

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Утверждены
профильной комиссией
МЗ РФ по спортивной
медицине
Протокол №4
от 09.12. 2022 г.

Утверждены
Главный специалист
по спортивной
медицине Минздрава России
_____ Б.А. Поляев
09 декабря 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ
БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ЗАНЯТИЯХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

Методические рекомендации

Москва

2022

Предисловие

1. Разработаны: Кафедра реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ПФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

2. Исполнители:

Руководитель работы:

Заведующий кафедрой реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ПФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России - Б.А. Поляев

Доцент кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ПФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России – Н.В. Тохтиева

3. В настоящем руководстве реализованы требования Федеральных законов Российской Федерации:

- от 23 октября 2020 года N 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях»

- от 5 декабря 2017 года №373-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"»;

- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 августа 2017 года N 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних».

-от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения»; Федеральный закон от 02.07.2021 N 357-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»»; Федеральный закон от 04.11.2022 № 429-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»»;

- от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; (ред. от 06.03.2022) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 30 мая 2012 г. N МД 583/19 о методических рекомендациях «Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья»;

4. Утверждено и введено в действие

Содержание

Предисловие.....	2
Введение.....	5
1. Область применения.....	6
2. Нормативные ссылки.....	6
3. Обозначения и сокращения.....	8
4. Организация врачебного контроля за занимающимися физической культурой и спортом	9
5. Врачебно - педагогическое наблюдение.....	10
5.1. Методы врачебно-педагогического наблюдения.....	12
5.1.1. Метод непрерывного наблюдения.....	12
5.1.2. Метод испытания с дополнительной нагрузкой.....	14
6. Подготовка и проведение занятий по физической культуре.....	15
6.1 Подготовка мест проведения занятий.....	16
6.2. Контроль за соблюдением мер безопасности обучающимися в раздевалке спортивного зала.....	17
6.3. Допуск обучающихся к занятиям физической культурой.....	17
6.4. Работа с обучающимися отнесенными по состоянию здоровья к различным медицинским группам.....	19
6.5. Структура урока по физической культуре.....	20
6.6. Методы организации деятельности занимающихся на уроке.....	22
6.7. Соблюдение основных принципов обучения.....	24
6.7.1. Принцип доступности и индивидуализации.....	24
6.7.2. Принцип последовательности.....	25
6.7.3. Принцип постепенного увеличения нагрузок.....	25
6.7. Дозирование нагрузки на занятиях физической культурой.....	25
Основная библиография.....	29

Введение

Важнейшей социальной задачей любого цивилизованного государства является охрана здоровья. На сегодняшний день объем научной информации, характеризующий взаимосвязь между здоровьем детей и двигательной активностью значительно вырос. Оздоровительная физическая культура и физическое воспитание детей и подростков должны проводиться с учетом возраста, пола и физического развития. Большие физические нагрузки в период становления и развития организма детей, особенно в пре- и пубертатный периоды, могут стать причиной нарушения формирования организма и привести к развитию ряда заболеваний.

Детский организм меньше приспособлен к непрерывной длительной нагрузке по сравнению со взрослыми. Детям свойственно непродолжительные виды двигательной активности, что объясняется их меньшей продолжительностью концентрации внимания, потребностью в рекреационных стимулах и социально обусловленной пониженной мотивацией к длительной нагрузке. Важной составляющей процесса физической подготовки и спортивной тренировки детей и подростков является контроль, и дискуссионным является вопрос о самоконтроле детей для оценки адекватности интенсивности физической нагрузки во время занятий физическими упражнениями. Для адекватности самооценки ощущений интенсивности физической нагрузки детям необходима соответствующая тренировка.

Важным аспектом проведения занятий по физической культуре являются особенности терморегуляции, водного обмена у детей и подростков в состоянии покоя и при физических нагрузках разной интенсивности и направленности. Особое негативное влияние на организм ребенка проявляется в условиях жаркого климата, которое может привести к неотложным состояниям, и именно поэтому необходим контроль температурного режима помещений для проведения занятий физическими упражнениями.

1. Область применения

Данные методические рекомендации предназначены для широкой аудитории медицинских работников и учителей физической культуры,

чьи ученики нуждаются в рекомендациях относительно двигательной активности и спорта, а также научных работников, студентов старших курсов факультетов физической культуры, тренеров и методистов по оздоровительным формам физической культуры и спорта, с целью повышения эффективности работы по организации учебно-воспитательного процесса и обеспечения безопасности на занятиях физической культурой.

Данные методические рекомендации представляют возможные варианты деятельности учителя физической культуры. Методические рекомендации могут быть рассмотрены как рекомендательные и примерные, поскольку реальная работа учителя физической культуры будет зависеть от его готовности к учету образовательных потребностей и интересов обучающихся.

2. Нормативные ссылки

Нормативно-правовая основа.

- от 23 октября 2020 года N 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях»

- от 5 декабря 2017 года №373-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"»;

- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 августа 2017 года N 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних».

-от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения»; Федеральный закон от 02.07.2021 N 357-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»»; Федеральный закон от 04.11.2022 № 429-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»»;

- от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; (ред. от 06.03.2022) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 30 мая 2012 г. N МД 583/19 о методических рекомендациях «Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья»;

3. Обозначения и сокращения

ВПН - Врачебно - педагогическое наблюдение

ВФК - Врачебно-физкультурный кабинет

ЧСС - частота сердечных сокращений

АД – артериальное давление

ЧД - частота дыхания

4. Организация врачебного контроля за занимающимися физической культурой и спортом

Медицинское обеспечение физической культуры и спорта возглавляют органы здравоохранения при активном участии и помощи спортивных организаций. Деятельность ведомственной врачебно-физкультурной службы контролируется органами здравоохранения.

Медицинское обеспечение занятий физической культурой и спортом осуществляется двумя путями: специализированной врачебно-физкультурной службой (кабинетами и диспансерами, независимо от ведомственной принадлежности) и общей сетью лечебно-профилактических учреждений органов здравоохранения по территориальному и производственному принципу.

Основными задачами врачебного контроля, за здоровьем и развитием детей являются:

- 1) Углубленное обследование, оценка состояния здоровья и подростков, назначение соответствующих рекомендаций с целью обеспечения гармоничного развития, оптимального функционального состояния и полноценного здоровья.
- 2) Раннее выявление отклонений в состоянии здоровья детей и подростков для своевременной коррекции данных отклонений и сохранения здоровья.

Врачебно-физкультурный кабинет (ВФК) является низовым и самым массовым специализированным звеном в системе врачебного контроля. ВФК организуется при коллективах физкультуры, спортивных сооружениях, спортивных школах, при поликлиниках, медсанчастях предприятий, высших учебных заведениях.

Деятельность кабинета врачебного контроля включает следующие разделы:

- 1) врачебное обследование занимающихся физкультурой и спортом;
- 2) проведение врачебно-педагогических наблюдений во время тренировочных занятий;
- 3) врачебно-спортивная консультация;
- 4) проведение лечебно-профилактических мероприятий;
- 5) профилактика спортивного травматизма;
- 6) санитарно-гигиенический контроль за местами занятий физкультурой и спортом;
- 7) медицинское обеспечение спортивно-массовых мероприятий;

- 8) участие в проведении восстановительных мероприятий;
- 9) санитарно-просветительная работа;
- 10) организационно-методическая работа по спортивной медицине;
- 11) научно-исследовательская работа.

Таким образом, работа врача врачебно-физкультурного кабинета включает все основные разделы врачебного контроля. Однако специфика форм и методов работы в определенной степени варьирует в зависимости от принадлежности врачебного кабинета к тому или иному учреждению — спортивной школе, спортивному сооружению, поликлинике, учебному заведению. Врачебно-физкультурные кабинеты оснащены антропометрическим инструментарием и, по возможности, диагностической, физиотерапевтической и другой аппаратурой.

Вместе с тем большую помощь в контроле за занимающимися физкультурой и спортом в коллективах физкультуры, в образовательных учреждениях, группах здоровья или самостоятельно оказывают врачи учебных заведений, поликлиник, здравпунктов. Их деятельность по вопросам врачебного контроля осуществляется под организационно-методическим руководством и контролем врачебно-физкультурных диспансеров. За проведение медицинских обследований несет ответственность врач, а за выполнение его рекомендаций и явку на обследование занимающихся физкультурой и спортом при организованных формах занятий — преподаватели, тренеры, руководители спортивных организаций.

5. Врачебно - педагогическое наблюдение

Под врачебно – педагогическими наблюдениями (ВПН) понимают совместные исследования, проводимые врачом и педагогом (тренером) во время учебно- тренировочных занятий (физической культуры) и соревнований. Во время врачебно – педагогических наблюдений изучаются две стороны подготовленности занимающихся: функциональные показатели (не обязательно только врачом) и двигательная деятельность. Эти исследования, осуществляемые в процессе специфической деятельности, занимающихся физической культурой и спортом, существенно дополняют данные комплексных врачебных обследований, полученных при обследовании врачами спортивной медицины, поликлиник и других лечебных учреждений. Теоретические и практические основы ВПН были разработаны

представителями отечественной медицины С. П. Летуновым, Р. Е. Мотылянской, Н. Д. Граевской в 40-50-годах 20 века. Необходимость таких исследований вызвана тем, что оценка функционального состояния, степени его адаптации может быть правильно оценена только в условиях тренировочного процесса при использовании специфических нагрузок.

ВПН позволяют в достаточной мере изучить приспособляемость организма к нагрузкам и характер восстановления после них; уточнить сущность и значимость отклонений в состоянии здоровья и определить, не усиливаются ли они под влиянием физических нагрузок; сопоставить показатели функционального состояния организма с результатами работоспособности.

Задачами ВПН являются:

- Изучение условий, организации и методики проведения занятий и соревнований.
- Изучение воздействий учебных, тренировочных и соревновательных нагрузок на организм занимающихся.
- Определение уровня общей подготовленности и специальной тренированности.
- Обоснование планирования учебно - тренировочного процесса.
- Выбор и обоснования методов и средств, направленных на повышение работоспособности и улучшение восстановительных процессов.

Контроль за состоянием здоровья, является основной целью педагогического контроля.

В процессе занятий физической культурой применяются следующие методы педагогического контроля за состоянием организма занимающихся:

-Педагогическое наблюдение. Наблюдая в ходе занятия за учащимися, преподаватель обращает внимание на их поведение, проявление интереса, степень внимания (сосредоточенное, рассеянное), внешние признаки реакции на физическую нагрузку (изменение дыхания, цвета и выражения лица, координации движений, увеличение потливости и пр.). Если нагрузка очень большая, то у занимающегося наблюдаются: чрезмерное покраснение тела, посинение кожи вокруг губ, обильное потоотделение, одышка, нарушение координации движения. При проявлении этих признаков необходимо прекратить выполнение упражнений и отдохнуть.

-Метод опроса - представляет возможность получить информацию о состоянии занимающихся на основании их собственных показателей о

самочувствии до, во время и после занятий (о болях в мышцах и пр.), об их стремлениях и желаниях. Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС). При легкой форме утомления ЧСС достигает 150 уд/мин., при сильном утомлении - 160-180 уд/мин., при переутомлении ЧСС 180-200 и более уд/минуту. При сильном утомлении или переутомлении обучающихся необходимо снизить нагрузку или прекратить занятия, выполнить упражнения на восстановление или дать обучающимся отдохнуть.

5.1. Методы врачебно-педагогического наблюдения

- метод непрерывного наблюдения;
- метод испытания с дополнительной нагрузкой;
- метод определения суммарного влияния нагрузки и метод испытаний с повторными (контрольными) нагрузками.

(Два первых метода проводятся на практических занятиях по спортивной медицине).

5.1.1. Метод непрерывного наблюдения

Метод проводится на школьном уроке, в группах здоровья и ЛФК, а также в тех видах спорта, где есть законченный цикл движений и время на отдых (напр., акробатика, гимнастика, плавание, фехтование, стрельба и др.).

Метод непрерывного наблюдения позволяет:

- 1) оценить адаптацию организма к физическим нагрузкам;
- 2) установить начало утомления и его величину;
- 3) установить начало предпатологических и патологических изменений в организме;
- 4) определить к каким нагрузкам, обследуемый подготовлен лучше, а к каким – хуже;
- 5) определить, какие физические качества недостаточно развиты для достижения высоких результатов;
- 6) является незаменимым при обосновании нового метода тренировки.

Методика проведения:

Перед началом занятия (в покое) определяют пульс за 10 сек., АД, частота дыхания (ЧД) за 20 сек. С момента начала тренировки, включают секундомер и осуществляют непрерывное наблюдение: после окончания подготовительной части (разминки) обследуемый садится и у него за первые 10 сек. (каждой из 3 минут восстановительного периода) подсчитывают пульс, измеряют АД и определяют ЧД за 20 сек. В такой же последовательности в течение 3-4 минут указанные показатели изучаются несколько раз в основной части занятия (после выполнения серии упражнений); в конце и по завершению заключительной части, а также в восстановительном периоде. Все показатели регистрируются в протоколе исследования, кроме этого ведется хронометраж тренировки, в котором отмечается выполнение физических упражнений (+), отдых (-), объяснение и показ (0), при исследовании пульса, АД, ЧД – записываются полученные цифровые выражения.

При проведении ВПН можно составить представление о величине и влиянии нагрузки и степени утомления по ряду внешних признаков. Наблюдение за внешними признаками утомления (ВПУ) ведется на протяжении всей тренировки или урока (Таблица 1,2).

Таблица 1

Внешние признаки утомления

Признаки усталости	Степень утомления		
	небольшая	значительная	резкая (большая)
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение или побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Большая (плечевой пояс)	Очень большая, появление соли на висках, на майке, рубашке
Дыхание	Учащенное, ровное	Сильно учащенное	Резко учащенное, поверхностное с отдельными глубокими вдохами, сменяющимися беспорядочным дыханием (значительная одышка)
Движение	Быстрая походка	Неуверенный шаг, покачивания	Резкие покачивания, отставания при ходьбе, беге, в походах
Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний тренера	Неточность в выполнении команды, ошибки при смене направлений передвижения	Замедленное выполнение команд, учащийся воспринимает только громкие команды

Самочувствие	Никаких жалоб	Жалобы на усталость, боли в ногах, одышку, сердцебиение	Жалобы на те же явления. Головная боль, жжение в груди, тошнота
--------------	---------------	---	---

Таблица 2

Оценка самочувствия

Состояние организма	Баллы
Исключительно легкое состояние	10
Высокая работоспособность, большое желание тренироваться	9
Среднее состояние работоспособности, которое оценивается как хорошее	8
Состояние работоспособности несколько ниже среднего, легкая усталость, удовлетворение от тяжелой тренировки	7
Состояние, при котором после тренировки появляется большое желание лечь в постель, ощущение тяжести в ногах	6
Сильное утомление, нежелание тренироваться	5
Очень сильное утомление, боли в мышцах ног, стук в висках	4
Общее недомогание	3
Болезнь	2

5.1.2. Метод испытания с дополнительной нагрузкой

Применяют для оценки состояния организма тренированного спортсмена. Вместе с основной нагрузкой тренировки спортсмен выполняет дополнительную нагрузку.

Требования, предъявляемые к дополнительной нагрузке:

- 1) должна быть кратковременной;
- 2) должна выполняться в максимально быстром темпе или с максимальным напряжением;
- 3) должна быть специфической, т.е. отражать специфику вида спорта.

Виды дополнительной нагрузки

1) специфическая, т.е. свойственная спортивной специализации обследуемого. Например, плавание (короткие дистанции) – 25 -50 м.; гимнастика – комбинация обязательных вольных упражнений;

2) неспецифическая или стандартная (15 секунднй бег на месте в максимальном темпе или 20 приседаний за 30 секунд).

Метод с дополнительной нагрузкой позволяет:

1) выявить начальные признаки утомления и степень их проявления;

2) раскрыть механизмы приспособляемости организма к максимальным физическим нагрузкам;

3) оценить последовательность и правильность распределения нагрузки в частях урока, а также целесообразность её;

4) определить какие физические качества развиты достаточно, а какие недостаточно;

5) определить к каким нагрузкам спортсмен подготовлен, какие вызывают большое напряжение функций организма.

Методика проведения:

В покое исследуются пульс за 10 сек, АД, ЧД за 20 сек. Данные заносятся в протокол исследования. После разминки, 1-го, 2-го и 3-го блоков основной части тренировки и после заключительной показатели измеряются в течение 1-й минуты. Затем спортсмен выполняет дополнительную нагрузку, после её окончания все показатели (пульс, АД, ЧД) изучаются на протяжении 3-5 минут, а в восстановительном периоде -5 минут.

6. Подготовка и проведение занятий по физической культуре.

Основной задачей учителя физической культуры является создание условий для гармоничного физического развития и сохранения здоровья обучающихся. Решение указанных задач возможно при отсутствии методических ошибок у учителя физической культуры, соблюдении санитарно-гигиенических норм и требований, и строгом выполнении правил безопасности на занятиях физической культурой. Для повышения эффективности работы по организации учебно-воспитательного процесса и обеспечения безопасности на занятиях физической культурой, перед началом и во время проведения урока, учителем физической культуры должны соблюдаться ряд требований.

6.1 Подготовка мест проведения занятий.

Перед началом занятий необходимо провести тщательный осмотр места проведения занятий, убедиться в исправности спортивного инвентаря, надежности установки и закрепления оборудования, соответствии санитарно-гигиенических условий требованиям, предъявляемым к месту проведения занятий. Санитарно-гигиеническое состояние мест проведения занятий, должно соответствовать установленным нормам (температура и влажность воздуха; вентиляция и освещенность помещения). Температура воздуха в зависимости от климатических условий в спортивном зале и комнатах для проведения секционных занятий, должна составлять - 17 - 20 °С; в раздевалках спортивного зала - 20 - 22 °С, в душевых - 24 - 25 °С. Спортивный зал необходимо проветривать во время перемен, а рекреационный зал - во время уроков. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание спортивного зала. Продолжительность сквозного проветривания определяется погодными условиями, направлением. Уроки физической культуры и занятия спортивных секций следует проводить в хорошо аэрируемых спортивных залах. Необходимо во время занятий в зале открывать одно или два окна с подветренной стороны при температуре наружного воздуха выше плюс 5 °С и скорости движения ветра не более 2 м/с. При более низкой температуре и большей скорости движения воздуха занятия в зале проводят при открытых фрамугах. При температуре наружного воздуха ниже минус 10 °С и скорости движения воздуха более 7 м/с сквозное проветривание зала проводится при отсутствии учащихся 1 - 1,5 минуты; в большие перемены и между сменами - 5 - 10 минут. При достижении температуры воздуха плюс 14 °С проветривание в спортивном зале следует прекращать. Относительная влажность воздуха должна составлять 40 - 60%, скорость движения воздуха не более 0,1 м/сек. Уровень освещенности в спортивном зале должен соответствовать 200 лк (на полу). Безопасность занятий зависит от правильности установки гимнастических снарядов и другого подсобного инвентаря. Все спортивные снаряды и оборудование, установленные в закрытых или открытых местах проведения занятий, должны находиться в полной исправности и надежно закреплены. Гимнастические снаряды не должны иметь в узлах и сочленениях люфтов, качаний, прогибов. Детали крепления (гайки, винты) должны быть надежно завинчены. В спортивном зале гимнастические снаряды располагают на достаточном расстоянии от стен и друг от друга. Их ставят так, чтобы при выполнении упражнений свет не падал в глаза занимающимся. Ученик должен хорошо видеть снаряд и место приземления при соскоках. Установка и проверка состояния различных снарядов имеют свою специфику. При установке перекладины особое внимание следует обратить на правильное положение

тросов у грифа перекладины, чтобы не было их захлестывания. Гриф перекладины перед выполнением упражнений и после их окончания необходимо протирать сухой тряпкой и зачищать наждачной шкуркой. При установке снарядов для опорных прыжков необходимо обеспечить исправное состояние снаряда и его прочное крепление к полу, исправное состояние мостика, покрытого специальным синтетическим материалом, и его установка на специальную синтетическую дорожку для разбега гимнаста. При отсутствии последних используют мостики с покрытием ребристой резиной и резиновую дорожку для разбега. Для обеспечения безопасности, снаряды обкладывают гимнастическими матами. Маты кладут без промежутков и с таким расчетом, чтобы приземление приходилось на середину одного из них, при этом учитывается и возможность падения занимающихся. При выполнении относительно сложных соскоков с большой высоты маты укладывают в несколько слоев. Они должны быть целыми, ровными, без бугристостей. Перед каждым подходом к снаряду проверяют укладку матов.

6.2. Контроль за соблюдением мер безопасности обучающимися в раздевалке спортивного зала.

Спортивная раздевалка, является одним из таких мест в образовательной организации, где обучающиеся длительное время находятся без контроля со стороны учителя. Большой процент травм и несчастных случаев происходит в раздевалке, где ученики предоставлены сами себе. Учитель физической культуры несет ответственность за безопасность обучающихся во время их пребывания в спортивном зале и в раздевалках спортивного зала. Необходимо контролировать поведение обучающихся, находясь во время перемены непосредственно рядом с раздевалками (если не предусмотрен пост дежурного учителя), для своевременного предотвращения конфликтных ситуаций и оказания первой помощи при несчастных случаях и травмах.

6.3. Допуск обучающихся к занятиям физической культурой.

К занятиям физическими упражнениями допускаются учащиеся не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие инструктаж по правилам поведения и соблюдения мер безопасности на занятиях по физической культуре. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются. Перед началом занятия физической культурой преподавателю следует проконтролировать самочувствие обучающихся. Не разрешается допускать к занятиям физической культурой обучающихся при: - наличии жалоб на боли различной локализации, головокружение, тошноту, слабость, сердцебиение; -

остром периоде заболевания (повышение температуры тела, озноб, катаральные явления и др.); - травматическом повреждении органов и тканей организма (острый период): ушиб, рана, растяжение, гематома и др.; - опасности кровотечения (носовое кровотечение в день занятия, состояние после удаления зуба, менструальный период); - выраженном нарушении носового дыхания; - выраженной тахикардии или брадикардии (с учетом возрастнополовых нормативов). Приведенные выше противопоказания относятся к обучающимся всех медицинских групп для занятий физической культурой и чаще всего носят временный характер. При наличии у обучающегося заболевания следует строго дозировать физическую нагрузку и исключить физические упражнения, противопоказанные к их выполнению по состоянию здоровья. Обучающиеся, имеющие специальную медицинскую группу «Б» и обучающиеся, временно освобожденные от практических занятий по физической культуре после перенесенных заболеваний, во время проведения урока присутствуют в спортивном зале. Для них необходимо организовать безопасное местонахождение. Освобожденные от физической нагрузки обучающиеся выполняют задания в соответствии с темой урока: - изучают темы раздела рабочей программы «Физическая культура как область знаний» (темы по истории развития физической культуры, спорта и олимпийского движения) и «Способы двигательной (физкультурной) деятельности» (подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения); - организуют, проводят и выполняют судейство спортивных соревнований (спортивные игры, легкая атлетика, лыжный спорт, гимнастика); - изучают особенности техники двигательных действий (физических упражнений); - выявляют ошибки в технике физических упражнений; - составляют комплекс упражнений утренней гимнастики; - составляют комплекс корригирующей гимнастики; - выполняют проектные и исследовательские работы.

6.4. Работа с обучающимися отнесенными по состоянию здоровья к различным медицинским группам.

Комплектование медицинских групп осуществляется на основании заключения о состоянии здоровья, оценки функциональных возможностей организма и уровня физической подготовленности обучающегося. К основной медицинской группе для занятий физической культурой относят обучающихся

без отклонений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, благоприятным типом реакции кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку и уровнем физической подготовленности, соответствующим возрасту и полу. К подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой относят обучающихся: без отклонений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, благоприятным типом кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку и уровнем физической подготовленности, не соответствующим возрасту и полу; с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, удовлетворительным или неблагоприятным типом реакции кардиореспираторной системы на дозированную физическую нагрузку; часто болеющих (3 и более раз в год); из основной медицинской группы после перенесенных заболеваний, травм и окончания сроков освобождения от занятий физической культурой на период, определяемый индивидуально медицинским учреждением. К специальной медицинской группе "А" (оздоровительной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья функционального и органического генеза в стадии компенсации. К специальной медицинской группе "Б" (реабилитационной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья в стадии субкомпенсации. Занятия физической культурой обучающихся основной медицинской группы проводятся в соответствии с учебными программами физического воспитания в полном объеме; разрешено посещение спортивных секций, кружков, участие в соревнованиях, подготовка и сдача нормативов физической подготовленности соответственно возрасту. Занятия физической культурой обучающихся подготовительной медицинской группы проводятся в соответствии с учебными программами физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных умений и навыков, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований. При отсутствии противопоказаний с разрешения врача может проводиться подготовка и сдача нормативов физической подготовленности соответственно возрасту, посещение спортивных секций со значительным снижением интенсивности и объема физических нагрузок. Занятия физической культурой обучающихся специальной медицинской группы "А" проводятся в соответствии с программами физического воспитания обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья. Занятия физической культурой обучающихся специальной медицинской группы "Б" проводятся в медицинском учреждении (детская поликлиника, врачебно-физкультурный диспансер и др.).

6.5. Структура урока по физической культуре.

Каждый урок физической культуры состоит из трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной. Последовательность этих частей отражает изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм из состояния покоя постепенно повышает функциональную работоспособность своих органов и систем. Это называется фазой вработывания, которая соответствует подготовительной части урока. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения. Это называется фазой устойчивой работоспособности, которая соответствует основной части урока. По мере расходования функциональных резервов систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося постепенно снижается. Это называется фазой истощения или утомления, которая соответствует заключительной части урока.

Подготовительная часть урока. Основная ее цель - подготовить занимающихся к выполнению упражнений в основной части занятия.

Исходя из этого в подготовительной части решаются следующие методические задачи:

- обеспечение организации занимающихся и их психического настроя на занятие;
- активирование внимания и повышение эмоционального состояния занимающихся;
- обеспечение общей функциональной готовности организма к активной мышечной деятельности (выполнение несложных физических упражнений);
- обеспечение специальной готовности к первому виду упражнений основной части урока (выполнение подводящих и подготовительных упражнений).

В подготовительную часть урока включают игровые задания (2— 3 мин) для активизации внимания и повышения эмоционального состояния занимающихся, упражнения умеренной интенсивности, строевые упражнения, различные виды ходьбы, бега, упражнения в движении; комплекс общеразвивающих упражнений в строю и отдельные специально подготовительные упражнения (на месте в разомкнутом строю) без предметов, с предметами и отягощениями; упражнения на гимнастической стенке и

скамейках и др. Рекомендуется такой порядок выполнения общеразвивающих упражнений: ходьба, бег, упражнения для рук и плеч, упражнения для туловища, упражнения для ног, прыжки, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Общая продолжительность подготовительной части составляет 8 – 12 минут и зависит от продолжительности занятия, вида учебного материала, температуры окружающей среды и др. Упражнения с высокой интенсивностью не включаются в подготовительную часть, так как могут снизить работоспособность занимающихся.

Основная часть урока. Цель основной части - решение наиболее значимых оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, предусмотренных рабочей программой учебного предмета. В основной части вначале разучиваются новые двигательные действия или их элементы. Закрепление и совершенствование усвоенных ранее навыков проводится в середине или конце основной части урока. Упражнения, требующие проявления скоростных, скоростно-силовых качеств, координации движений, выполняют в начале основной части урока, а упражнения, связанные с силой и выносливостью, - в конце. При этом воспитание специальной выносливости, если она запланирована, осуществляется раньше, чем воспитание общей выносливости. Состав всех упражнений в основной части урока должен быть таким, чтобы они оказывали разностороннее влияние. Для поддержания эмоционального тонуса и закрепления пройденного на уроке материала преподавателю следует завершать основную часть подвижными играми и игровыми заданиями, и упражнениями с включением движений, разученных на уроке. Продолжительность основной части урока зависит от продолжительности занятия, объема и интенсивности нагрузки, пола и возраста занимающихся и др. В рамках школьного урока физической культуры она обычно длится 25-30 мин.

Заключительная часть урока. Цель заключительной части урока - постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. В соответствии с этой целью решается ряд методических задач: - снижение физиологического возбуждения и излишнего напряжения отдельных групп мышц (медленный бег, спокойная ходьба, упражнения в глубоком дыхании и на расслабление); - регулирование эмоционального состояния (успокаивающие подвижные игры, игровые задания, упражнения на внимание); - подведение итогов урока с оценкой учителем результатов деятельности занимающихся (здесь необходимо предусмотреть дальнейшее стимулирование сознательной

активности занимающихся на последующих уроках). Длительность заключительной части урока 3—5 минут.

6.6. Методы организации деятельности занимающихся на уроке.

Эффективность процесса обучения определяется уровнем его организации. На занятиях по физической культуре используются несколько методов организации занимающихся: фронтальный, поточный, групповой, метод круговой тренировки и индивидуальных заданий.

Методы организации занимающихся на уроке зависят от уровня их подготовленности, степени сложности решаемых задач, используемых учителем средств и методов обучения, условий проведения занятия (размеров зала, наличия в достаточном количестве инвентаря и оборудования и т.д.).

Фронтальный метод характеризуется выполнением всем составом класса одного и того же задания независимо от форм построения учащихся (в колоннах, нескольких шеренгах, в круг). Этот метод широко можно использовать во всех частях урока, но преимущественно в подготовительной и заключительной. При этом обеспечивается высокая моторная плотность (можно успеть больше сделать за счет увеличения времени непосредственно на двигательную деятельность обучающихся), что очень существенно.

Фронтальный метод успешно применяется при управлении однородной деятельностью занимающихся, не требующей страховки, например - при разучивании и совершенствовании техники выполнения высокого и низкого старта в беге на короткие дистанции, ряда простейших акробатических упражнений (кувырков, перекатов и др.), при отработке технических приемов игры в волейбол в парах (передача мяча и др.). Важным требованием является такое расположение занимающихся, чтобы они не мешали друг другу, все видели преподавателя, а он, в свою очередь, - учеников.

Групповой метод предусматривает одновременное выполнение в нескольких группах разных заданий преподавателя. Разделение занимающихся на группы и определение содержания заданий осуществляются с учетом пола, уровня подготовленности и других признаков (например, по росту-весовым показателям на уроках баскетбола, борьбы). Этот метод используется преимущественно в средних и старших классах. Но его применение требует специальной подготовки помощников учителя из числа наиболее подготовленных учеников и их заблаговременного инструктирования по учебному материалу предстоящего урока.

Индивидуальный метод заключается в том, что учащимся предлагаются индивидуальные задания, которые выполняются самостоятельно. Как правило, индивидуальные задания предназначены для занимающихся, значительно отличающихся от основного состава класса по своей подготовленности, особенностям и способностям, а иногда по состоянию здоровья. Метод широко применяется в спортивных играх и преимущественно в старших классах.

Круговой метод предусматривает последовательное выполнение занимающимися серии заданий (упражнений) на специально подготовленных местах («станциях»), как правило, расположенных по кругу зала или спортивной площадки. Обычно в круг включается от 4 до 10 упражнений («станций»). На каждой «станции» выполняется один вид упражнений или двигательных действий. Их состав подбирается с расчетом на комплексное развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей организма. Весь круг проходят от 1 до 3 раз без интервала или с определенным интервалом отдыха между «станциями». Метод применяется в средних и старших классах.

Поточный метод заключается в том, что весь комплекс упражнений выполняется непрерывно, без остановок. Поток можно выполнять только те физические упражнения, которые прочно усвоены учащимися. Учащиеся одно и то же упражнение выполняют по очереди, один за другим, непрерывным потоком. Таких потоков может быть два, три в зависимости от конкретных условий. Преимущество одного потока - в большей возможности наблюдать за индивидуальным выполнением упражнений. При двух и трех потоках увеличивается плотность урока, следовательно, и нагрузка. Поточный способ удобен при выполнении акробатических упражнений, упражнений с длинной скакалкой, в лазанье по скамейкам и гимнастической стенке, в равновесии, при опорных прыжках и прыжках в длину и в высоту, а также при изучении приемов игры в баскетбол, при спусках и подъемах на лыжах. Разновидностью поточного способа будет поочередное выполнение нескольких различных упражнений. Например, вначале ученики идут по скамейке, а затем перелезают через бревно, далее прыгают через планку. Такая поточная линия не дает возможности учителю наблюдать за выполнением школьниками всех упражнений, поэтому он будет находиться там, где его присутствие наиболее необходимо. Поточный способ чаще всего применяется при проведении упражнений с целью совершенствования умений и навыков, а также для увеличения нагрузки.

6.7. Соблюдение основных принципов обучения.

Процесс обучения многогранен, в нем должны быть учтены как физиологические, так и психические закономерности деятельности обучающихся. В педагогике эти закономерности нашли отражение в основных положениях, или дидактических принципах обучения. К процессу физического воспитания применимы все общепедагогические принципы, однако, отражая специфику физического воспитания, они получают особое содержание и реализуются особыми средствами и способами.

Особенностям обучения двигательным действиям и развития физических качеств наибольшей степени отвечают следующие принципы обучения:

- принцип доступности и индивидуализации;
- принцип последовательности;
- принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий.

6.7.1. Принцип доступности и индивидуализации.

Принцип доступности и индивидуализации в физическом воспитании означает требование соответствия задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся. Необходимо строить обучение и воспитание в соответствии с возможностями воспитуемых, учитывая особенности возраста, пола, уровень предварительной подготовленности, а также их индивидуальные различия физических и духовных способностей. Индивидуальный подход в процессе обучения и воспитания необходим при решении любой частной задачи - будь то формирование знаний, умений и навыков или воспитание физических качеств. Он выражается в дифференциации учебных заданий и путей их выполнения, норм нагрузки и способов ее регулирования, форм занятий и приемов воздействия в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся.

6.7.2. Принцип последовательности.

Положение принципа предполагает, что процесс физического воспитания является целостной системой, в которой предусматривается последовательность в проведении занятий физическими упражнениями. Каждая текущая задача (или средство, или метод) опирается на предыдущую и создает предпосылки для решения последующих задач. Подобная взаимосвязь всех элементов учебно-воспитательного процесса позволяет распределять учебный материал таким образом, чтобы содержание каждого

урока учитывало содержание предыдущих уроков и создавало базу для освоения нового учебного материала на последующих уроках. Последовательность является важнейшим условием процесса обучения движениям и процесса воспитания физических качеств. Принцип последовательности выражается в двух правилах: от освоенного - к неосвоенному и от легкого - к трудному.

6.7.3. Принцип постепенного увеличения нагрузок

Принцип постепенного увеличения нагрузок относится в основном к развитию двигательных качеств, а оба эти правила связаны с процессами получения знаний и выработки навыков. Принцип системного чередования нагрузок и отдыха. Этот принцип выражает общую тенденцию требований, предъявляемых к занимающимся в процессе физического воспитания, которая заключается в постановке и выполнении все более трудных новых заданий, в постепенном нарастании объема и интенсивности связанных с ними нагрузок. Необходимо регулярно обновлять задания с увеличением роста нагрузок, повышать сложность упражнений, нарастание силы и длительности их воздействия.

6.7. Дозирование нагрузки на занятиях физической культурой.

Умственное и физическое утомление наступает одновременно. Это происходит в результате чрезмерной физической нагрузки и выражается во временном снижении работоспособности. Доказано, что тренировочные занятия, которые интересны учащимся, вызывают у них положительные эмоции и меньшую усталость. Верным признаком усталости у детей младшего школьного возраста является отсутствие интереса к тренировочным занятиям. Физическое утомление выражается в снижении скорости, координации.

Эффект от физических упражнений достигается лишь при оптимальной дозировке нагрузки. Дозировать нагрузку - значит строго регламентировать ее объем и интенсивность. Объем нагрузки определяется количеством выполненных упражнений, затратами времени на занятия, километражем преодоленного расстояния (дистанции). Интенсивность характеризуется показателями темпа и скорости движений, ускорения, частоты сердечных сокращений и др. Соотношение между объемом и интенсивностью при выполнении физических упражнений обратно - пропорционально: чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот. Действием нагрузки является реакция организма на выполненную работу. Ее показатели

- частота сердечных сокращений и внешние признаки утомления обучающихся.

При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд/мин (при этом наблюдается максимальный ударный объем сердца). Поэтому величина нагрузок при ЧСС, равной 130 уд/мин, соответствует порогу тренирующей нагрузки. В оздоровительных целях оптимальный диапазон нагрузок на занятиях находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд/минуту. Следовательно, наибольший общеукрепляющий оздоровительный эффект на занятиях с учащимися подросткового и юношеского возраста достигается упражнениями аэробной направленности средней и большой интенсивности (с помощью подвижных игр, эстафет, спортивных игр, плавания, бега, ходьбы на лыжах и др.). Диапазон нагрузок средней интенсивности составляет 130-160 уд/мин и большой интенсивности – 161-175 уд/мин.

Дозировка зависит от продолжительности выполнения действия, его интенсивности (быстроты, веса отягощения и пр.), частоты повторений (количества интервалов отдыха), длительности и характера отдыха между повторениями, исходного положения. При регулировании дозировки следует учитывать взаимодействие всех перечисленных моментов. Физические нагрузки в каждом конкретном случае должны быть оптимальными по своим параметрам (объему, интенсивности, интервалам отдыха), что обеспечивает тренирующий эффект. Недостаточные нагрузки неэффективны, так как ведут к потере учебного времени, а чрезмерные - наносят вред организму. Если нагрузка остается прежней и не меняется, то ее воздействие становится привычным и перестает быть развивающим стимулом, поэтому постепенное увеличение физической нагрузки - необходимое требование.

Регулирование параметров нагрузки на уроке физической культуры достигается многими разнообразными способами и методическими приемами, наиболее эффективные и доступные из них следующие:

- изменение количества повторений одного и того же упражнения;
- изменение суммарного количества упражнений;
- изменение скорости выполнения одного и того же упражнения;
- увеличение или уменьшение амплитуды движений; - варьирование величин внешних отягощений;

- выполнение упражнений в усложненных или облегченных условиях (например, бег в горку и бег под горку или бег по дорожке стадиона и бег по песку и т.д.);
- изменение исходных положений (например, выпрыгивания вверх из полуприседа и приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лежа с положением ног на полу и на гимнастической скамейке и т.д.);
- изменение длины дистанций в беге, плавании, в беге на лыжах;
- проведение занятий на обычной, увеличенной или уменьшенной площадке (в спортивных играх);
- варьирование применяемых методов (равномерный, игровой, соревновательный и др.);
- увеличение или уменьшение времени (интервалов) и характера отдыха между выполнением упражнений.

В каждом конкретном случае преподаватель применяет наиболее оптимальные способы регулирования физической нагрузки для эффективного решения задач урока.

По классификации интенсивности нагрузок (*табл. 1*) можно определить только интенсивность нагрузок, продолжительность которых более 3 мин., так как в силу инерции ЧСС выходит на уровень нагрузки только на 3-й минуте (период вработывания). В то же время, по ней нельзя характеризовать интенсивность силовых (штанга, гимнастика, акробатика), скоростно-силовых (метания, прыжки), скоростных (спринтерские дистанции в беге, плавании, коньках, гребле на байдарках) нагрузок. Затруднительна также классификация нагрузок с переменной интенсивностью (игры, борьба, бокс и т.п.). Частичную информацию об интенсивности переменных нагрузок может дать определение средней величины развития основных двигательных качеств, для расчета которой используется соответствующий результат измерений после 45 мин. занятий при средней плотности выполняемых упражнений в течение 1,5 ч тренировки. В целях предупреждения физического переутомления необходимо строгое чередование интенсивности нагрузок как в процессе одного тренировочного занятия, так и на этапе начальной подготовки.

Таблица 3

Классификация интенсивности нагрузки

Зоны интенсивности	Интенсивность нагрузки	ЧСС, уд./мин.	
		юноши	девушки
I	Низкая	До 130	До 135
II	Средняя	131–155	136–160
III	Большая	156–175	161–180
IV	Высокая	176 и выше	181 и выше
V	Максимальная	Надкритическая мощность	

Основная библиография

1. Ахмерова К.Ш., Мирошникова И.Т., Выходец И.Т., Курашвили В.А., Подготовка юных спортсменов за рубежом: организационно-правовые основы, медицинское и научно-правовые основы, медицинское и научно-методическое обеспечение, М: РАСМИРБИ 2015, 217с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 330с
3. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей / под общ. ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. – М.: Медицина, 1991. – 560с.
4. Здоровье детей и двигательная активность, Бар-Ор О, Роуланд Т., К: Олимпийская литература, перевод с англ, 2009, 527 с.

5. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 256с.
6. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник под редакцией В.А. Епифанова, Г.Л. Апанасенко. - М.: Медицина, 1990. - 59с.
7. Лесгафт П.Ф. Избранные труды. - М.: «Физкультура и спорт», 1987. - 358с.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - М.: «Физкультура и спорт», 1991. - 542с.
9. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А.Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.
- 10.Плотников В.П, Поляев Б.А., Уроки спортивной медицины, М.: «Первый Том», 2020, 169с.
- 11.Спортивная медицина: Учеб. для ин-тов физ. культ./Под ред. В.Л. Карпмана. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 112с.
- 12.Спортивная медицина /Под редакцией Чоговадзе А.В., Бутченко Л.А. - М.: «Медицина», 1984. - 383с. Физическая подготовка /Под редакцией Демьяненко Ю.К. - М.: Воениздат, 1987. - 247с.
13. Piele G, Stuart G. The athletes with congenital heart diseases. In: The ESC Textbook of Sport Cardiology (ed. A.Pelliccia, H.Heinbuchel, D.Corrado, S.Sharma). Oxford University Press (UK), 2019;