульс - это наивысшая частота сердечных сокращений, которой мы можем достичь. Величина допустимо максимального пульса с возрастом уменьшается, поэтому можно сказать, что в среднем он составляет около 220 уд. /мин. минус возраст (если тебе 16 лет, то твой допустимо максимальный пульс будет чуть больше 200 уд. /мин.).

Задание №1

1. Научись определять пульс. Легче всего его обнаружить на шее или на внутренней стороне запястья. Частота пульса у нетренированного взрослого человека колеблется в норме от 60 до 90 ударов в минуту.

Измерьте свой пульс в состоянии покоя. Если частота его 41—60 уд/мин — отличный результат; 61—74 — хороший; 75— 90 — удовлетворительный; более 90 уд/мин — неудовлетворительный (следует посоветоваться с врачом).

Задание №2

Посчитай пульс в течение 15 сек. и умножь полученное число на 4. Тогда ты получишь число ударов в минуту. Определи свой пульс в состоянии покоя, подсчитав пульс до того, как ты встанешь утром. Величина частоты пульса ниже, когда мы находимся в горизонтальном положении. Определите индивидуальный тренировочный пульс (ИТП)

Определение индивидуального тренировочного пульса (ИТП)

1. Пульс в состоянии покоя за 1 мин.
2. От цифры 220 отнять свой возраст в годах
3. От полученной цифры отнять число ударов пульса в покое
4. Умножить полученную цифру на 0,6 и прибавить к ней ЧСС в покое

Формула: $\text{ИТП} = (220 - \text{Возраст} - \text{ЧСС}) \times 0,6 + \text{ЧСС}$

ИТП + 12

+ верхняя граница нагрузки

- нижняя граница нагрузки

Пример:

$\text{ИТП} = (220 - 34 - 70) \times 0,6 + 70 = 177,4 \sim 178$

ИТП = 178

ИТП (В) = $178 + 12 = 190$ - верхняя граница

ИТП (Н) = $178 - 12 = 166$ - нижняя граница

Оптимальная тренировочная нагрузка должна соответствовать границам.

Карточка №2

Одним из чрезвычайно информативных показателей состояния организма человека, тренированности его сердечно-сосудистой системы есть ЧСС (пульс). В покое ЧСС у различных людей колеблется в пределах от 40 до 70—80 уд/мин. У девушек пульс несколько чаще, примерно на 5 уд/мин. При низких по объему и интенсивных нагрузках

ЧСС достигает 130 уд/мин, при средних нагрузках — 140-160 уд/мин, при больших по интенсивности нагрузках — 160-180 уд/мин, и при нагрузках высокой интенсивности — свыше 180 уд/мин.

Измерять пульс следует утром, еще в постели, затем перед тренировкой и после нее. На теле есть многочисленные точки, где можно зафиксировать пульсирующие колебания артерий, но наиболее часто пульс измеряют у запястья (лучевая артерия), на шее (сонная артерия), а также непосредственно на левой стороне грудной клетки, где хорошо ощущается биение сердечной мышцы. Обычно пульс считают за 10 или 15 с, после чего умножают полученную величину на 6 или 4 и получают ЧСС за 1 мин. Эта итоговая величина и записывается в дневник.

При хорошей тренированности даже после большой физической нагрузки пульс восстанавливается за 20-30 мин. Если же период восстановления затягивается на 60 мин и более, это указывает на слабую общую тренированность, возможно скрытое болезненное состояние или имевшее место нарушение режима.

О хорошей реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку достаточно объективно можно судить по результатам так называемой ортостатической пробы. Их несколько. Выполните следующие задания:

Задание

Наиболее часто в практике самоконтроля используется такая проба:

1. Отдых лежа — 5 мин.
2. Подсчет пульса — 1 мин.
3. Отдых стоя — 1 мин.
4. Подсчет пульса — 1 мин.
5. После этого вычисляется разность пульсов в положении лежа и стоя.

Критерии оценок: менее 12 сокращений — хорошая, 12-18 — удовлетворительная, 19-25 — плохая, более 25 — очень плохая.

Карточка №3

На утреннюю гигиеническую гимнастику отводится всего 10-15 мин., да и упражнения выполняются сравнительно простые. Однако она помогает решить сразу несколько задач.

1. Во время сна организм человека отдыхает. Мышцы расслаблены, сердце работает спокойно, дыхание замедлено, обмен веществ понижен. В момент пробуждения не хочется резко двигаться, появляется желание потянуться, глубоко вздохнуть. Все органы не сразу начинают работать в полную силу. Чтобы полностью включить организм в работу, и необходимо проделать комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики.

2. Упражнения утренней гигиенической гимнастики, уже через некоторое время будет заметно, что мышцы наливаются силой, движения становятся быстрыми и уверенными.

3. Утренняя гигиеническая гимнастика способствует формированию правильной осанки.

4. Для тех, кто серьезно занимается каким-либо видом спорта, утренняя гигиеническая гимнастика способствует повышению спортивных достижений. Для этого в комплексы включают специальные упражнения, которые помогают повысить спортивное мастерство.

5. Утренняя гигиеническая гимнастика содействует воспитанию воли. Порой хочется поспать, а нужно встать пораньше, побороть сон и правильно выполнить весь комплекс упражнений. К тому же делать всё это нужно ежедневно, без пропусков. Здесь и необходимы волевые усилия.

6. Сочетание упражнений утренней гимнастики с закаливающими процедурами сделают тело сильным, ловким, быстрым, не боящимся ни жары, ни холода.

Утренняя гигиеническая гимнастика — это первая ступень на пути к здоровью и силе, на пути в спорт.

Задание

Тест на определение состояния сердечно - сосудистой системы.

7. Пульс в покое (П) за 1 мин.

8. Пульс после 20 наклонов вперед (П+) за 90 секунд.

9. Пульс в покое через 1 мин. Отдыха (П-) за 90 секунд.

Пульс (П+, П-) надо определить за 90 секунд.

Определить пульс за 15 сек. И умножить на 4 и получим пульс за 90сек.

Формула: $P + (P+) + (P-) = Y$

$Y - 200 = R$

$R : 10 = M$

Норма: от 0 до 3 - сердце хорошее

от 3 до 6 – в хорошем состоянии

от 6 до 9 – среднее

от 9 до 12 – посредственное

более 12 обратиться к врачу

Карточка №4

Выполняя гимнастику, необходимо знать, что:

1) медленная ходьба в начале занятия вызывает равномерное усиление дыхания и кровообращения;

2) упражнения типа потягивания углубляют дыхание, увеличивают подвижность грудной клетки, гибкость позвоночника, исправляют осанку;

3) поднимания рук, отведения их в стороны и назад, вращения в плечевых суставах, сгибания и разгибания в кистях, рывковые и маховые движения увеличивают подвижность суставов, укрепляют связки, способствуют увеличению амплитуды движений, развивают мышцы рук и плечевого пояса;

4) поднимания, отведения, вращения стоп, голеней и бедер при относительно небольшой физической нагрузке способствуют увеличению подвижности суставов, укрепляют мышцы и связки

5) наклоны, прогибания, повороты, вращения туловища увеличивают гибкость и подвижность позвоночника, укрепляют мышцы туловища, формируют правильную осанку;

6) наклоны туловища в различных направлениях, вращения укрепляют мышцы живота увеличивают подвижность позвоночника;

7) приседания, выпады с движениями рук и туловища развивают мышцы ног, брюшного пресса оказывают общее тренирующее влияние;

8) поднимания ног в положении сидя или лёжа используют для укрепления мышц брюшного пресса;

9) силовые упражнения для рук увеличивают мышечную силу;

10) бег и прыжки используют для тренировки и укрепления сердечно-сосудистой системы и повышения выносливости;

11) ходьбу с медленным, глубоким дыханием между упражнениями применяют для расслабления и восстановления после выполненных упражнений;

12) ходьбу в конце занятия назначают равномерного снижения нагрузки, восстановления.

Задание

Проба с приседаниями

Н. М. Амосов, известный врач, для оценки физического состояния рекомендует пробу с приседаниями.

Стоя (ноги вместе), сосчитайте пульс за 30 с. Затем в медленном темпе сделайте 20 приседаний, поднимая руки вперед и сохраняя туловище прямым, а колени разводя в стороны. После приседаний снова подсчитайте пульс.

Время нормализации пульса

1-3 минуты – состояние сердечно-сосудистой системы хорошее

4-5 минуты – удовлетворительное

6 и выше – плохое.

Карточка №5

Поднимитесь на 4-й этаж по лестнице.

Если после подъема легко дышится, нет неприятных ощущений, то можете считать степень своей физической подготовленности хорошей. Появление одышки (учащенность и затрудненность дыхания) на 4-м этаже свидетельствует о средней степени физической подготовленности, на 3-м этаже — о плохой.

Более точные данные этой пробы можно получить, если измерить пульс в состоянии покоя, а затем сразу после подъема на 4-й этаж. Если после подъема пульс 100 уд/мин и ниже — отлично; 101 —120 — хорошо; 121—140 — удовлетворительно; выше 140 уд/мин — плохо.

Результат _____

Карточка №6

Самоконтроль работоспособности объективно можно осуществить по пробе Руфье-Диксона, которая проводится следующим образом.

Лежа на спине подсчитайте за 15 с пульс (P1)- Затем встаньте и сделайте 30 приседаний за 45 с. Снова лягте и сразу же подсчитайте пульс за 15 с. в течение первой минуты (P2) и за последние 15 с. с этой же первой минуты (P3). Расчет работоспособности (А) производится по формуле:

$$A = \frac{(P1 + P2 + P3) \times 4 - 200}{10}$$

10

Результаты оцениваются так: 0—3 — хороший; 4—6 — средний; 7—8 — удовлетворительный; свыше 8 — плохой.

Карточка №7

При выполнении физических нагрузок резко возрастает потребление кислорода работающими мышцами и мозгом, в связи с чем возрастает функция органов дыхания. По частоте дыхания можно судить о величине физической нагрузки. В норме частота дыхания взрослого человека составляет 16-18 раз в минуту. Важным показателем функции дыхания является жизненная ёмкость лёгких - объём воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Его величина, измеряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5-5 литров, у женщин - 2,5-4 литра.

Задание

Проба Штанге

Сделать вдох, затем глубокий выдох, снова вдох, задержать дыхание, по секундомеру фиксируя время задержки дыхания. По мере увеличения тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо натренированные люди могут задержать

дыхание на 60-120 секунд. Но если вы только что тренировались, то задержать надолго дыхание вы не сможете.

Проба Генче

Эта проба заключается в задержке дыхания после выдоха. Здоровые нетренированные люди способны задерживать дыхание на 25-30 сек, хорошо подготовленные на 40-60 и больше.

Карточка №8

Большое значение в повышении работоспособности вообще и при физической нагрузке в частности имеет уровень физического развития, масса тела, физическая сила, координация движений и т.д.

При занятиях физкультурой важно следить за весом тела. Это так же необходимо, как следить за пульсом или артериальным давлением. Показатели веса тела являются одним из признаков тренированности. Для определения нормального веса тела используются различные способы, так называемые росто-весовые индексы. На практике широко применяется индекс Брока. Нормальный вес тела для людей ростом 155-156 сантиметров равен длине тела в см., из которой вычитают цифру 100; при 165-175 - 105; а при росте более 175 см - больше 110.

Можно также пользоваться индексом Кетля. Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста приходится 350-400 единиц у мужчин, 325-375 у женщин.

Изменение веса до 10% регулируется физическими упражнениями, ограничениям в потреблении углеводов. При избытке веса свыше 10% следует создать строгий рацион питания в дополнение к физическим нагрузкам.

Приложение 9

Таблица наблюдения за функциональным состоянием

Ф.И.О обучающегося _____

Группа _____

<u>дата</u>	<u>ЧСС</u> <u>в покое</u> <u>уд/мин</u>	<u>Проба</u> <u>Генче</u> <u>Сек.</u>	<u>Проба с</u> <u>приседание</u> <u>м</u> <u>%</u>	<u>Ортостотическая проба</u>

Приложение 10

Дневник самоконтроля

Ф.И.О обучающегося _____

Группа _____

Субъективные данные	Даты заполнения													
Общее самочувствие:														
Вялость														
Слабость														
Раздражительность														
Бодрость														
Сон:														
Хороший														
Плохой														
Аппетит:														
Хороший														
Плохой														
Выполнение физических упражнений:														
С желанием														
Без желания														
Пульс до начала занятий														
Пульс после занятий														

Приложение 11

1. Комплекс упражнений для укрепления мышц шеи.

И. п.— лежа на спине, на животе или на боку. Приподнять голову над кушеткой и стараться удерживать ее в этом положении 2—5 секунд. Отдых — 20 секунд. Повторять 8—10 раз.

И. п.— сидя за столом. Облокотившись подбородком на согнутые руки, оказывать давление на руки в течение 10 секунд, пытаться при этом наклонить голову вперед. Отдых — 20 секунд. Повторять 8—10 раз.

И. п.— то же. При нажатии на затылок сплетенных в замок рук оказывать головой сопротивление в течение 10 секунд. Отдых—20 секунд. Повторять 8—10 раз.

2. Комплекс упражнений на укрепление дыхательных мышц.

1. И.п.— стоя, поднять руки через стороны вверх—вдох, возвратиться в и. п. — выдох.

2. И. п.— стоя, ноги шире плеч, руки на поясе. Отводя руки в стороны и вверх, прогнуться в груди — вдох, наклоняясь вперед и переводя локти вперед — удлинённый выдох, возвратиться в и. п.— пауза.

3. И.п.— лежа на спине, кисть одной руки на груди, другой — на животе. Глубокий вдох (кисти вместе с движением передней стенки груди и живота приподнимаются), глубокий выдох (кисти опускаются). Это же упражнение можно производить с произнесением на выдохе шипящих звуков “ш-ш-шш”, “х-х-хх”, “ф-ф-фф”.

4. И. п.— лежа на спине. Развести руки в стороны — вдох, на медленном выдохе кистями рук надавливать попеременно на нижние и средние отделы грудной клетки. 4—5 раз.

5. И. п.— стоя, руки на поясе. Подняться на носки, прогнуться с одновременным подниманием рук вверх, умеренный вдох, на медленном выдохе опуститься на всю ступню, уронить руки, наклонить туловище, голову и расслабиться. 4—5 раз.

6. И. п.— сидя. Вдох, на выдохе наклоны головы вперед, назад, возвратиться в и. п. Вдох, на выдохе наклоны головы в стороны. Дыхание не задерживать. 8—10 раз.

При появлении боли надо снизить нагрузку.

3. Комплекс упражнений при грудном остеохондрозе

И. п.— сидя на стуле, надавливать лопатками, поясницей на спинку стула; держась руками за сиденье стула, попытаться приподнять себя; опираясь на края сиденья стула, попытаться приподняться вместе со стулом; поставив локти на стол, оказывать ими давление.

И. п.— стоя, касаясь спиной стены, давить на нее, попеременно ягодичными мышцами, поясницей, лопатками.

После каждого проведенного упражнения необходимо расслабить мышцы и сделать небольшую паузу для отдыха. В течение занятия можно повторить одно упражнение 4—5 раз или выполнить по 1 разу каждое упражнение.

5. Комплексы упражнений при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника

Комплекс №1.

1. И. п.— сидя на стуле (сохраняется для первых 8 упражнений), руки опущены

вдоль туловища. Повороты головы — влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5—10 раз.

2. Опустить голову вниз, достать подбородком грудь. Темп медленный. 5—10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, одновременно вытягивая подбородок. Темп медленный. 5—10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить лбом на сопротивляющуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

5. Положить ладонь на область виска. Давить виском на сопротивляющуюся ладонь. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

6. То же, с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи и удерживать в таком положении 10 секунд, расслабление — 15 секунд. 6 раз.

8. Самомассаж шеи, плечевых суставов, трапецевидной мышцы. 5—7 минут.

9. И. п. — лежа на спине (упр. с 9-го по 15-е выполняются из этого и. п.), руки под головой. Давить головой на руки (темп медленный) — выдох. Расслабиться — вдох. 10 раз.

10. Руки на поясе. Поочередное сгибание и разгибание ног, не уменьшая прогиба поясницы. Стопы от пола не отрывать. По 10 раз каждой ногой.

11. Руки на поясе, ноги согнуты. Прогнуться, поднимая таз — выдох, и. п. — вдох. 10—15 раз.

12. Согнуть ноги и прижать к животу, обхватить их руками, голову к коленям — выдох, и. п. — вдох. 10—15 раз.

13. Руки в стороны. Мах правой ногой, левой рукой достать до правой стопы. То же — другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

14. Руки на поясе. Поднять прямые ноги до угла 90 градусов — выдох, опустить — вдох. 15 раз.

15. Руки на голову. Левая нога и рука в сторону — вдох, и. п. — выдох. То же — другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

Комплекс №2.

1. И. п. — сидя на стуле (сохраняется для первых 8 упражнений), руки опущены вдоль туловища. Повороты головы — влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5—10 раз.

2. Опустить голову вниз, достать подбородком грудь. Темп медленный. 5—10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, одновременно вытягивая подбородок. Темп медленный. 5—10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить лбом на сопротивляющуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

5. Положить ладонь на область виска. Давить виском на сопротивляющуюся ладонь. Давление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

6. То же, с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи и удерживать в таком положении 10 секунд, расслабление — 15 секунд. 6 раз.

8. Самомассаж шеи, плечевых суставов, трапецевидной мышцы. 5—7 минут.

9. И. п. — лежа на животе, гимнастическая палка на лопатках. Прямые ноги назад — вверх, голову и плечи поднять, прогнуться. 15 раз.

10. И. п. — стоя на четвереньках (упр. с 17-го по 19-е). Не отрывая рук и коленей от пола, сделать “круглую” спину — выдох, и. п. — вдох. 10 раз.

11. Выпрямить правую ногу — движение туловищем и тазом назад — выдох, и. п. — вдох. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

12. Повернуть спину и голову влево — вдох, и. п. — выдох. То же самое — вправо.

По 10 раз в каждую сторону.

13. И. п.— стоя на коленях. Левую ногу вытянуть в сторону, и. п. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

14. И. п.— сидя на коврик, ногу вытянуть перед собой, другую, согнув в колене, отставить в сторону. Наклониться вперед к вытянутой ноге, стараясь достать стопу руками. Поменять положение ног. По 10 раз в каждую сторону.

15. И. п.— стоя. Присесть, отрывая пятки от пола, руки вперед — выдох, и. п.— вдох, 15 раз.

16. И. п.— стоя левым боком к опоре, левая прямая нога сзади. Правая — согнута и выставлена вперед, туловище прямое. Пружинистые покачивания. Поменять положение ног. По 10 раз в каждом положении.

17. Вис на перекладине (в квартире ее можно укрепить в дверном проеме). Осторожно поворачивать таз попеременно вправо и влево. Не напрягать шею, плечевой пояс и спину — тело максимально расслаблено. Продолжительность виса 40 секунд. Повторять несколько раз в день.

18. И. п.— стоя, палка в вытянутых вверх руках. Правую ногу вперед, палку на лопатки. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

19. Мах левой ногой вперед, руки вверх — вдох, и. п.— выдох. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

20. Ноги на ширине плеч. Наклон вперед, коснуться правой рукой левой стопы, левая рука в сторону — выдох, и. п.— вдох. То же — к правой стопе. По 10 раз к каждой ноге.

Упражнения, рекомендуемые при нестабильности шейного отдела позвоночника.

Комплекс № 1

3. И.п. – руки на пояс

1 – отвести локти назад, свести лопатки;

2 – и.п.;

3 – локти вперед.

4 – и.п.

2. Медленные наклоны головы вправо и влево. Выполнить по 4 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поднимание плеч вверх и вниз – 10 раз.

4. И.п. – руки в стороны ладонями вниз. Круговые движения кистей в лучезапястных суставах по 10 раз в каждую сторону.

5. И.п. – о.с. Поднять обе руки вверх, потянуться, «уронить» руки вниз. Выполнить 4-6 раз в быстром темпе и 2-4 раза – в медленном.

Комплекс №2

4. И.п. – о.с.

1 – руки к плечам;

2 – руки вверх;

4 – и.п.

3 – руки к плечам.

Выполнить 10 раз.

5. И.п. – о.с. Медленные повороты головы вправо и влево. Выполнить по 3 раза в каждую сторону.

3. И.п. – о.с. Поставить руки к глазам (упражнение «Смотрю в бинокль»).

Сопротивление руками давлению головы – 4 раза.

4. И.п. – о.с. Поставить руки на затылок, выполнить сопротивление, как в упражнении 3. Выполнить 4 раза.

5. И.п. – о.с. Поставить правую ладонь на голову слева, левую ладонь положить на правую, и оказывать давление с сопротивлением. Выполнить 4 раза.

6. И.п. – о.с. То же упражнение, с другой стороны.

7. И.п. – руки на пояс. Круговые движения каждой рукой в плечевом суставе в медленном темпе с максимальной амплитудой, затем в быстром темпе (до появления и теплоты в руках). Выполнить 10-12 раз.

8. И.п. – о.с. Выполнить потряхивание каждой рукой по 4 раза.

Комплекс №3 (на гимнастической стенке)

4. Лазание по гимнастической стенке вверх и вниз (2 мин.)

5. И. п. – стоя лицом к стене, руки на перекладине на уровне груди. Выполнить наклон вперёд, вернуться в и.п.

6. И.п. – то же.

1 – подняться на носки;

2 – и.п.;

3 – присесть;

4 – и.п.

4. И.п. – лёжа на спине. Напрячь мышцы, расслабить их.

5. Ходьба с различными положениями рук и одновременным сгибанием и разгибанием пальцев.

Упражнения, рекомендуемые, для развития мышц шеи, верхней части спины.

3. И.п. – ноги на ширине ступни, руки сомкнуты за головой. Наклонить голову вперёд, вернуться в исходное положение, преодолевая сопротивление. Делать 6 сек.

4. Стоя прямо, не напрягаясь, опустить подбородок на грудь. Поворачивая голову вправо-влево, наклонять вперёд до касания подбородком груди и назад, до касания затылком спины. Делать медленно 20 раз в каждую сторону. Снимает напряжение мышц шеи, способствует растягиванию шейных позвонков.

Упражнения, рекомендуемые, для развития гибкости и «усиления» позвоночника.

6. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки внизу расслаблены. Поворачиваясь всем телом в одну и в другую сторону, стараясь заглянуть за спину, как можно дальше, руки при этом «болтаются» вслед за туловищем свободно. Выполнить 10-12 раз.

7. И.п. – стоя прямо, ноги вместе, руки прямые вверх. Наклониться вперёд, пытаться коснуться пальцев ног, ноги не сгибать. Выпрямляясь, прогнуться назад, как можно дальше. Выполнить 10-12 раз.

8. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны. Поворачивать туловище влево и вправо как можно дальше. Повторить в каждую сторону до 30 раз.

9. И.п. – лёжа на спине, руки в стороны, ноги прямые. Приподнять ноги

и держать их в таком положении до 40 сек.

10. И.п. – лёжа на правом боку, руки свободно, ноги прямые. Поднять левую ногу в сторону, опустить, согнуть левую ногу, попытаться коснуться подбородком колена. Повторить 10-12 раз на каждом боку.

Упражнения, рекомендуемые, для улучшения мозгового кровообращения.

1. И.п. – сидя.

1-2 раза плавно наклонить голову назад.

3-4 наклонить голову вперёд, плечи не поднимать.

Повторить 4-6 раз.

4. И.п. – сидя, руки на поясе.

1 – медленный поворот головы вправо

2 – и.п.

3 – влево

4 – и.п.

Повторить 6-8 раз.

5. И.п. – стоя, руки на поясе.

1 – махом занести левую руку через правое плечо, голову повернуть налево.

2 – и.п.

3 – то же правой рукой через левое плечо.

4 – и.п.

Упражнения, рекомендуемые, для снятия утомления с плечевого пояса и рук.

3. И.п. – сидя или стоя, руки на поясе.

1. правую руку вперёд, левую вверх

2. сменить положение рук.

Повторить 3-4 раза.

Затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кисти.

4. И.п. – стоя, кисти тыльной стороной на поясе

1-2 – свести локти вперёд, голову наклонить вперёд

3-4 – локти назад, прогнуться

Повторить 6-8 раз.

Опустить расслабленно руки вниз, потрясти.

5. И.п. – сидя, руки вверх

1 – сжать в кулак

2 – разжать

Повторить 8 раз.

Расслабленно потрясти.

Упражнения, рекомендуемые, для снятия утомления с туловища.

6. И.п. – стойка, ноги врозь, руки за голову

1 – резко повернуть таз вправо, плечевой пояс неподвижен

2 – резко повернуть таз влево, плечевой пояс неподвижен

Повторить 6-8 раз.

7. И.п. – тоже
1-4 – круговые движения тазом в одну сторону
5-8 – в другую сторону.
Повторить 4-6 раз.
8. И.п. – стойка, ноги врозь
1-2 – наклон вперёд, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь
вдоль тела, вверх
3-4 – и.п.
5-6 – то же в другую сторону
7-8 – и.п.
Повторить 6-8 раз.

Упражнения, рекомендуемые при сердечно-сосудистых заболеваниях

Комплекс №1

7. Ходьба на носках, одновременно сжимая и разжимая кисти рук, - 1 мин.
8. И.п. – руки в стороны. Обнять себя – вдох, развести руки в стороны – выдох. Выполнить 8-10 раз.
9. И.п. – руки на поясе. Наклоны вперёд, назад, влево, вправо – 8-10 раз.
10. И.п. – правая рука на груди, левая на животе. Диафрагмальное дыхание.
Втянуть живот – вдох, надуть – выдох. Выполнить 4-5 раз.
11. И.п. – о.с. Стоя – вдох, присесть, руки вперёд – выдох. Выполнить 8-10 раз.
12. И.п. – о.с. Упражнение на расслабление. Поднять руки вверх, напрячь мышцы, опустить кисти, затем локти, плечи вниз, потом наклониться вперёд. Выполнить 3-4 раза.

Комплекс №2

7. И.п. – сед. Вращение стоп и кистей рук вправо и влево по 10 раз в каждую сторону.
8. И.п. – лёжа на спине, руки в стороны. Сделать вдох, поднять ногу, согнуть её в колене, обнять руками – выдох. Выполнить по 5 раз каждой ногой.
9. И.п. – то же. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
10. И.п. – то же Сгибание и разгибание пальцев рук и ног – 10 раз.
11. И.п. – то же. Лёжа – вдох, подняться, обхватить руками колени – выдох. Выполнить 6-8 раз.
12. Ходьба с различными положениями рук.

Комплекс №3

1. Ходьба с высоким подниманием коленей (1 мин.)
2. И.п. – сед согнув ноги. Подняться на пятки и на пальцы рук – 10 раз.
3. И.п. – стоя на четвереньках. Стоя – вдох, сесть на пятки – выдох. Выполнить 8-10 раз.

4. И.п. – о.с. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
5. И.п. – о.с. Руки вверх – вдох, присесть, обхватить руками колени – выдох. Выполнить 6-8 раз.

Комплекс корригирующей гимнастики для глаз

Частое моргание в течение 10 секунд.
Усиленное сжатие и разжатие век, 6-12 раз.
Частое моргание еще в течение 10 секунд для снятия напряжения.
С закрытыми глазами, движения глазным яблоком вправо-влево, 10-20 раз.
С закрытыми глазами, движения глазным яблоком вверх-вниз, 10-20 раз.
С закрытыми глазами, движения глазным яблоком «по квадрату»: вправо-вверх – вправо-вниз – влево-вниз – влево-вверх, 6-12 раз в каждую сторону.
С закрытыми глазами, движения глазным яблоком по кругу, 6-12 раз в каждую сторону.
С закрытыми глазами, диагональные движения глазным яблоком, из одного угла «квадрата» в противоположный, 6-12 раз.
Регулярное выполнение этих упражнений совместно с пальмингом и расслаблением способно дать хорошие результаты уже через месяц тренировок.

Комплекс упражнения для наружных мышц глаз

1. Исходное положение (и. п.) – сидя. Крепко зажмурив глаза на 3 – 5 сек., а затем открыть глаза на 3 – 5 сек. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение укрепляет мышцы век, способствует расслаблению мышц глаз и улучшает кровообращение в них.
2. И. п. – сидя. Быстро моргать в течение 1 мин. (с перерывами). Способствует улучшению кровообращения.
3. И. п. – стоя. Смотреть прямо перед собой 2 – 3 сек., держать палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25 – 30 см от глаз, перевести взгляд на кончик пальца и смотреть на него 3 – 5 сек., опустить руку. Повторять 10 – 12 раз. Упражнение снижает утомление, облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
4. И. п. – стоя. Вытянуть вперед руку, смотреть на кончик пальца, расположенный по средней линии лица, медленно приближать палец, не сводя с него глаз до тех пор, пока палец не начнет двоиться. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
5. И. п. – сидя. Закрывать веки, массировать их с помощью круговых движений пальца. Повторять в течение 1 мин. Упражнение расслабляет мышцы и улучшает кровообращение.
6. И. п. – сидя. Медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно, голова неподвижна. Повторять 8 – 12 раз.
7. И. п. – сидя. Медленные круговые движения глазами в одном, а затем в другом направлении (4 – 6 раз).

Комплекс общеразвивающих упражнений, которые можно сочетать с движением глаз

При выполнении этих упражнений голову не поворачивать, движения глазами выполнять медленно.

1. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч. Руки соединить впереди (по отношению к туловищу), передать мяч в левую руку. Вернуться в и. п. смотреть на мяч. Повторить 10 – 12 раз.

2. И. п. – лёжа на спине, руки опущены вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку с мячом вверх (за голову) и, опуская её, передать мяч в другую руку. То же другой рукой. Смотреть на мяч. Повторить 5 – 6 раз каждой рукой. При поднимании руки – вдох, при опускании выдох.

Мужчинам эти два упражнения можно выполнять с гантелью весом 1 – 3 кг.

3. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны. Выполнять скрестные движения прямыми руками. Следить за движением кисти одной, затем другой руки. Выполнять 15 – 20 сек. Дыхание произвольное.

4. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги слегка подняты. Выполнять ими скрестные движения 15 – 20 сек. Смотреть на носок одной ноги. Голову не поворачивать. Дыхание не задерживать.

5. И. п. – то же. Одна нога несколько поднимается, другая опускается, затем наоборот. Смотреть на носок одной ноги. Выполнять 15 – 20 сек.

6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади. Мах правой ногой вверх – влево. То же левой ногой вверх – вправо. Смотреть на носок. Повторить 6 – 8 раз каждой ногой.

7. И. п. – то же, прямая нога слегка поднята. Выполнять ею круговые движения в одном и другом направлении. Смотреть на носок. То же другой ногой. В течение 10 – 15 сек. каждой ногой.

8. И. п. – стоя, держать гимнастическую палку вверх, прогнуться – вдох, опустить палку – выдох. Смотреть на палку. Повторить 6 – 8 раз.

9. И. п. – стоя, держать гантели впереди. Круговые движения руками в одном и другом направлении 15 – 20 сек. Смотреть то на одну, то на другую гантель. Выполнять круговые движения 5 сек. в одном направлении, затем в противоположном.

10. И. п. – стоя, рука впереди держит обруч. Вращать обруч в одном и противоположном направлении 20 – 30 сек. Смотреть на кисть. Выполнять одной и другой рукой.

Комплекс упражнений для профилактики сутулости

1. Ходьба обычная, на носках, с небольшой подушечкой (наполненной песком) на голове.

2. И. п. – стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоны вперёд прогнувшись, спина прямая, лопатки соединить, смотреть вперёд.

3. И. п. – сидя на стуле, держаться руками за спинку внизу. Подать грудь вперёд, прогнуться, затем вернуться в и. п.

4. И. п. – сидя на стуле (гимнастической скамейке), кисти на затылке. Наклонить голову вперёд, затем отводить её назад, оказывая руками небольшое сопротивление.

5. И. п. – стоя, руки сзади в замок. Отводить руки назад, прогибаться.

6. И. п. – стоя, гимнастическую палку держать сзади. Отводить её назад, прогибаться.

7. И. п. – лёжа на спине, ноги согнуты, локти на кровати (кушетке; полу). Опираясь затылком, локтями и стопами, поднять туловище (таз); вернуться в и. п.

8. И. п. – то же. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, вернуться в и. п.

9. И. п. – лёжа на животе, руки вдоль туловища. Поднять голову и плечи, прогнуться, вернуться в и. п.

10. И. п. – то же. Приподнять голову, плечи и прямые ноги, прогнуться.

Комплекс упражнений для укрепления передней брюшной стенки

1. И. п. – лёжа на спине, одна рука на животе. Сделать вдох, приподнимая брюшную стенку, затем выдох, втягивая её.
2. И. п. – то же. Сделав вдох и не выдыхая, выпятить и втянуть брюшную стенку. Повторить несколько раз.
3. И. п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Приподнять голову, руки вперёд, опустить.
4. И. п. – лёжа на спине, руки на затылке. Поднять голову и плечи, затем опустить.
5. И. п. – лёжа на спине. Согнуть ноги и подтянуть к груди с помощью рук.
6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги подняты. Развести ноги, затем выполнить скрестное движение, вновь развести.
7. И. п. – сидя на полу, носками держаться за нижнюю рейку гимнастической стенки, руки вдоль туловища. Слегка наклониться назад и вернуться в и. п. То же, кисти на затылке. То же, но руки подняты вверх.

Упражнения, рекомендуемые при близорукости

Комплекс №1

6. В положении сидя крепко зажмурить глаза на 3-5 сек., затем открыть на 3-5 сек.
7. Похлопывание ресницами в течение 1 мин.
8. Посмотреть на палец вытянутой руки, затем посмотреть вперёд на предмет, находящийся на расстоянии 3-5 м.
9. Закрывать глаза и легко массировать веки и подушечками пальцев круговыми движениями в течение 1 мин.
10. В положении стоя вытянуть руку вперёд и смотреть на указательный палец. Медленно приближать палец, не сводя с него глаз, пока не начнёт двоиться в глазах.

Комплекс №2

6. В положении стоя вытянуть руку вперёд и прикоснуться пальцем правой руки к носу. Смотреть на него обоими глазами в течение 3-5 сек. Прикрыть ладонью левый глаз, смотреть 3-5 сек., затем двумя глазами. То же – другим глазом. Выполнить 3-5 раз для каждого глаза.
7. В положении стоя отвести руку вправо. Медленно передвигать палец руки справа налево, не поворачивая головы, и следить за ним глазами, потом слева направо. Выполнить 10-12 раз.
8. В положении сидя расположить пальцы так, чтобы второй находился у наружного угла глаза, третий – на середине верхнего края орбиты, четвёртый – у внутреннего угла глаза. Легко массировать веки 10 раз.
9. Закрывать глаза. В положении сидя смотреть в левый угол, затем в правый, вверх и вниз и по диагонали вправо и влево – 3-5 раз.
10. В положении сидя сильно зажмурить глаза и расслабить их. Выполнить 8-10 раз.

Комплекс №3

6. Лёжа на спине, развести руки в стороны, в правой руке мяч. Руки соединить, переложить мяч в левую руку, следить за ним глазами. Выполнить 10-12 раз.

7. Лёжа на спине, вытянуть руки вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руки вверх за голову, опустить их, переложить мяч в левую руку, следить за глазами. Выполнить 6-8 раз.

8. Лёжа на спине, руки вперёд. Выполнять скрестные движения руками в течение 15-20 сек. (следит за движением кистей рук).

9. И.п. – то же. Поочерёдные махи ногой к разноимённой руке – 6-8 раз. Смотреть на носок.

10. И. п. - то же. В поднятых руках держать мяч. Махи ногой с касанием мяча – 6-8 раз.

Упражнения, рекомендуемые при заболеваниях органов пищеварения

Комплекс №1

7. И.п. – сед.

1 – наклониться, достать носки ног;

2 – и.п.;

3 – поднять туловище вверх, прогнуться;

4 – и.п.

Выполнить 8-10 раз.

8. И.п. – сед, опереться локтями в пол. Выполнять ногами упражнение «Велосипед» 10 раз.

9. и.п. – лёжа на спине. Напрячь мышцы, затем расслабить – 2-4 раза.

10. И.п. – то же. Выполнить стойку на лопатках, держат 30 сек.

11. И.п. – стоя на четвереньках. Поочерёдно выпрямлять ноги вверх и опускать в и.п.

12. И.п. – лёжа на спине, правая рука на груди, левая – на животе. Диафрагмальное дыхание: вдох – втянуть живот, выдох – надуть.

Комплекс №2

7. И.п. – сед, опереться локтями в пол.

1 – согнуть ноги в коленях;

2 – поднять ноги вверх;

3 – согнуть ноги в коленях;

4 – и.п.

Выполнить 10 раз.

8. И.п. – то же. Вращение стоп вправо и влево по 10 раз в каждую сторону.

9. И.п. – стоя на четвереньках. Поднять прямую ногу и удерживать 30 сек., то же – другой ногой. Выполнить по 5 раз каждой ногой.

10. И.п. – лёжа на спине. Диафрагмальное дыхание – 5 раз.

11. И.п. – то же. Поднять ноги до угла 60-90. Выписывать цифры прямыми ногами от 1 до 10.

12. И.п. – то же. Закрыть глаза и расслабиться (1 мин.).

Комплекс №3

7. И.п. – сед. Движения носками ног на себя и от себя – 10 раз.
8. И.п. – лёжа на спине, руки за голову. Поочерёдное поднятие и опускание прямых ног (упражнения «Ножницы»). Выполнить 6-8 раз.
9. И.п. – то же. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
10. И.п. – лёжа на спине, ноги согнуты в коленях. Поднять таз и вытянуть прямую ногу вперёд (упражнение «Горка»). То же – другой ногой. Выполнить по 3 раза каждой ногой.
11. И.п. – то же. Выполнить стойку на лопатках, держать в течение 1 мин.
12. И.п. – то же. Закрыть глаза и расслабиться (1 мин.).

Комплексы дыхательных упражнений

Комплекс №1

13. И.п. – о.с. Отвести правую руку в сторону – вдох, опустить руку вниз – продолжительный выдох. То же – в другую сторону. Выполнить 8-10 раз.
14. Дыхательное упражнение с произношением звука «ж». Выполнить 4-6 раз.
15. И.п. – о.с. Руки в стороны – вдох, наклон вперёд – выдох. Выполнить 10 раз.
16. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
17. И.п. – о.с. Руки в стороны – вдох, скрестить руки, обнять себя за плечи – выдох.
18. И.п. – руки с стороны. Упражнение на расслабление. «Уронить» правую, затем левую руку, затем поочерёдно «встряхнуть» ноги.

Комплекс №2

5. И.п. – о.с. Медленно поднять руки через стороны вверх – вдох, опустить руки вниз – продолжительный выдох с произношением звука «ш» - 6-8 раз
6. И.п. – руки в стороны. Сделать вдох. Присесть, обнять колени – выдох. Выполнить 8-10 раз.
7. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
8. И.п. стойка ноги врозь, кисти рук на грудной клетке пальцами вперёд. Отведение локтей назад – вдох, наклон вперёд со ступенчатым выдохом и толчкообразными нажиманиями кистями рук на рёбра с произношением звука «ж». Выполнит 4-6 раз.

Комплекс №3

5. И.п. – о.с. Отвести руки в стороны – вдох, обнять себя – выдох. Выполнить 10-15 раз.
6. И.п. – ноги на ширине плеч. Кисти рук сцеплены в замок и опущены вниз. Руки вверх – вдох, наклон вперёд с произношением звуков «ух-ух» - выдох (упражнение «Дровосек»). Выполнит 4-6 раз.
7. Диафрагмальное дыхание – 4-5 раз.
8. И.п. – стоя на четвереньках. Голову приподнять, спину прогнуть – вдох, вернуться в и.п. – выдох. И.п. – лёжа на спине. Согнуть ноги и обхватить руками колени. Упражнение на расслабление. «Уронить» левую, затем правую руку, затем поочерёдно выпрямить ноги.

Комплекс упражнений при плоскостопии.

Сидя на стуле разводить и сводить пятки, не отрывая носков от пола
Из того же положения захватывание стопами мяча среднего размера и поднимание его

Из того же положения, подложив под стиб стопы валик. Максимальное сгибание и разгибание стоп.

Сидя на стуле, сгибание пальцами ног коврика или куска ткани, лежащего на полу.

Из того же положения, между стопами находится небольшой резиновый мяч. Сдавливание стопами этого мяча.

Захватывание и поднимание пальцами ног различных предметов (палочек, мяча, куска ткани).

То же исходное положение, стопы лежат на круглой палке небольшого диаметра. Катание палки подошвами ног.

Из положения стоя, руки на поясе. Перекаты с пятки на носок.

Из того же положения. Ходьба по гимнастической палке.

Для этого упражнения необходим брусок с треугольным профилем. Ходьба по этому бруску.

Ходьба на носках по наклонной плоскости.