

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В. П. Астафьева»  
(КГПУ им. В. П. Астафьева)

Факультет начальных классов

Кафедра теории и методики начального образования

Добродеева Евгения Львовна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 ЛЕТ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование,  
направленность (профиль) образовательной программы  
Начальное образование

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав.кафедрой кандидат  
педагогических наук, доцент  
Басалаева М.В.

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026г.

Руководитель: доцент, кандидат  
биологических наук  
Панкова Е.С.

Дата защиты «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026г.

Обучающийся Добродеева Е.Л.

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026г.

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск  
2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические основы физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет	6
1.1. Понятие физиологической адаптации	6
1.2. Особенности физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения	14
1.3. Диагностика актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет	25
Выводы по первой главе	33
Глава 2. Диагностика актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в учебном процессе и рекомендации по повышению уровня ее формирования	36
2.1. Диагностическая программа констатирующего эксперимента	36
2.2. Анализ результатов констатирующего эксперимента	41
2.3. Методические рекомендации по повышению процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования	48
Выводы по второй главе	52
Заключение	54
Список литературы	58
Приложение А. Результаты оценки актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет	63
Приложение Б. Методические рекомендации по повышению процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования	66

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Самое ценное достояние общества и государства – здоровье населения, базис которого формирует здоровье детской популяции. В последние годы сложилась тенденция к ухудшению состояния здоровья подрастающего поколения, поэтому на государственном уровне предпринимается целый ряд мер по его сохранению и укреплению. В настоящее время в Российской Федерации ведущим принципом охраны здоровья детей является профилактическая направленность, основу которой составляет своевременное медицинское наблюдение за состоянием здоровья детей в различные периоды их жизни.

Одним из важных периодов онтогенеза, требующих пристального внимания как со стороны родителей и медицинских работников, так психологов и педагогов, является начало обучения в школе. Поступление в школу – переломный момент в жизни ребенка, независимо от того, в каком возрасте он приходит в 1-й класс: изменяется привычный стереотип, возрастает психоэмоциональная нагрузка, что требует мобилизации его интеллектуальных и физических сил (Э.М. Александровская, З.А. Басырова, Л.И. Божович и др.).

Необходимо время, чтобы произошла физиологическая адаптация к систематическому обучению, ребенок привык к новым условиям и научился соответствовать новым требованиям, отмечают Е.А. Афанасьев, Р.М. Баевский, М.М. Безруких, С.П. Ефимова, М.М. Горячкина, Д.Н. Давиденко, Ф.Г. Ситдииков и др.

Выраженность и длительность процесса физиологической адаптации во многом определяется состоянием здоровья ребенка к началу систематического обучения. К сожалению, в настоящее время в школу поступает только 20-25% здоровых детей (М.М. Безруких). У остальных уже имеются различные нарушения в состоянии здоровья. Вполне естественно, что вероятность неблагоприятного протекания процесса физиологической адаптации у этих

детей значительно возрастает. Вместе с тем увеличивается риск нарушения здоровья, работоспособности и успеваемости детей не только на момент поступления в школу, но и в последующие годы.

Важность данного периода подтверждается ростом заболеваемости первоклассников из года в год. Среди современных первоклассников гораздо меньше здоровых детей, чем среди их сверстников конца прошлого столетия. Ухудшение здоровья каждого последующего поколения означает для страны снижение качества ее человеческого потенциала.

Поиск информативных и объективных критериев и показателей диагностики актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет, различные методики чрезвычайно важны, так как позволяют своевременно диагностировать, сформировать дифференцированные группы и факторы риска дезадаптации. Это, в свою очередь, обеспечит разработку концепции оптимизации учебно-педагогического процесса и развитие здоровьесберегающей педагогики, а также принятие обоснованных стратегий профилактики по сохранению и укреплению здоровья учащихся.

Медицинские и педагогические работники должны знать особенности влияния процессов физиологической адаптации на здоровье ребенка для того, чтобы способствовать внедрению и контролю за соблюдением мероприятий по профилактике ее неблагоприятного течения, содействовать развитию здоровьесберегающей педагогики (Т.С. Борисова, И.Ф. Валиулина, Е.Е. Данилова, В.М. Долгова и др.).

Исходя из вышесказанного, выбрана тема исследования: «Комплекс специальных заданий, упражнений и игр для повышения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет».

**Объект исследования** – физиологическая адаптация обучающихся 7-8 лет.

**Предмет исследования** – комплекс специальных заданий, упражнений и игр для повышения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет».

**Цель исследования:** на основе анализа психолого-педагогической, физиолого-гигиенической литературы разработать комплекс специальных заданий, упражнений и игр для повышения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет.

**Гипотеза исследования:** актуальное состояние физиологической адаптации младших школьников к обучению находится преимущественно на среднем уровне и зависит от функционального состояния сердечно-сосудистой системы школьников, уровня их физической работоспособности и наличия неблагоприятных симптомов (отдельных признаков дезадаптации).

Для достижения цели были определены следующие **задачи исследования:**

1. Проанализировать понятие физиологической адаптации.
2. Изучить особенности физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения.
3. Разработать критерии, показатели и методики диагностики актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет.
4. Определить способы работы с процессом формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в сложившейся образовательной практике начального образования.
5. Представить диагностическую программу исследования и проанализировать результаты констатирующего эксперимента.
6. Разработать методические рекомендации по повышению процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования.

**Методы исследования:** анализ литературы по теме исследования, констатирующий эксперимент.

**Экспериментальная база исследования:** в соответствии с целью и задачами работы в число респондентов были включены испытуемые в количестве 30 человек, учащиеся 1 «А» класса МАОУ Гимназия №9.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, трех параграфов,

заклучения, библиографии и приложений.

## **Глава 1. Теоретические основы физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет**

### **1.1. Понятие физиологической адаптации**

Младший школьный возраст – это особый этап в жизни человека. Л.И. Божович определяет, что ребенок, поступивший в школу, оказывается в новой «социальной ситуации развития». Меняется его весь привычный образ жизни: сейчас он вынужден постоянно учиться, расширять свой круг общения со сверстниками, у него возникают новые авторитеты, изменяется характер взаимоотношений с его родителями [12, с. 48].

Учебная деятельность для младшего школьника является главенствующей, она во многом определяет его развитие. Как правило, наиболее успешны в учебной деятельности дети, адаптированные к ней и к среде, в которой она осуществляется. В связи с этим целесообразно рассмотреть понятие адаптации.

Термин «адаптация» появился в рамках физиологической науки и связан с процессом приспособления зрительного или слухового анализатора к действию раздражителя. Позже он стал охватывать более широкий круг явлений, характеризующих приспособление строения и функций организма к условиям внешней среды. Несколько десятилетий назад этот термин был заимствован социологией и психологией для описания явлений, касающихся освоения человеком различных сфер природной и социальной среды. Традиционно адаптация понимается как процесс ввода человека в новую среду и приспособление к условиям. Проблема адаптации младших школьников к процессу обучения рассматривается как междисциплинарная проблема, объединяющая данные различных областей науки (социологии, педагогики и психологии).

Термин «адаптация» (от лат. *adapto* – приспособляю) в научном смысле появился благодаря Г. Ауберту, обозначившему изменения адаптивного характера чувствительности кожных анализаторов к действию внешних раздражителей.

В таком предмете как биология под адаптацией понимается приспособление строения и функций организма к условиям внешней среды, реакция на раздражающее и дестабилизирующее воздействие. В общем виде под адаптацией можно понять процесс приспособления к меняющимся условиям окружающей среды и обитания. Чарльз Дарвин в своем произведении «Происхождение видов путем естественного отбора» отмечает, что процесс адаптации является непрерывным, так как окружающий мир находится в постоянном изменении [29, с. 345].

Процесс адаптации в философии понимается как особая форма отражения, характеризующейся внутренней активностью живых систем и опережающей реакцией на внешнее воздействие. Б.Ф. Ломов говорил о том, что процесс адаптации – это способность приспосабливаться к условиям внешней и внутренней среды, а так же к социальным условиям, которые постоянно меняются [38, с. 36].

В психологии под термином адаптация понимают процесс приспособления чувствительности анализаторов к действию раздражителя, а также активное приспособление индивида к условиям социальной среды. Основной акцент делается на состоянии гармонии, гомеостатического равновесия и баланса между индивидом и социальной и природной средой. В исследованиях В.М. Долговой адаптация понимается как процесс взаимодействия человека с окружающей средой, который разворачивается в виде поисковой активности, способствующей преобразованию человека и среды в соответствии с новыми условиями и целями деятельности [30, с. 150].

Адаптация в социологии интерпретируется как процесс активного творческого приспособления человека к условиям досуга, быта, производства, что дает ему возможность успешно функционировать в определенном

социуме. По мнению социолога Т. Парсонса адаптация является процессом взаимодействия индивида и общества как взаимный компромисс, общественный порядок, благоприятный, как для индивида, так и для общества. Таким образом, можно сказать, что процесс адаптации представляет собой баланс между взаимными ожиданиями индивида и окружающей социальной среды [43, с. 36].

Проблема адаптации достаточно широко представлена и в зарубежной психологии.

Можно выделить четыре основных направления, в рамках которых разрабатывались концепции адаптации личности:

- психофизиологическое направление (Г. Селье);
- психодинамическое направление (З. Фрейд и др.);
- бихевиоральное направление (Л. Фестингер, Дж. Рибсон и др.);
- гуманистическое направление (К. Роджерс, А. Маслоу, В. Франкл и др.).

В целом, по мнению А.А. Реана, механизм адаптации – явление сложное и включает в себя два аспекта: процессуальный и результативный. Процессуальный аспект отражает протяженность и стадии самой адаптации, результативный аспект указывает на оценку успешности адаптивных процессов в целом [46, с. 32]. Специфика данных аспектов в каждом возрастном периоде уникальна, поэтому для понимания сущности процесса адаптации обучающихся 7-8 лет, необходимо более детальное рассмотрение данных аспектов и параметров адаптационного процесса.

В социальной педагогике адаптация рассматривается как активное приспособление к условиям социальной среды с помощью принятия целей, ценностей, норм и стилей поведения, устоявшихся в обществе. А.В. Мудрик раскрывает понятие адаптация как согласование требований и ожиданий социальной среды по отношению к человеку с его установками и социальным поведением [40, с. 25].

Раскрывая понятие адаптация, Е.Н. Приступа говорит, что это системообразующий элемент социально-педагогической деятельности в целях создания благоприятных условий для социального воспитания, образования, формирования социально здоровой личности, ее благоприятной социализации [45, с. 16].

В разных науках разделяют такой термин как «адаптация» и «социальная адаптация», т.е. биологический и социальный вид адаптации. По мнению Е.Е. Даниловой, существует физиологическая и социально-психологическая адаптация [28, с. 14].

В рамках исследования наибольший интерес представляет физиологическая адаптация.

Физиологическая адаптация (от лат. *adaptatio* — приспособление) — приспособление организма к условиям существования. Физиологическая адаптация – это совокупность физиологических реакций, лежащая в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленная на сохранение относительного постоянства его внутренней среды – гомеостаза [9, с. 13].

Согласно большой российской энциклопедии, адаптация физиологическая представляет собой совокупность реакций организма, которые обеспечивают его приспособление к меняющимся условиям среды. Физиологическую адаптацию можно определить как «набор постоянно происходящих внутриклеточных, биохимических и метаболических изменений в организме, которые поддерживают его в равновесии при любых условиях окружающей среды».

Физиологическая адаптация – это метаболическая или физиологическая перестройка клетки или тканей организма в ответ на стимул окружающей среды, приводящая к повышению способности организма справляться с меняющимися условиями окружающей среды. Это также может быть реакцией организма на конкретный внешний стимул для поддержания гомеостаза.

Относительно возраста 7-8 лет физиологическая адаптация включает перестройку общего графика, привыкание к усиленным умственным нагрузкам, освоению материала, к необходимости длительное время сохранять статичное положение и тишину во время уроков и т.д.

Физиологическая адаптация характеризуется:

– функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы = значению адаптационного потенциала. Адаптационный потенциал (АП) представляет собой интегрированный показатель функционирования сердечно-сосудистой системы и адаптационных возможностей целостного организма, запас возможностей, обеспечивающий развитие и течение защитно-приспособительских реакций (Д.Н. Давиденко) [27, с. 21].

– уровнем физической работоспособности (потенциальной способностью человека выполнять работу определенного характера и вида в заданных режимах внешних условий). Уровень физической работоспособности индивидуален и зависит от многих факторов, среди которых пол, возраст, состояние здоровья человека, а также двигательная активность (Д.Н. Давиденко) [27, с. 22].

– неблагоприятными симптомами физиологической адаптации (степень выраженности невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов) (М.М. Безруких) [10, с. 163].

По данным научных исследований, количество детей, испытывающих проблемы в адаптационный период при поступлении в школу, с каждым годом увеличивается. Среди 6-летних детей количество функционально не готовых к обучению составляет от 18 до 50 %. Наблюдения специалистов за процессом школьного обучения 6-летних детей, функционально не готовых к школе, показали, что большинство из них за освоение учебного материала расплачивалось потерей здоровья. На первом году обучения у функционально незрелых школьников отмечается замедление темпов роста, потеря веса, увеличение острой заболеваемости. В дальнейшем у таких учащихся

диагностируются различные функциональные расстройства, хронические заболевания, пограничные изменения психического здоровья и др.

М.М. Безруких и С.П. Ефимова, рассматривая вопрос о физиологической адаптации ребенка, пришли к выводу, что данный процесс можно разделить на несколько периодов, каждый из которых имеет свои особенности и характеризуется различной степенью напряжения функциональных систем организма [10, с. 13]. То, как проходит этот процесс, какие изменения в организме ребенка отличаются при адаптации к школе (при разных программах, разном возрасте начала обучения) в течение многих лет изучали специалисты Института возрастной физиологии РАО. И это позволило получить достаточно полную картину адаптации.

Первый этап (2-3-я недели обучения) – ориентировочный, когда в ответ на комплекс новых воздействий, связанных с началом систематического обучения, у детей отмечается бурная реакция и значительное напряжение практически всех систем организма, поддержание функционального состояния органов и систем осуществляется за счет имеющихся ресурсов организма. Этот этап характеризуется достаточно низким уровнем и неустойчивостью работоспособности, очень сильным напряжением сердечно-сосудистой и симпатoadреналовой систем, а также низким показателем координации (взаимодействия) различных систем организма между собой. У детей наблюдаются двигательное возбуждение или заторможенность, жалобы на головные боли, плохой сон, снижение аппетита. По интенсивности и напряженности изменений, происходящих в организме ребенка в процессе учебных занятий в первые недели обучения, учебную нагрузку можно сравнить с воздействием на взрослый, хорошо тренированный организм экстремальных нагрузок [10, с. 14].

Второй этап (3-4-я недели обучения) – неустойчивое приспособление, когда организм ищет и находит какие-то оптимальные (или близкие к оптимальным) варианты реакций на эти воздействия.

Третий этап (5-6-я недели обучения) – период относительно устойчивого приспособления, когда организм находит наиболее подходящие варианты реагирования на нагрузку с меньшим напряжением всех систем. Постепенно нарастают и становятся более устойчивыми показатели работоспособности, снижается напряжение основных жизнеобеспечивающих систем организма (центральной нервной, сердечно-сосудистой, симпатoadреналовой), то есть наступает относительно устойчивое приспособление ко всему комплексу нагрузок, связанных с обучением. Иногда этот этап затягивается и длится более двух месяцев. Поэтому весь первый год (если сравнить показатели на следующих периодах обучения) можно считать периодом неустойчивой и напряженной регуляции всех систем организма [10, с. 15].

Продолжительность всех трех фаз, как указывают авторы, приблизительно 7-8 недель, и наиболее сложными являются 1-4 недели. И.Ф. Валиулина считает, что первые недели обучения характеризуются, прежде всего, достаточно низким уровнем и неустойчивостью работоспособности, очень высоким уровнем напряжения сердечно-сосудистой системы, а так же низким показателем координации (взаимодействия) различных систем организма между собой. По интенсивности и напряженности изменений, происходящих в организме ребенка в процессе учебных занятий в первые недели обучения, учебную нагрузку можно сравнить с воздействием на взрослый, хорошо тренированный организм экстремальных нагрузок [17, с. 475].

Только на 5-6 неделе обучения постепенно нарастают и становятся более устойчивыми показатели работоспособности, снижается напряжение основных жизнеобеспечивающих систем организма, т. е. наступает относительно устойчивое приспособление ко всему комплексу нагрузок, связанных с обучением. Однако по некоторым показателям эта фаза относительно устойчивого приспособления затягивается до 9 недель. И хотя считается, что период острой физиологической адаптации организма к учебной нагрузке заканчивается на 5-6 неделе обучения, весь первый год

можно считать периодом неустойчивой и напряженной регуляции всех систем организма.

С понятием «адаптация» тесно связаны следующие понятия:

– адаптированность, рассматриваемая учёными как положительный результат процесса адаптации;

– дезадаптация. Р.В. Овчарова определила данное понятие как процесс появления неадекватных механизмов приспособления обучающегося к начальной школе (конфликтные отношения, психогенные заболевания и реакции повышенного уровня тревожности, искажение в личностном развитии и др.) [41, с. 27].

Таким образом, в результате анализа научной литературы под физиологической адаптацией мы понимаем совокупность физиологических реакций, лежащих в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленных на сохранение относительного постоянства его внутренней среды – гомеостаза. К критериям физиологической адаптации относятся: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (значение адаптационного потенциала); уровень физической работоспособности (значение ЧСС); неблагоприятные симптомы физиологической адаптации. В специальной литературе выделено несколько периодов физиологической адаптации: ориентировочный, этап неустойчивого приспособления, период относительно устойчивого приспособления.

## **1.2. Особенности физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения**

Для того чтобы правильно использовать имеющиеся у младших школьников резервы для обучения в школе, необходимо как можно раньше адаптировать их к обучению в школе и дома, научить учиться без излишних физических нагрузок, быть внимательными и усидчивыми. По данным отечественных и зарубежных авторов (М.М. Безруких, А.А. Реан), до 30-50%

школьников имеют срывы в виде нейромоторных нарушений, психоневротических расстройств и повышенной частоты респираторных заболеваний [10; 46].

Срыв адаптационного процесса в детстве является ранним признаком и причиной развития патологий в более поздних возрастных группах.

Существует несколько периодов школьной жизни, называемых критическими, когда адаптационные механизмы должны быть максимально мобилизованы. Прежде всего, это период поступления в школу, когда требования школьной жизни разрушают стереотипы детского поведения. Ребенок сталкивается с новыми трудностями, такими как перераспределение рабочего времени, физические и психические особенности организма, для преодоления которых требуются определенные адаптационные возможности организма.

Э.М. Александровская [3, с. 62] и М.М. Безруких [10, с. 165] в своих работах выделяют группы учащихся, у которых наблюдается легкая адаптация, средней тяжести и тяжелая.

В случаях легкой адаптации ученики вливаются в коллектив в течение двух месяцев, знакомятся со школой и заводят новых друзей. Они почти всегда находятся в хорошем настроении, спокойны, доброжелательны, добросовестны, без явных признаков нервозности и выполняют все требования учителя. Иногда все же возникают трудности в общении с детьми и в отношениях с учителем. Однако к концу октября эти трудности обычно преодолеваются. После более длительного периода адаптации дети хуже воспринимают новые учебные ситуации и общение с учителями и детьми. Они играют на уроках и находят общий язык со сверстниками, но не реагируют на замечания учителя или становятся плаксивыми и сердитыми. Как правило, такие дети испытывают трудности и в освоении учебной программы. Адаптация таких детей заканчивается к концу первого полугодия учебного года. Некоторые дети также испытывают значительные трудности в адаптации. Они ведут себя негативно, остро выражают отрицательные эмоции

и с большим трудом осваивают учебную программу. Учителя часто жалуются на то, что такие дети младшего школьного возраста «мешают» им работать в классе.

При адаптации средней тяжести нарушения здоровья и самочувствия более выражены и наблюдаются в первом полугодии. Дети не могут принять учебные ситуации, общение с учителями и детьми. Как правило, эти дети испытывают трудности в освоении учебной программы. Только к концу первого полугодия эти дети адекватно реагируют на требования школы [10, с. 165].

Некоторые дети с трудом адаптируются к школе. В тоже время серьезные проблемы со здоровьем увеличиваются от начала к концу учебного года. Это говорит о том, что учебная нагрузка и режим обучения непосильны для организма данного первоклассника. Чаще всего на таких детей жалуются учителя и родители. Они постоянно не успевают в учебе, не контактируют с учителями, отчуждаются от сверстников и подвергаются негативному отношению. Некоторые из этих детей могут нуждаться в специальном лечении – дети с нервно-психическими расстройствами не готовы к обучению. Если не понять причины плохого поведения и не устранить трудности адаптации, все вместе они могут привести к срывам, еще больше задержать развитие и негативно сказаться на здоровье ребенка. В любом случае проблемное поведение – это сигнал к тому, что нужно присмотреться к ученику и вместе с родителями разобраться в причинах трудностей его адаптации к школе. Задача учителя – определить систему поддержки, чтобы помочь первокласснику адаптироваться к школьной жизни [3, с. 63].

К физиологическим условиям адаптации ребенка к школьному обучению относятся:

1. Изменение режима дня ребенка в сравнении с детским садом, увеличение физической нагрузки. Необходимо изменить распорядок дня. После школы первокласснику желательно спать днем, так как в первое время детский организм будет сильно уставать. Домашние задания лучше делать в

середине дня. Кроме того следует включить утреннюю зарядку и прогулки на свежем воздухе.

2. Необходимость смены учебной деятельности ребенка дома, создание условий для двигательной активности ребенка между выполнением уроков (организация подвижных игр, спортивных занятий, экскурсий, походов и других видов активной деятельности).

3. Наблюдение родителей за правильной позой во время домашних занятий, соблюдение правил освещения рабочего места. Ребенок должен сидеть глубоко на стуле, с ровным корпусом, ноги должны быть согнуты в тазобедренном и коленном суставах, ступни опираться на пол, предплечья свободно лежать на столе. Не следует наклоняться вперед или опираться грудью о край стола – в такой позе быстро наступит усталость. Рабочее место школьника рекомендуется располагать у окна для достаточного естественного освещения (для ребенка-правши стол необходимо расположить слева от окна, для ребенка-левши – справа). Даже если дневное освещение хорошее, на столе не помещает настольная лампа.

4. Предупреждение близорукости, искривления позвоночника, тренировка мелких мышц кистей рук. Для этого следует соблюдать требования к освещенности, вырабатывать правильную посадку, соблюдать режим зрительной нагрузки, проводить физкультурные паузы для глаз, больше времени проводить на свежем воздухе, заниматься физической активностью.

5. Обязательное введение в рацион ребенка витаминных препаратов, фруктов и овощей. Они способствуют правильному росту и развитию ребенка, участвуют во всех обменных процессах, повышают выносливость и устойчивость организма к различным заболеваниям.

6. Организация правильного питания ребенка. Следует установить режим питания, желательно, чтобы ребенок ел каждый день в определенное время пять-шесть раз в сутки; учитывать предпочтения ребенка, не нужно насильно заставлять его есть то, что ему не нравится, стоит попробовать найти

альтернативы; выбирать свежие и качественные продукты, не забывать проверять срок годности на упаковках.

7. Забота родителей о закаливании ребенка, максимальное развитие двигательной активности, создание в доме спортивного уголка, приобретение спортивного инвентаря. Рекомендуется активно участвовать членам семьи в развитии двигательной активности ребенка. Можно, например, играть с ним в подвижные игры и заниматься утренней гимнастикой. В домашнем спортивном уголке можно разместить скакалки, гантели и другой спортивный инвентарь. Кроме того, следует приучить ребенка самостоятельно заботиться о своем здоровье: выполнять гигиенические процедуры, проветривать помещение.

8. Воспитание самостоятельности и ответственности ребенка, как главных качеств сохранения собственного здоровья. Для этого рекомендуется не делать за ребенка то, что он может сделать сам, поощрять стремление к самостоятельности, не ограждать ребенка от проблем: позволять ему встречаться с отрицательными последствиями своих действий (или бездействия). А также закрепить за ребенком постоянное поручение, соответствующее его возрасту, не ограждать ребенка от ответственности за собственное здоровье, безопасность и жизнь.

Рассмотрим факторы, влияющие на физиологическую адаптацию школьников:

1. Утомление организма. Системное утомление является патологическим состоянием и приводит не только к ухудшению качества усвоения учебного материала, но и к ухудшению здоровья. Поэтому раннее выявление и своевременная коррекция признаков утомления является важным условием успешной адаптации и сохранения здоровья младших школьников.

На степень умственной работоспособности влияют экзогенные и эндогенные факторы. Анализ динамики умственной работоспособности показал, что показатели умственной работоспособности школьников изменяются в течение дня, недели и года, а к факторам утомления относятся,

прежде всего, порядок и частота занятий. Большинство здоровых детей заметно эффективнее работают в первый раз с 8 до 11 утра и во второй раз с 16 до 17 часов. В конце недели эффективность снижается. Максимальные значения достигаются по вторникам и средам, а по пятницам и субботам наблюдается спад. На накопление усталости также влияет сложность урока, напрямую зависящая от объема информации, которую ребенку необходимо усвоить.

2. Учебная нагрузка. Для сохранения здоровья школьников и обеспечения их успехов в учебе очень важно соблюдать режим дня. В зоне, где работоспособность постепенно снижается, требовать интенсивной нагрузки не представляется возможным. В этом случае происходит истощение энергетического потенциала организма, что может отрицательно сказаться на здоровье школьников [48, с. 37]. Продолжительность урока должна быть физиологически обоснованной. В младших классах время стабилизации работоспособности составляет 20-25 минут. Сдвоенные уроки нецелесообразны и поэтому запрещены в начальной школе.

3. Расписание уроков. Требования к расписанию уроков в школе определяются динамикой физиологического функционирования и работоспособностью ученика в течение дня и недели.

Разумно составленное расписание должно учитывать сложность предмета и большое количество динамических и статистических элементов в классе. Федеральные государственные образовательные стандарты начального образования (ФГОС НОО) устанавливают следующее максимальное количество учебных часов в неделю: первый класс – 20 часов; второй класс – 22 часа; третий класс – 24 часа; четвертый класс – 26 часов. Рекомендуется включать в расписание наиболее сложные предметы на втором или третьем уроке. Рекомендуется чередовать их с менее сложными предметами. Домашние задания даются с учетом потенциала достижений ученика, например, до одного часа в 1 классе (со второго полугодия), до полутора часов во 2 классе, до двух часов в 3-4 классах [48, с. 39].

4. Построение режима дня. Проблема перегрузки в учебной деятельности тесно связана с нарушениями в организации распорядка дня учащихся.

В большинстве стран мира и в России продолжительность урока составляет 45 минут. Эта продолжительность была экспериментально установлена, обоснована и рекомендована Третьей международной конференцией по школьной гигиене (Париж, 1959). Специальное исследование кривой динамики работоспособности подтвердило нецелесообразность увеличения продолжительности урока более 45 минут. Перерывы между занятиями для учащихся всех типов учебных заведений должны составлять не менее 10 минут большой перемены (после второго и третьего уроков) – 30 минут или два перерыва по 20 минут после второго и третьего уроков. Перерывы должны максимально использовать свежий воздух и подвижные игры.

Особенности физиологической адаптации детей младшего школьного возраста включают следующие показатели (критерии):

– функциональное состояние сердечно-сосудистой системы = значению адаптационного потенциала. В норме адаптационный потенциал обещающего 7-8 лет принимает значение от 2,2 до 2,6.

– уровень физической работоспособности. В большинстве случаев частота сердечных сокращений ребенка 7-8 лет должна равняться 85 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок быть средней.

– неблагоприятные симптомы физиологической адаптации. Нормой считается наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов легкой степени выраженности.

О неблагоприятном течении адаптационного периода свидетельствуют многие изменения в морфофункциональном состоянии организма.

Т.С. Борисова перечисляет наиболее характерные симптомы физиологической дезадаптации:

1. Неврозоподобные расстройства:

- нарушение сна;
- нарушение аппетита, тошнота, рвота;
- неадекватные реакции: плаксивость, нежелание что-либо делать;
- жалобы на усталость, головную боль, частые головокружения;
- страхи, компульсивное поведение (подергивание век, мышц лица, шеи, покашливание, обкусывание ногтей, грызение ручки и т.п.);
- нарушение темпа речи (запинки) [14, с. 45].

2. Неврозы, невротические расстройства (например, энурез, заикание, обсессивно-компульсивный невроз).

3. Астенические состояния (потеря веса, бледность, синяки под глазами, неустойчивость, очень низкая работоспособность, повышенная утомляемость, вялость, снижение уровня гемоглобина в крови, снижение мышечного тонуса всего тела, вызывающее нарушение осанки и т.п.).

4. Астено-вегетативные расстройства (снижение или повышение артериального давления).

5. Снижение сопротивляемости организма (частая заболеваемость).

6. Снижение мотивации к обучению.

7. Низкая самооценка, повышенная тревожность, эмоциональное напряжение.

Процесс адаптации многофакторный и зависимый. На этот процесс влияют:

- возраст и индивидуально-психологические особенности ребенка;
- психическое и физическое здоровье;
- уровень готовности к школе (интеллект, готовность к обучению, коммуникативные навыки, адекватное поведение и реагирование на ситуации, организация поведения и деятельности, уровень умственной и познавательной активности);

– особенности режима дошкольной жизни (насколько резко отличался привычный для ребенка режим от школьного, «домашний» ребенок или посещавший организованный коллектив);

- возраст начала систематического обучения в школе;
- особенности школьной жизни и взаимоотношений с учителями и одноклассниками;
- микроклимат в семье [14, с. 49].

Здоровые дети с нормальным уровнем общего функционирования и гармоничным физическим развитием с большей вероятностью адаптируются к школе и лучше справляются с умственной и физической нагрузкой. Труднее приходится детям с неблагополучным неонатальным периодом, черепно-мозговой травмой, болезненным детям, детям с различными хроническими заболеваниями и особенно с нервно-психическими расстройствами. Общая слабость ребенка, любые заболевания, острые или хронические, задержка функционального созревания и ухудшение состояния центральной нервной системы затрудняют адаптацию и являются причиной более низкой успеваемости, повышенной утомляемости, снижения уровня образования и ухудшения состояния здоровья.

Воздействие неблагоприятных факторов риска в школе в период адаптации может затруднить адаптацию и привести к неудачам.

Основные причины, препятствующие адаптации:

- неадекватные требования со стороны учителей и родителей;
- стресс из-за нехватки времени;
- перегрузки (эмоциональные, интеллектуальные и физические);
- программы, методы и приемы, не адаптированные к возрасту и индивидуальным способностям;
- нарушения организационной структуры и условий учебной и вне учебной деятельности.

Учителю необходимо знать признаки поведения и деятельности, характеризующие напряженность процесса физиологической адаптации первоклассников.

К таким признакам М.М. Безруких относит:

- 1) низкий уровень и неустойчивость работоспособности;

- 2) высокое функциональное напряжение;
- 3) повышенную утомляемость;
- 4) сложность концентрации внимания;
- 5) низкий произвольный контроль деятельности;
- 6) сложность в реализации познавательных функций (восприятия, внимания, памяти, мышления и т.п.);
- 7) обострение хронических заболеваний;
- 8) снижение сопротивляемости организма;
- 9) появление невротоподобных расстройств [9, с. 128].

Поэтому в целях сохранения и укрепления здоровья и благоприятного развития организма ребенка очень важно своевременно выявлять возможные факторы риска дезадаптации и по возможности устранять или смягчать их влияние либо оптимизировать воздействие меняющейся среды обитания.

Профилактику дезадаптации нужно начинать независимо от продолжительности учебной недели. Такой подход возможен через учет индивидуальных особенностей ребенка при выборе программы обучения и организации учебно-воспитательного процесса, через выявление средовых факторов риска снижения уровня здоровья и их своевременную коррекцию.

Профилактика:

– введение коррекционных мероприятий в процесс образования. Многие авторы отмечают, что повышение двигательной активности приводит к снижению утомления. Однако уровень двигательной активности должен соответствовать возрасту и уровню здоровья ребенка, так как гипердинамика приводит к снижению массы тела и перенапряжению сердечно-сосудистой системы. Кроме того, в ход учебной деятельности возможно включение мероприятий, корректирующих психологические и психофизиологические особенности младших школьников, значимые для эффективного обучения;

– сочетание средств обучения на уроке. Одна и та же дидактическая задача может быть решена разными способами;

– снижение здоровьезатратности в образовании. Достижение этой цели возможно через дифференциальный подход к формированию классов, подбору программ, форм, методов обучения, через индивидуализацию учебной деятельности, через создание благоприятного психоэмоционального сопровождения учебной деятельности, через коррекцию утомления и факторов риска здоровья;

– включение в работу по повышению эффективности адаптации ребенка к школьному обучению не только учителя, ученика, но и родителей. Для осуществления положительного эффекта здоровьесберегающая работа должна осуществляться системно и последовательно на протяжении всего периода [8, с. 198].

Следовательно, ухудшение здоровья младших школьников обусловлено нарушением оптимальности отношений между компонентами педагогической системы: ученик – образовательная среда и учитель – ученик. Причина нарушения этих отношений – нарушение принципа природосообразности при организации и реализации учебно-воспитательного процесса (его несоответствие возрастным, индивидуальным, биоритмологическим, физиологическим механизмам обеспечения жизнедеятельности).

Профилактика школьной дезадаптации может проводиться по двум направлениям: совершенствование педагогического процесса профилактики), коррекция нарушений психического и физического развития ребенка.

Таким образом, особенности физиологической адаптации детей младшего школьного возраста включают: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы = значению адаптационного потенциала (в норме адаптационный потенциал обещающегося 7-8 лет принимает значение от 2,2 до 2,6); уровень физической работоспособности (в большинстве случаев частота сердечных сокращений ребенка 7-8 лет должна равняться 85 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок быть средней); неблагоприятные симптомы физиологической адаптации (нормой считается наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических

страхов легкой степени выраженности). На процесс физиологической адаптации влияют такие компоненты, как утомление организма, учебная нагрузка, расписание уроков, построение режима дня.

### **1.3. Диагностика актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет**

На основе психолого-педагогической и физиолого-гигиенической литературы, нами были определены критерии, показатели, даны уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет. Для их выделения мы опирались на результаты научных исследований Р.М. Баевского и М.М. Безруких.

Так, Р.М. Баевский, в своей научной деятельности, уделял особое внимание учению о здоровье. Он создал абсолютно новый подход к оценке состояний, пограничных между нормой и патологией, которые обрели широкую известность. Автор сделал вывод о том, что наиболее чувствительной к разным стрессовым воздействиям является сердечно-сосудистая система и ее регуляторные механизмы [7, с. 42].

М.М. Безруких, в своей научной деятельности, так же уделяла особое внимание адаптации младших школьников к обучению, физиологическому состоянию учащихся. В основу предложенного ею теста, направленного на выявление уровня физиологической адаптации положены имеющиеся у учеников жалобы или признаки их определенного физиологического состояния: особенности сна, невротических проявлений, эмоциональных реакций, наличие головных болей, усталости, вредных привычек, страхов, и др. [10, с. 163].

К каждому критерию и показателю нами были подобраны уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет (таблица 1).

**Критерии, показатели, уровни физиологической адаптации  
обучающихся 7-8 лет**

Критерии	Показатели	Уровни физиологической адаптации			
		высокий	средний	ниже среднего	низкий
Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы	Значение адаптационного потенциала	Адаптационный потенциал принимает значение от 1,7 до 2,1 0-5	Адаптационный потенциал принимает значение от 2,2 до 2,6 6-10	Адаптационный потенциал принимает значение от 2,7 до 3,1 11-15	Адаптационный потенциал принимает значение от 3,2 до 4,3 16-20
Уровень физической работоспособности	Значение ЧС (частоты сердечных сокращений)	90 сокращений в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок высокая 0-5	85 сокращений в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок средняя 6-10	80 сокращений в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок ниже среднего 11-15	75 сокращений в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок низкая 16-20
Неблагоприятные симптомы физиологической адаптации	Степень выраженности невротических проявлений, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов	Отсутствие или единичные симптомы 0-23	Нарушения легкой степени выраженности 24-45	Нарушения средней степени выраженности 46-69	Выраженные комплексные нарушения 70-93
Итого		От 0 до 33	От 34 до 65	От 66 до 99	От 100 до 133

В согласовании с избранными аспектами были разработаны характеристики обобщенных уровней.

Высокий уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 1,7 до 2,1. Частота сердечных сокращений – 90 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок высокая. Отсутствуют или имеются единичные симптомы невротических, вегетативных проявлений и чувств, страхов.

Средний уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 2,2 до 2,6. Частота сердечных сокращений – 85 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок средняя. Наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов легкой степени выраженности.

Уровень физиологической адаптации ниже среднего. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 2,7 до 3,1. Частота сердечных сокращений – 80 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок ниже среднего. Наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов средней степени выраженности.

Низкий уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 3,2 до 4,3. Частота сердечных сокращений – 75 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок низкая. Наличие комплексно выраженных невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов.

Таким образом, нами выявлены следующие критерии и показатели физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (значение адаптационного потенциала); уровень физической работоспособности (значение ЧСС); неблагоприятные симптомы физиологической адаптации. Каждый из критериев имеет свои показатели и уровни (высокий, средний, ниже среднего, низкий) физиологической адаптации.

С целью определения актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет нами были подобраны три соответствующие методики, выбор которых осуществлялся в соответствии с рядом требований:

- методики должны соответствовать возрастным особенностям;
- использованные методики должны быть стандартизированы и апробированы на практике. Они должны быть проверены на содержание, статистическую валидность и надежность;

– методики должны предполагать не только количественный, но и качественный анализ результатов.

**Методика 1. Определение адаптационного потенциала (Д.Н. Давиденко) [27, с. 17].**

Цель: оценка адаптационного потенциала, отражающего физическое здоровье человека.

Материал: секундомер, тонометр для определения уровня артериального давления.

Порядок работы. Для оценки адаптационного потенциала измеряются уровень артериального давления и частота сердечных сокращений. По формуле определяется численное значение показателя:

$$AP = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АД \text{ сист} + 0,008 \times АД \text{ диаст} + 0,014 \times В + 0,009 \times Т - 0,009 \times h - 0,27,$$

где ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин; АД сист и АД диаст – систолическое и диастолическое артериальное давление соответственно, В – возраст (годы), Т – масса тела (кг), h – рост (см).

Полученные результаты интерпретируются согласно данным, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

**Характеристика значения адаптационного потенциала**

Адаптационный потенциал (баллы)	Характер адаптации	Характеристика уровня функционального состояния
Менее 2,1	Удовлетворительная адаптация	Высокие или достаточные функциональные возможности организма
2,11-3,2	Напряжение механизмов адаптации	Достаточные функциональные возможности обеспечиваются за счет функциональных резервов
3,21-4,3	Неудовлетворительная адаптация	Снижение функциональных возможностей организма
Больше 4,3	Срыв адаптации	Резкое снижение функциональных возможностей организма

**Методика 2. 6-моментная функциональная проба (Д.Н. Давиденко)**  
[27, с. 19].

Цель: определение физической работоспособности.

Теоретическим обоснованием данной пробы является закон экономизации функций по мере повышения уровня тренированности, а также прямая зависимость между интенсивностью физической нагрузки и частотой сердечных сокращений. И характеристики физического развития, и определение физического состояния и работоспособности, безусловно, несут косвенную информацию о состоянии здоровья.

Порядок работы.

Методически эта проба выполняется, следующим образом:

1. Подсчитывается частота сердечных сокращений в состоянии покоя (в положении лежа) за минуту.
2. Испытуемый встает, и у него подсчитывают частоту сердечных сокращений за вторую минуту пребывания в вертикальном положении.
3. Разность между величинами ударов пульса в состоянии стоя и лежа умножают на 10.
4. Испытуемый делает 20 глубоких приседаний в течение 40 с (во время приседания руки энергично вытягиваются вперед, при вставании – опускаются). Подсчитывается ЧСС за первую минуту восстановления.
5. Подсчитывается ЧСС за вторую минуту восстановления.
6. Подсчитывается ЧСС за третью минуту восстановления.

Итоговая оценка получается благодаря суммированию результатов всех 6 описанных выше пунктов. При сумме, равной 500 и более, уровень физической работоспособности оценивается как низкий; при 450-500 – ниже среднего; при 400-450 – средний; при 350-400 – выше среднего; при сумме, меньшей 350 – высокий.

### **Методика 3. Комплексная оценка физического и психического здоровья детей (М.М. Безруких) [10, с. 176].**

Цель: оценка степени выраженности, тяжести и комплексности клинических невротических, вегетативных проявлений и чувств, страхов.

Родителям обучающихся 7-8 лет выдаются анкеты, в которых нужно отметить из перечисленных жалоб те, которые имеются у их детей и те, которые возникают у них время от времени.

Необходимо оценить степень выраженности каждого признака, проставляя напротив каждого знака «+» в соответствующей колонке:

- 0 – отсутствует;
- 1 – слабо выражены;
- 2 – проявляется умеренно;
- 3 – сильно выражены.

Список вопросов, предлагаемый в анкете представлен в таблице 3.

Критерии оценки: каждый симптом оценивается в 0, 1, 2 или 3 балла, что суммарно составляет 93 балла.

По сумме набранных баллов вся симптоматика распределяется на 4 уровня по степени выраженности, тяжести и комплексности клинических проявлений.

- 1 уровень – 0-23 балл – отсутствие или единичные симптомы;
- 2 уровень – 24-45 балла – нарушения легкой степени выраженности;
- 3 уровень – 46-69 балла – нарушения средней степени выраженности;
- 4 уровень – 70-93 балла – проявления декомпенсации.

Вышеуказанные вопросы группируются в 3 блока признаков (3 критерия):

1. Невротические симптомы: грызет ногти, сосет пальцы, сон беспокойный, засыпает медленно, встает с неохотой, головокружения, обмороки, заикание, часто моргает, морщит нос и лоб, дергает рукой, плечом, раскачивает головой, страдает недержанием мочи, не может сосредоточиться, рассеян, раздражителен, агрессивен: легко пугается, плачет, дрожит от возбуждения или волнения, бывают приступы злобы, грубости.

2. Вегетативные проявления и чувства: отсутствие аппетита, головные боли, боли в сердце, в животе, тошнота, рвота, чрезмерно потеет, краснеет, бледнеет: от стыда, позора, вины, неполноценности, отчаяния, уныния.

3. Невротические страхи: боится за здоровье, тревожен по мелочам, старается быть тихим, боится темноты, всего нового, одиночества, животных, чужих людей, неудач.

Таблица 3

**Бланк анкеты «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» (М.М. Безруких)**

Признаки	Степень выраженности			
	0	1	2	3
Грызет ногти				
Сосет пальцы				
Отсутствие аппетита				
Засыпает медленно и с трудом				
Спит беспокойно				
Встает с неохотой				
Жалуется на головные боли				
Жалуется на боли в животе, в области сердца				
Бывает тошнота, рвота				
Бывает головокружение или обмороки				
Заикается				
Чрезмерно потеет, краснеет, бледнеет				
Легко путается, плачет				
Часто дрожит от возбуждения или волнения				
Часто моргает, наморщив нос, лоб				
Дергает рукой, плечом, раскачивает головой				
Страдает недержанием мочи				
Испытывает приступы злости, грубости				
Боится за свое здоровье				
Не может сосредоточиться, рассеян				
Стал агрессивен, раздражителен				
Тревожен				
Старается всегда быть тихим				
Боится темноты				
Боится всего нового				
Боится одиночества				
Боится животных				
Боится чужих людей				
Боится неудачи				
Испытывает чрезмерное чувство стыда, позора, вины				
Бывает чувство неполноценности, отчаяния				

Диагностическая программа для изучения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет представлена в таблице 4.

Таблица 4

**Диагностическая программа для изучения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет**

Параметр (методика)	Критерии	Уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет (балл)			
		высокий	средний	ниже среднего	низкий
Определение адаптационного потенциала (оценивает учитель) (методика 1 - Давиденко Д.Н.)	Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Для оценки адаптационного потенциала измеряются уровень артериального давления и частота сердечных сокращений. По формуле определяется численное значение показателя: $AP = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АД\text{ сист} + 0,008 \times АД\text{ диаст} + 0,014 \times V + 0,009 \times T - 0,009 \times h - 0,27$	Менее 2,1 Удовлетворительная адаптация 0-5	2,11-3,2 Напряженные механизмы адаптации 6-10	3,21-4,3 Неудовлетворительная адаптация 11-15	Больше 4,3 Срыв адаптации 16-20
6-моментная функциональная проба (оценивает учитель) (методика 2 - Давиденко)	Уровень физической работоспособности. 1. Подсчитывается частота сердечных сокращений в состоянии покоя за минуту. 2. Испытуемый встает, и у него подсчитывают частоту сердечных сокращений за вторую минуту пребывания в вертикальном положении. 3. Разность между величинами ударов пульса в состоянии стоя и лежа умножают на 10. 4. Испытуемый делает 20 глубоких приседаний в течение 40 с. Подсчитывается ЧСС за первую минуту восстановления.	350-400 0-5	400-450 6-10	450-500 11-15	500 и более 16-20

	<p>5. Подсчитывается ЧСС за вторую минуту восстановления.</p> <p>6. Подсчитывается ЧСС за третью минуту восстановления.</p> <p>Итоговая оценка получается благодаря суммированию результатов всех 6 описанных выше пунктов</p>				
<p>Комплексная оценка физического и психического здоровья детей (оценивает родитель) (методика 3 – Безруких М.М.)</p>	<p>Неблагоприятные симптомы физиологической адаптации.</p> <p>Родителям обучающихся 7-8 лет выдаются анкеты, в которых нужно отметить из перечисленных жалоб те, которые имеются у их детей и те, которые возникают у них время от времени.</p> <p>Необходимо оценить степень выраженности каждого признака, проставляя напротив каждого знака «+» в соответствующей колонке:</p> <p>0 – отсутствует;  1 – слабо выражены;  2 – проявляется умеренно;  3 – сильно выражены</p>	<p>1 уровень – отсутствие или единичные симптомы 0-23</p>	<p>2 уровень – нарушения легкой степени выраженности 24-45</p>	<p>3 уровень – нарушения средней степени выраженности 46-69</p>	<p>4 уровень – проявления декомпенсации 70-93</p>
<p>Физиологическая адаптация</p>	<p>Суммарный балл</p>	<p>От 0 до 33</p>	<p>От 34 до 65</p>	<p>От 66 до 99</p>	<p>От 100 до 133</p>

Таким образом, с целью определения актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет нами были подобраны три соответствующие методики: «Определение адаптационного потенциала» (Д.Н. Давиденко), «6-моментная функциональная проба» (Д.Н. Давиденко), «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» (М.М. Безруких).

## **Выводы по первой главе**

Анализ проведенного исследования по проблеме изучения теоретических основ физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет позволил решить следующие задачи:

1. Проанализировать понятие физиологической адаптации, под которым понимается совокупность физиологических реакций, лежащая в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленная на сохранение относительного постоянства его внутренней среды – гомеостаза.

В специальной литературе выделено несколько периодов физиологической адаптации:

– первый этап (2-3-я недели обучения) – ориентировочный, когда в ответ на комплекс новых воздействий, связанных с началом систематического обучения, у детей отмечается бурная реакция и значительное напряжение практически всех систем организма, поддержание функционального состояния органов и систем осуществляется за счет имеющихся ресурсов организма.

– второй этап (3-4-я недели обучения) – неустойчивое приспособление, когда организм ищет и находит какие-то оптимальные варианты реакций на эти воздействия.

– третий этап (5-6-я недели обучения) – период относительно устойчивого приспособления, когда организм находит наиболее подходящие варианты реагирования на нагрузку с меньшим напряжением всех систем.

2. Изучить особенности физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения. Школьная жизнь включает несколько периодов, которые называют критическими и которые требуют наибольшей мобилизации адаптационных механизмов. Прежде всего, это период поступления в школу, вызывающий ломку стереотипа поведения ребенка,

обусловленную требованиями школьной жизни. Ребенок встречается с новыми трудностями, в том числе перераспределение своего рабочего времени, физические и психические особенности организма, на преодоление которых необходимы определенные адаптационные возможности организма. В связи с этим, выделяют группы учащихся, у которых проявляется легкая адаптация, средней тяжести и тяжелая.

К признакам физиологической дезадаптации относятся: низкий уровень и неустойчивость работоспособности; высокое функциональное напряжение; повышенная утомляемость; сложность концентрации внимания; низкий произвольный контроль деятельности; сложность в реализации познавательных функций; обострение хронических заболеваний; снижение сопротивляемости организма; появление невротоподобных расстройств. На процесс физиологической адаптации влияют такие компоненты, как утомление организма, учебная нагрузка, расписание уроков, построение режима дня.

3. Разработать критерии и показатели диагностики актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет:

– функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (значение адаптационного потенциала). В норме адаптационный потенциал обучающегося 7-8 лет принимает значение от 2,2 до 2,6.

– уровень физической работоспособности (значение ЧСС). В большинстве случаев частота сердечных сокращений ребенка 7-8 лет должна равняться 85 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок быть средней.

– неблагоприятные симптомы физиологической адаптации. Нормой считается наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов легкой степени выраженности.

4. Представить методики диагностики актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет.

С целью определения актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет нами были подобраны три соответствующие методики:

– «Определение адаптационного потенциала» (Д.Н. Давиденко). Цель: оценка адаптационного потенциала, отражающего физическое здоровье человека.

– «6-моментная функциональная проба» (Д.Н. Давиденко). Цель: определение физической работоспособности.

– «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» (М.М. Безруких). Цель: оценка степени выраженности, тяжести и комплексности клинических невротических, вегетативных проявлений и чувств, страхов.

## **Глава 2. Диагностика актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в учебном процессе и рекомендации по повышению уровня ее формирования**

### **2.1. Диагностическая программа констатирующего эксперимента**

На основе психолого-педагогической и физиолого-гигиенической литературы, нами были определены критерии физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет:

- функциональное состояние сердечно-сосудистой системы;
- уровень физической работоспособности;
- неблагоприятные симптомы физиологической адаптации.

Целесообразность выбора критериев для оценки физиологической адаптации, как подчеркивают Д.Н. Давиденко и М.М. Безруких, заключается в их способности эффективно характеризовать процессы адаптации организма. Д.Н. Давиденко уделял значительное внимание исследованию здоровья, особенно в контексте выявления состояний, находящихся на грани нормы и патологии. Его подход, который получил широкое признание, акцентировал внимание на сердечно-сосудистой системе как наиболее чувствительной к воздействию стресса. Он отметил, что именно эта система и ее регуляторные механизмы требуют особого внимания при оценке физиологического состояния организма [27, с. 21]. М.М. Безруких, в свою очередь, сосредоточилась на адаптации младших школьников к обучению, уделяя внимание физиологическому состоянию учащихся. Разработанный ею тест для оценки уровня физиологической адаптации учитывает широкий спектр симптомов, таких как нарушения сна, нервные проявления, эмоциональные реакции, головные боли, усталость, а также другие факторы, которые могут свидетельствовать о наличии физиологических отклонений. Эти подходы позволяют более точно определить степень адаптации учеников к учебному процессу и состоянию их здоровья [9, с. 163].

К каждому критерию были подобраны показатели и уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет (таблица 5).

Таблица 5

**Критерии, показатели, уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет**

Критерии	Показатели	Уровни физиологической адаптации, балл			
		высокий	средний	ниже среднего	низкий
Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы	Значение адаптационного потенциала	Адаптационный потенциал принимает значение от 1,7 до 2,1	Адаптационный потенциал принимает значение от 2,2 до 2,6	Адаптационный потенциал принимает значение от 2,7 до 3,1	Адаптационный потенциал принимает значение от 3,2 до 4,3
Уровень физической работоспособности	Значение ЧЧС (частоты сердечных сокращений)	90 – 86 сокращений в минуту. Степень возможности и выполнения физических нагрузок высокая	85 – 81 сокращений в минуту. Степень возможности и выполнения физических нагрузок средняя	80 – 76 сокращений в минуту. Степень возможности и выполнения физических нагрузок ниже среднего	75 – 70 сокращений в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок низкая
Неблагоприятные симптомы физиологической адаптации	Степень выраженности невротических проявлений, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов	Отсутствие или единичные симптомы  0-23	Нарушения легкой степени выраженности  24-45	Нарушения средней степени выраженности  46-69	Выраженные комплексные нарушения  70-93

Были разработаны и характеристики этих уровней:

Высокий уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 1,7 до 2,1. Частота сердечных сокращений – 90 – 86 в минуту?

Возможность выполнения физических нагрузок высокая. Отсутствуют или имеются единичные симптомы невротических, вегетативных проявлений и чувств, страхов.

Средний уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 2,2 до 2,6. Частота сердечных сокращений – 85 – 81 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок средняя.

Наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов легкой степени выраженности.

Уровень физиологической адаптации ниже среднего. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 2,7 до 3,1. Частота сердечных сокращений – 80 – 76 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок ниже среднего. Наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов средней степени выраженности.

Низкий уровень физиологической адаптации. Адаптационный потенциал обучающегося принимает значение от 3,2 до 4,3. Частота сердечных сокращений – 75 – 70 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок низкая. Наличие комплексно выраженных невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов.

Для оценки актуального состояния физиологической адаптации учащихся в возрасте 7-8 лет был проведен выбор трех соответствующих методик, которые соответствуют ключевым требованиям:

– во-первых, методики должны учитывать возрастные особенности детей, что является необходимым условием для получения достоверных результатов.

– во-вторых, выбранные методики являются стандартизированными и апробированными на практике, что гарантирует их надежность и соответствие актуальным требованиям. Все методики прошли проверку на содержание и статистическую валидность, что обеспечило их высокую научную обоснованность.

– кроме того, они предполагают не только количественный, но и качественный анализ результатов, что позволяет более глубоко оценить степень физиологической адаптации обучающихся.

Диагностическая программа для изучения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет представлена в таблице 6.

Таблица 6

**Диагностическая программа для изучения уровня физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет**

Параметр (методика)	Критерии	Уровни физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет (балл)			
		высокий	средний	ниже среднего	низкий
Определение адаптационного потенциала (оценивает учитель) (методика 1 - Давиденко Д.Н.)	Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Для оценки адаптационного потенциала измеряются уровень артериального давления и частота сердечных сокращений. По формуле определяется численное значение показателя: $AP = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АД_{сист} + 0,008 \times АД_{диаст} + 0,014 \times V + 0,009 \times T - 0,009 \times h - 0,27$	Менее 2,1 Удовлетворительная адаптация 0-23	2,11-3,2 Напряженные механизмы адаптации 24-45	3,21-4,3 Неудовлетворительная адаптация 46-69	Больше 4,3 Срыв адаптации 70-93
6-моментная функциональная проба (оценивает учитель) (методика 2 - Давиденко)	Уровень физической работоспособности. 1. Подсчитывается частота сердечных сокращений в состоянии покоя за минуту. 2. Испытуемый встает, и у него подсчитывают частоту сердечных сокращений за вторую минуту пребывания в вертикальном положении. 3. Разность между величинами ударов пульса в состоянии стоя и лежа умножают на 10. 4. Испытуемый делает 20 глубоких приседаний в	350-400 0-23	400-450 24-45	450-500 46-69	500 и более 70-93

	<p>течение 40 с. Подсчитывается ЧСС за первую минуту восстановления.</p> <p>5. Подсчитывается ЧСС за вторую минуту восстановления.</p> <p>6. Подсчитывается ЧСС за третью минуту восстановления.</p> <p>Итоговая оценка получается благодаря суммированию результатов всех 6 описанных выше пунктов</p>				
<p>Комплексная оценка физического и психического здоровья детей (оценивает родитель) (методика 3 – Безруких М.М.)</p>	<p>Неблагоприятные симптомы физиологической адаптации.</p> <p>Родителям обучающихся 7-8 лет выдаются анкеты, в которых нужно отметить из перечисленных жалоб те, которые имеются у их детей и те, которые возникают у них время от времени.</p> <p>Необходимо оценить степень выраженности каждого признака, проставляя напротив каждого знака «+» в соответствующей колонке: 0 – отсутствует; 1 – слабо выражены; 2 – проявляется умеренно; 3 – сильно выражены</p>	<p>1 уровень – отсутствие или единичные симптомы 0-23</p>	<p>2 уровень – нарушения легкой степени выраженности 24-45</p>	<p>3 уровень – нарушения средней степени выраженности 46-69</p>	<p>4 уровень – проявления декомпенсации 70-93</p>
<p>Физиологическая адаптация</p>	<p>Суммарный балл</p>	<p>От 0 до 69</p>	<p>От 70 до 135</p>	<p>От 136 до 207</p>	<p>От 208 до 279</p>

Таким образом разработанная система оценки физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет носит комплексный и научно обоснованный характер. В основу диагностики положены три ключевых критерия: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, уровень

физической работоспособности и наличие неблагоприятных симптомов физиологической адаптации. Подбор показателей опирается на методики Д.Н. Давиденко и М.М. Безруких, что обеспечивает валидность и надежность полученных данных. Представленные уровни адаптации позволяют дифференцировать состояние обучающихся от высокого до низкого, выявляя как удовлетворительную адаптацию, так и признаки напряжения или срыва адаптационных механизмов. Использование количественного и качественного анализа результатов создает условия для объективной оценки состояния детей и последующего планирования формирующего воздействия.

## **2.2. Анализ результатов констатирующего эксперимента**

Экспериментальное исследование осуществлялось на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 9» (МАОУ Гимназия № 9) Красноярского края, г. Красноярск, ул. Мечникова, д. 13.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 1 «А» класса (7-8 лет) в количестве 30 человек, из которых 17 (57%) девочек и 13 (43%) мальчиков. Первую группу здоровья имеют 6 учащихся, ко второй и к третьей группе отнесены 21 и 3 ученика соответственно. Большинство детей – 26 (87%) адаптировались к школе в течение первых двух месяцев обучения. У 4 (13%) обучающихся процесс адаптации затянулся, и лишь к концу первого полугодия реакции этих детей стали адекватными школьным требованиям.

В первый день опытно-экспериментальной работы был осуществлен сбор исходных данных, включая измерения роста и веса детей 1 «А» класса. Далее, на протяжении учебной недели, ежедневно проводился мониторинг артериального давления, что позволяло отслеживать динамику показателей на протяжении недели. Измерения проводились во второй половине дня, перед последним уроком, что обеспечивало стабильность временного интервала для проведения тестов. Для снятия показателей артериального давления

использовался специализированный аппарат в медицинском кабинете, что гарантировало точность и достоверность результатов. Регулярное измерение этих показателей важно для мониторинга здоровья учащихся и выявления возможных отклонений.

Первые две диагностические методики «Определение адаптационного потенциала» и «6-моментная функциональная проба» оценивались учителем начальных классов совместно с медицинской сестрой.

Для определения адаптационного потенциала по методике 1 регистрировались следующие показатели у младших школьников: возраст, масса тела, рост, частота пульса, артериальное давление. Достоинством указанного диагностического подхода заключается в том, что быстро и без больших затрат выявляются дети, по отношению к которым необходимо проведение оздоровительных мероприятий, либо изменение условий окружающей среды.

Диагностическая методика 2 «6-моментная функциональная проба» проводилась ежедневно на протяжении шести дней при одних условиях (день, время и т.д.) утром, после сна, до приема пищи, так как важное значение имеет динамика показателя при занятиях физическими упражнениями.

После значительных физических нагрузок (20 приседаний) суммарный показатель повышался, а по мере восстановления сил возвращался к исходным величинам. Чем меньше суммарный показатель, тем выше работоспособность. Уменьшение суммарного показателя свидетельствовало об улучшении состояния здоровья и повышении уровня тренированности; увеличение – об ухудшении самочувствия и снижении уровня тренированности.

Методика 3. «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» была направлена на получение данных от родителей (законных представителей) учащихся 7-8 лет. В рамках данной методики родителям учеников 1 «А» класса были предоставлены анкеты, которые распространялись с помощью учителя начальных классов. В анкетах родители

должны были отметить те жалобы, которые присутствуют у их детей или возникают время от времени. Это позволило провести комплексную диагностику физического и психического здоровья детей на основе мнений их родителей, что важно для последующего анализа и коррекции воспитательного и образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей здоровья детей.

Уровень физического и психического здоровья учеников 1 «А» класса оценивался по трем критериям: невротические симптомы, вегетативные проявления и чувства, невротические страхи. По результатам обследования сделан анализ.

Полученные результаты по всем трем диагностическим методикам позволили выявить актуальное состояние физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет (Приложение А).

Итоги обследования учащихся по методике 1. «Определение адаптационного потенциала» (Д.Н. Давиденко) представлены на рисунке 1.

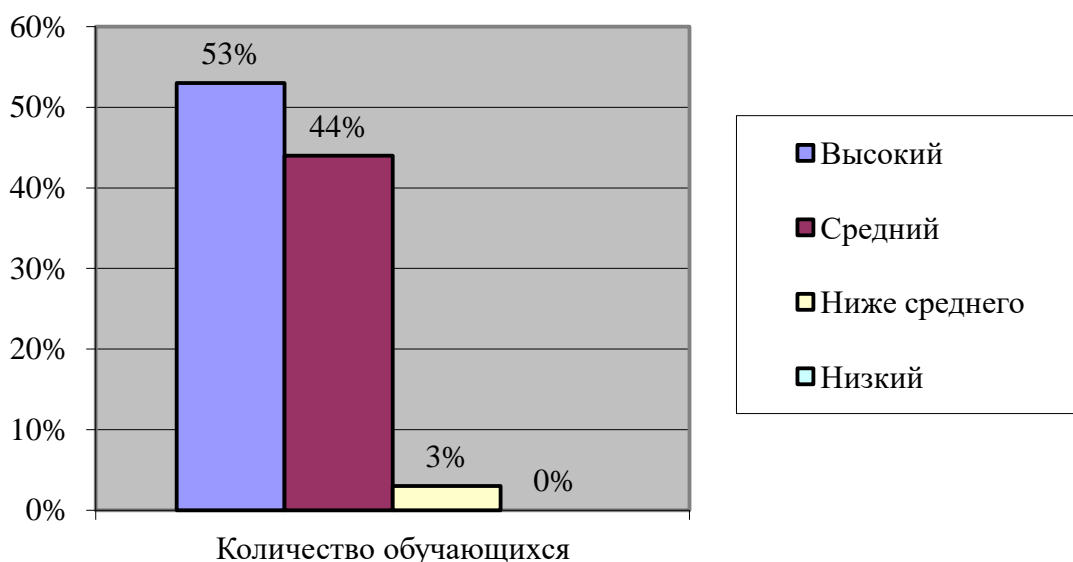


Рис. 1 – Результаты оценки адаптационного потенциала обучающихся 7-8 лет

Исходя из представленных данных видно, что высокие или достаточные функциональные возможности организма наблюдаются у 16 (53%) младших

школьников, достаточные функциональные возможности обеспечиваются за счет функциональных резервов у 13 (44%) обучающихся, снижение функциональных возможностей организма – у 1 (3%) ребенка.

Результаты обследования учащихся по методике 2. «6-моментная функциональная проба» (Д.Н. Давиденко) представлены на рисунке 2.

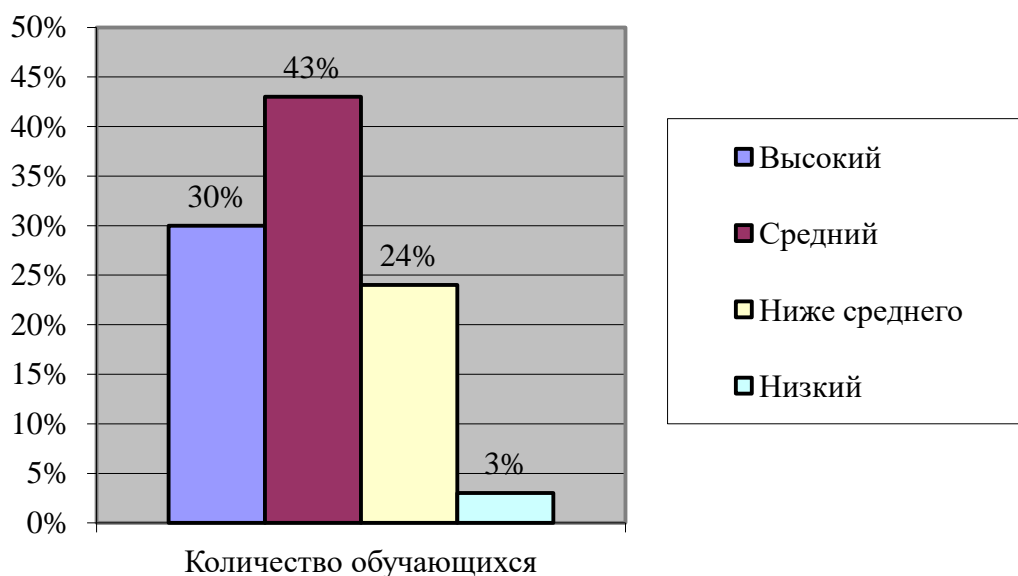


Рис. 2 – Результаты оценки уровня физической работоспособности обучающихся

При анализе полученных результатов стоит отметить, что у младших школьников, у которых уровень физической работоспособности оценивается как высокий – 9 (30%), частота пульса повышается незначительно при нагрузке. У обучающихся со средним уровнем физической работоспособности – 13 (43%) пульс повышается от +11 до +16 ударов в минуту, что говорит о недостаточной тренированности. У детей 7-8 лет с уровнем физической работоспособности ниже среднего – 7 (24%) пульс повышается от +17 до +22. Низкий уровень физической работоспособности отмечается у 1 (3%) ребенка, что свидетельствует о его переутомлении или ослаблении сердечно – сосудистой системы.

Итоги обследования учащихся по методике 3. «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» (М.М. Безруких) представлены на рисунке 3.

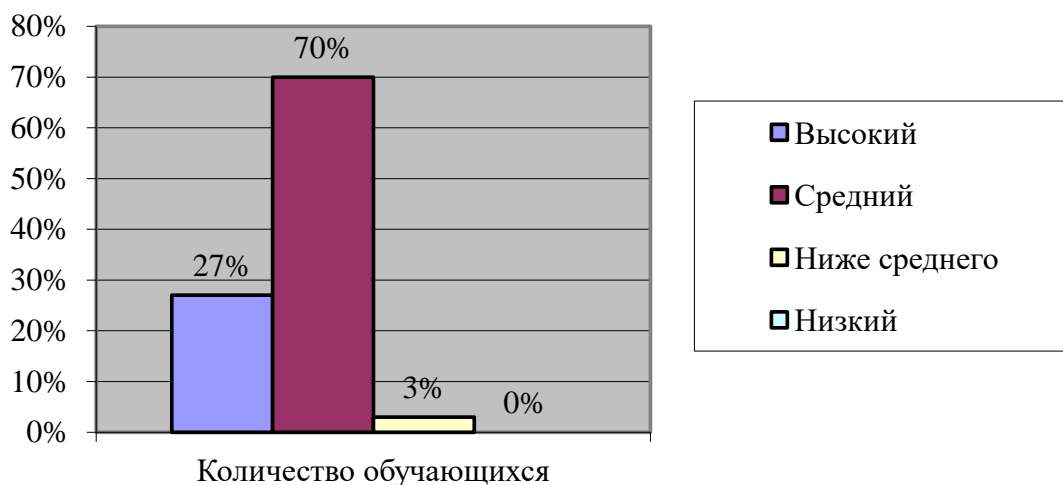


Рис. 3 – Результаты оценки степени выраженности физиологических проявлений чувств и страхов обучающихся 7-8 лет

Исходя из представленных данных видно, что у 8 (27%) младших школьников отмечаются единичные симптомы, нарушения легкой степени выраженности присутствуют у 21 (70%) ребенка, нарушения средней степени выраженности – у 1 (3%) обучающегося 7-8 лет.

Общие результаты выявления актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет представлены на рисунке 4.

Подводя итоги проведенного исследования можно отметить, что актуальное состояние физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения находится преимущественно на среднем уровне и зависит от определенных условий, сложившихся в образовательной практике. Следовательно, гипотеза подтверждена.

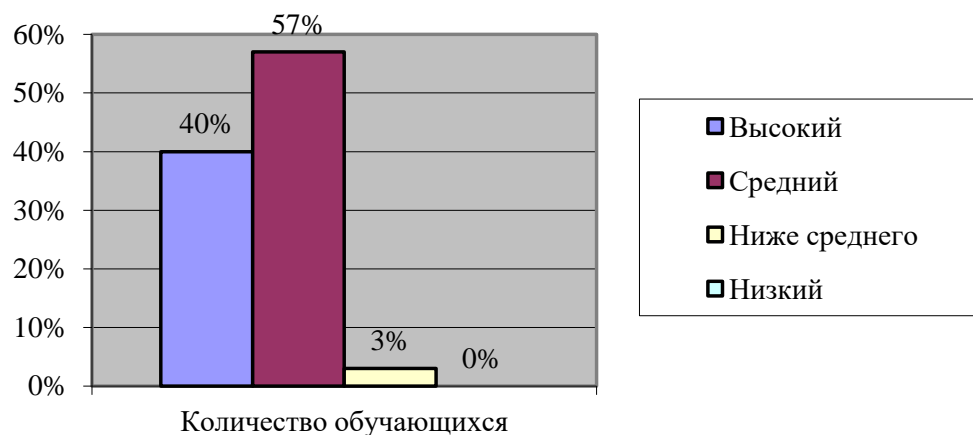


Рис. 4 – Результаты оценки актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет

Такие результаты получились, по нашему мнению, вследствие того, что все испытуемые являлись первоклассниками, и для части из них адаптационный процесс прошел болезненно.

У одного школьника оказался повышенным уровень артериального давления, у семи – частота сердечных сокращений. Также у одного учащегося, как отмечает родитель, ярко выражены различные невротические, вегетативные проявления и чувства страха.

Данные проблемы возникли в результате наблюдающихся у этих школьников следующих особенностей: низкий уровень и неустойчивость работоспособности, высокое функциональное напряжение, повышенная утомляемость, сложность концентрации внимания, низкий произвольный контроль деятельности, сложность в реализации познавательных функций, обострение хронических заболеваний, снижение сопротивляемости организма, появление невротоподобных расстройств.

Но все же отсутствие низкого уровня говорит о достаточной неплохой физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет. Тем не менее 60% респондентов уже нуждаются в активной оптимизации физиологической адаптации. Впоследствии, однако, при отсутствии регулярной профилактики дезадаптации, результаты могут измениться в худшую сторону.

Таким образом, актуальное состояние физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения находится преимущественно на среднем уровне и зависит от распорядка дня учащихся, утомления детского организма, рационального распределения учебной нагрузки, недельной динамики работоспособности, использования физкультминуток.

### **2.3. Методические рекомендации по повышению процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования**

Поскольку успешность физиологической адаптации зависит от таких критериев, как: функциональное состояние сердечно-сосудистой системы = значению адаптационного потенциала, уровень физической работоспособности, неблагоприятные симптомы физиологической адаптации (степень выраженности вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов), то, в первую очередь, необходима работа в данном направлении.

Улучшить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у первоклассников можно через физическую активность (регулярные физические нагрузки), правильное питание (ограничение потребления насыщенных жиров, получение достаточного количества белка, употребление овощей и фруктов, ограничение количества сахара) и, в некоторых случаях, медикаментозную терапию (по назначению врача). Важно учитывать индивидуальные особенности ребёнка и дозировку нагрузки.

Повысить уровень физической работоспособности у первоклассников можно, сочетая занятия физкультурой, утреннюю зарядку, подвижные игры и прогулки на свежем воздухе. Важно обеспечить оптимальную двигательную активность, которая позволяет удовлетворить физиологическую потребность в движении и поддерживать работоспособность в течение всего учебного дня.

Для снижения риска неблагоприятных симптомов физиологической адаптации (степень выраженности невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов) у первоклассников необходима комплексная

помощь, которая может включать психотерапию, физиотерапию и медикаментозную поддержку.

В целях сохранения и укрепления здоровья и благоприятного развития организма ребенка очень важно своевременно выявлять возможные факторы риска дезадаптации и по возможности устранять или смягчать их влияние либо оптимизировать воздействие меняющейся среды обитания.

Профилактику дезадаптации нужно начинать независимо от продолжительности учебной недели. Такой подход возможен через учет индивидуальных особенностей ребенка при выборе программы обучения и организации учебно-воспитательного процесса, через выявление средовых факторов риска снижения уровня здоровья и их своевременную коррекцию.

Профилактика:

- учет физического состояния детей при планировании нагрузки. Нагрузку необходимо рассчитывать в зависимости от состояния здоровья, физической подготовленности, пола, интересов детей. Для этого в начале учебного года выявляют уровень физической подготовленности (с помощью тестов) и состояние здоровья учащихся (по данным медицинских осмотров);

- строгое дозирование нагрузок. Нагрузки, направленные на развитие общей и силовой выносливости, дозируют в зависимости от пола, физической подготовленности, состояния здоровья. Также при дозировании нагрузки важно придерживаться следующих правил: доступность (нагрузочные требования должны соответствовать возможностям занимающихся), систематичность (необходимо соблюдать повторяемость нагрузок и отдыха, а также непрерывность процесса занятий), постепенность (систематическое повышение нагрузочных требований);

- предоставление возможности работать в присущем ребенку темпе. Это особенно важно по отношению к заданиям по чтению, письму, решению математических задач. Для этого нужно отказаться от фиксированного объема работы с фиксированным временем выполнения. Ученикам предлагают задания, но работа останавливается, независимо от степени её завершенности.

Так снимается проблема «успел – не успел», которая наиболее травмирует первоклассников;

- организация урока с «дробной» структурой. Процесс обучения включает разные по характеру виды деятельности: коммуникативную и художественную, интеллектуальную и трудовую;

- введение коррекционных мероприятий в образовательный процесс направлено на повышение физической активности учащихся, что, в свою очередь, способствует снижению уровня утомления. Однако важно, чтобы двигательная активность была адекватной возрасту и состоянию здоровья ребенка. Чрезмерная нагрузка, гипердинамика, может привести к потере массы тела и перенапряжению сердечно-сосудистой системы, что оказывает отрицательное воздействие на здоровье школьников. Кроме того, в учебный процесс целесообразно включать мероприятия, которые направлены на корректировку психоэмоциональных и психофизиологических особенностей младших школьников, что способствует более эффективному обучению;

- практика самостоятельной двигательной активности, выполняемой в течение 3-8 минут на уроке, полезна для детей с хорошей физической подготовкой и высокой двигательной активностью. Эти упражнения способствуют поддержанию хорошего уровня физической формы в процессе учебной деятельности;

- снижение здоровьезатратности в образовании возможно через дифференцированный подход при формировании классов, выборе учебных программ и методов обучения. Это также включает индивидуализацию учебной деятельности и создание благоприятного психоэмоционального климата, который способствует снижению уровня стресса и повышению устойчивости учеников к учебным нагрузкам;

- для развития общей выносливости детей эффективно использовать упражнения в виде игр, в которые добавляют разнообразие, что мотивирует учащихся выполнять задания;

– важным аспектом является включение в процесс повышения адаптации не только учителей и учеников, но и родителей. Здоровьесберегающая работа должна быть системной и последовательной на протяжении всего периода обучения для достижения положительных результатов.

Профилактика школьной дезадаптации может проводиться по двум направлениям: совершенствование педагогического процесса профилактики, коррекция нарушений психического и физического развития ребенка. Большую помощь в этом направлении оказывает психолог, организуя диагностику, коррекцию индивидуального поведения учащихся, а также консультирование родителей и педагогов.

Методические рекомендации по повышению процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования представлены в приложении Б.

Таким образом, оптимизация процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования возможна через улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы, повышение уровня физической работоспособности, снижении риска неблагоприятных симптомов физиологической адаптации; учете физического состояния детей при планировании нагрузки; строгом дозировании нагрузок; предоставлении возможности работать в присущем ребенку темпе; организации урока с «дробной» структурой. А также при введении коррекционных мероприятий в процесс образования; практики самостоятельной двигательной активности; включении режима «динамических поз», построении занятий в режиме подвижных объектов и зрительных горизонтов; использовании сенсорно-координаторных тренажеров, офтальмотренажера; применении дидактических игр; снижении здоровьезатратности в образовании; проведении упражнений на развитие общей выносливости в виде игр; включении в работу по повышению

эффективности адаптации ребенка к школьному обучению не только учителя, ученика, но и родителей.

### **Выводы по второй главе**

Определение способов работы с процессом формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в сложившейся образовательной практике начального образования, определение актуального состояния физиологической адаптации школьников, разработка рекомендаций по повышению данного процесса в современной школе чрезвычайно важны. Это обеспечит разработку концепции оптимизации учебно-педагогического процесса и развитие здоровьесберегающей педагогики, а также принятие обоснованных стратегий профилактики по сохранению и укреплению здоровья учащихся.

Современная образовательная организация начального образования предпринимает попытки для успешного и кратковременного преодоления процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет. С этой целью предупреждает утомление детского организма, рационально распределяет учебную нагрузку, разумно составляет расписание уроков, способствует организации распорядка дня учащихся. Принимают активное участие в процессе формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет и их родители.

Подводя итоги проведенного исследования в МАОУ Гимназия № 9 г. Красноярск можно отметить, что актуальное состояние физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения находится преимущественно на среднем уровне и зависит от определенных условий, сложившихся в образовательной практике. Такие результаты получились, по нашему мнению, вследствие того, что все испытуемые являлись первоклассниками, и для части из них адаптационный процесс прошел болезненно. У одного школьника оказался повышенным уровень

артериального давления, у семи – частота сердечных сокращений. Также у одного учащегося, как отмечает родитель, ярко выражены различные невротические, вегетативные проявления и чувства страха.

Данные проблемы возникли в результате наблюдающихся у этих школьников следующих особенностей: низкий уровень и неустойчивость работоспособности, высокое функциональное напряжение, повышенная утомляемость, сложность концентрации внимания, низкий произвольный контроль деятельности, сложность в реализации познавательных функций, обострение хронических заболеваний, снижение сопротивляемости организма, появление невротоподобных расстройств. Но все же отсутствие низкого уровня говорит о достаточной физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет.

Повышение процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования возможно при соблюдении определенных методических рекомендаций: учете физического состояния детей при планировании нагрузки; строгом дозировании нагрузок; предоставлении возможности работать в присущем ребенку темпе; организации урока с «дробной» структурой. А также при введении коррекционных мероприятий в процесс образования; практики самостоятельной двигательной активности; снижении здоровьезатратности в образовании; проведении упражнений на развитие общей выносливости в виде игр; включении в работу по повышению эффективности адаптации ребенка к школьному обучению не только учителя, ученика, но и родителей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под физической адаптацией понимается совокупность физиологических реакций, лежащая в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленная на сохранение относительного постоянства его внутренней среды – гомеостаза.

В специальной литературе выделено несколько периодов физиологической адаптации:

– первый этап (2-3-я недели обучения) – ориентировочный, когда в ответ на комплекс новых воздействий, связанных с началом систематического обучения, у детей отмечается бурная реакция и значительное напряжение практически всех систем организма, поддержание функционального состояния органов и систем осуществляется за счет имеющихся ресурсов организма.

– второй этап (3-4-я недели обучения) – неустойчивое приспособление, когда организм ищет и находит какие-то оптимальные варианты реакций на эти воздействия.

– третий этап (5-6-я недели обучения) – период относительно устойчивого приспособления, когда организм находит наиболее подходящие варианты реагирования на нагрузку с меньшим напряжением всех систем.

Школьная жизнь включает несколько периодов, которые называют критическими и которые требуют наибольшей мобилизации адаптационных механизмов. Прежде всего, это период поступления в школу, вызывающий ломку стереотипа поведения ребенка, обусловленную требованиями школьной жизни. Ребенок встречается с новыми трудностями, в том числе перераспределение своего рабочего времени, физические и психические особенности организма, на преодоление которых необходимы определенные адаптационные возможности организма. В связи с этим, выделяют группы учащихся, у которых проявляется легкая адаптация, средней тяжести и тяжелая.

К признакам физиологической дезадаптации относятся: низкий уровень и неустойчивость работоспособности; высокое функциональное напряжение; повышенная утомляемость; сложность концентрации внимания; низкий произвольный контроль деятельности; сложность в реализации познавательных функций; обострение хронических заболеваний; снижение сопротивляемости организма; появление невротоподобных расстройств. На процесс физиологической адаптации влияют такие компоненты, как утомление организма, учебная нагрузка, расписание уроков, построение режима дня.

Критерии и показатели диагностики актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет включают следующее:

– функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (значение адаптационного потенциала). В норме адаптационный потенциал обучающегося 7-8 лет принимает значение от 2,2 до 2,6.

– уровень физической работоспособности (значение ЧСС). В большинстве случаев частота сердечных сокращений ребенка 7-8 лет должна равняться 85 в минуту. Степень возможности выполнения физических нагрузок быть средней.

– неблагоприятные симптомы физиологической адаптации. Нормой считается наличие невротических, вегетативных проявлений и чувств, невротических страхов легкой степени выраженности.

С целью определения актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет нами были подобраны три соответствующие методики:

– «Определение адаптационного потенциала» (Д.Н. Давиденко). Цель: оценка адаптационного потенциала, отражающего физическое здоровье человека.

– «6-моментная функциональная проба» (Д.Н. Давиденко). Цель: определение физической работоспособности.

– «Комплексная оценка физического и психического здоровья детей» (М.М. Безруких). Цель: оценка степени выраженности, тяжести и комплексности клинических невротических, вегетативных проявлений и чувств, страхов.

Определение способов работы с процессом формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в сложившейся образовательной практике начального образования, определение актуального состояния физиологической адаптации школьников, разработка рекомендаций по повышению данного процесса в современной школе чрезвычайно важны. Это обеспечит разработку концепции оптимизации учебно-педагогического процесса и развитие здоровьесберегающей педагогики, а также принятие обоснованных стратегий профилактики по сохранению и укреплению здоровья учащихся.

Современная образовательная организация начального образования предпринимает попытки для успешного и кратковременного преодоления процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет. С этой целью предупреждает утомление детского организма, рационально распределяет учебную нагрузку, разумно составляет расписание уроков, способствует организации распорядка дня учащихся. Принимают активное участие в процессе формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет и их родители.

Подводя итоги проведенного исследования в МАОУ Гимназия № 9 г. Красноярск можно отметить, что актуальное состояние физиологической адаптации младших школьников к процессу обучения находится преимущественно на среднем уровне и зависит от определенных условий, сложившихся в образовательной практике. Такие результаты получились, по нашему мнению, вследствие того, что все испытуемые являлись первоклассниками, и для части из них адаптационный процесс прошел болезненно. У одного школьника оказался повышенным уровень артериального давления, у семи – частота сердечных сокращений. Также у

одного учащегося, как отмечает родитель, ярко выражены различные невротические, вегетативные проявления и чувства страха.

Данные проблемы возникли в результате наблюдающихся у этих школьников следующих особенностей: низкий уровень и неустойчивость работоспособности, высокое функциональное напряжение, повышенная утомляемость, сложность концентрации внимания, низкий произвольный контроль деятельности, сложность в реализации познавательных функций, обострение хронических заболеваний, снижение сопротивляемости организма, появление невротоподобных расстройств. Но все же отсутствие низкого уровня говорит о достаточной физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет.

Повышение процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования возможно при соблюдении определенных методических рекомендаций: учете физического состояния детей при планировании нагрузки; строгом дозировании нагрузок; предоставлении возможности работать в присущем ребенку темпе; организации урока с «дробной» структурой. А также при введении коррекционных мероприятий в процесс образования; практики самостоятельной двигательной активности; снижении здоровьезатратности в образовании; проведении упражнений на развитие общей выносливости в виде игр; включении в работу по повышению эффективности адаптации ребенка к школьному обучению не только учителя, ученика, но и родителей.

## Список литературы

1. Авершина Н. А. Изучение адаптации первоклассников к школе / Н. А. Авершина // В сборнике: Психология, педагогика и образование в условиях международного сотрудничества и интеграции. сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2020. С. 3-5.
2. Агаджанян Н.А. Учение о здоровье и проблеме адаптации / Н.А. Агаджанян. М.; Ставрополь, 2000. 230 с.
3. Александровская Э.М. Психологическое сопровождение школьников: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. М., Академия, 2002. 206 с.
4. Александровская Э.М. Социально-психологические критерии адаптации в школе. М.: 2007. 153 с.
5. Анисимова Е.А. Физиологическая адаптация первоклассников с различными морфофункциональными особенностями: дис. канд биол. наук: 03.00.13. - Томск, 2004. 190 с.
6. Афанасьев Е.А. Особенности физиологической адаптации к учебному процессу у детей младшего школьного возраста // Бюллетень сибирской медицины. 2005. № 1. С. 50-53.
7. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский. М.: Медицина, 1997. 235 с.
8. Басырова З.А. Психологические особенности адаптации детей к школьному обучению // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5-2. С. 197-200.
9. Безруких М.М. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., Издательский центр «Академия», 2003. 416 с.
10. Безруких М.М. Ребенок идет в школу: учеб. пособие. 4-е изд., перераб. М., Издательский центр «Академия», 2000. 245 с.
11. Безруких М.М. Трудности обучения в начальной школе: Причины, диагностика, комплексная помощь. М.: Эксмо, 2009. 320 с.

12. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб., Питер, 2009. 400 с.
13. Бордовская, Н.В. Педагогика: Учебное пособие. СПб: Питер, 2008. 230 с.
14. Борисова Т.С. Гигиеническая оценка адаптации детей к обучению в школе: учеб.-метод. пособие. Минск: БГМУ, 2014. 60 с.
15. Бугаева Н.Н. Комфорт младших школьников в образовательной деятельности // Начальная школа. 2009. № 2. С. 25-28.
16. Вайнер Э.Н. К вопросу об основополагающих признаках валеологии / Э.Н. Вайнер // Валеология. 2004. №1. С.23-27.
17. Валиулина И.Ф. Особенности адаптации первоклассников к школе // Молодой ученый. 2017. № 5 (139). С. 474-477. - URL: <https://moluch.ru/archive/139/39293> (дата обращения 23.01.2026)
18. Венгер Л.А. Готов ли ваш ребенок к школе? М.: Знание, 1994. 139 с.
19. Власова М.В. Адаптация первоклассников / М.В. Власова // Вестник научных конференций. 2022. № 8-1 (84). С. 18-20.
20. Гигиена детей и подростков. Методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в общеобразовательных организациях. Методические рекомендации, утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ 10.11.2023.
21. Горячкина М.М. Общие представления о психофизиологической адаптации // Вестник науки и образования. 2020. № 4-2 (82). С. 8-12.
22. Григорьева Е.В. Факторы адаптации детей к школьному обучению / Е.В. Григорьева // Сборник научных трудов. №2. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2017. С. 63-68
23. Григорьева М.В. Структура мотивов учения младших школьников и ее роль в процессе школьной адаптации/ М.В. Григорьева // Начальная школа. 2009. №1. С.8-9.
24. Гуров В.А. Влияние технологического компонента образовательной среды на процесс психофизического развития младших школьников. Красноярск: Полиум, 2008. 258 с.

25. Гуров В.А. Практикум по возрастной физиологии: методы оценки школьно-зависимых систем организма и здоровья учащихся / В. А. Гуров, Л. Н. Медведев. Красноярск, 2006. 163 с.

26. Гуров В.А. Тревожность и здоровье младших школьников // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. 2009. Вып. 4 (82). С. 56-60.

27. Давиденко Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена // Ученые записки университета Лесгафта. 2005. № 18. С. 15-24.

28. Данилова Е.Е. Первоклассники // Школьный психолог. 2002. № 6. С. 14. – Режим доступа:

<https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200200606&ysclid=mpu1p0u5cm3700057>

(дата обращения 23.01.2026)

29. Дарвин Ч.Р. Происхождение видов путем естественного отбора. М., Азбука, 2023. 704 с.

30. Долгова В.М. Адаптация как научно-исследовательский феномен: сущность и содержание // Молодой ученый. 2009. № 9 (9). С. 149-152.

31. Игишева Л.Н. Системный подход к оценке состояния здоровья и реабилитации детей в условиях образовательной деятельности: дис...д-ра мед наук/ Л.Н. Игишева, А.Р. Галеев.-Кемерово, 2003. 180 с.

32. Казин Э.М. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика / Э. М. Казин. Кемерово, 2011. 355 с.

33. Кайгородова Н.З. Эколого-физиологическая адаптация первоклассников к: автореф. дис. д-р.биол. наук: 03.00.16. Барнаул, 2010. 170 с.

34. Калашникова О. А. Особенности адаптации одноклассников / О. А. Калашникова /О.А. Калашникова // Начальная школа. 2009. № 8. С. 73-75.

35. Каменская В.Г. Адаптация к школе и учебной деятельности/ В.Г. Каменская // Детская психология с элементами психофизиологии: Учеб. пособие. М.: ФОРУМ, 2005. С.229-233.

36. Коваленко Н.В. Физическая культура в школе в условиях модернизации образования : учебно-методическое / Н.В. Коваленко. Новокузнецк : Из-дство ИПК, 2008. 230 с.

37. Кравцова Е.Е. Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе / Е.Е. Кравцова. М.: 2007. 145 с.
38. Ломов Б.Ф. Психическая регуляция деятельности. Избранные труды. М., ИП РАН, 2006. 624 с.
39. Митяева А.М. Здоровье-сберегающие педагогические технологии. / Митяева А.М. М.: «Академия», 2010. 187 с.
40. Мудрик А.В. Социальная педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. 8-е изд., испр. и доп. М., Издательский центр «Академия», 2013. 240 с.
41. Овчарова Р.В. Практическая психология в начальной школе. М., ТЦ «Сфера», 2005. 148 с.
42. Панкова Е.С. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : учебное пособие / Е. С. Панкова. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-00102-603-7. —URL: <https://e.lanbook.com/book/310682> (дата обращения: 26.01.2026)..
43. Парсонс, Т. Функциональная теория измерения // Американская социологическая мысль. М., 1994. 497 с.
44. Попов С.В Валеология в школе и дома. СПб.: СОЮЗ, 1997. 190 с.
45. Приступа Е.Н. Социально-педагогическая профилактика девиаций социального здоровья школьника: автореферат дис. ... доктора педагогических наук. М., Рос. гос. социал. ун-т, 2008. 41 с.
46. Реан А.А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практикаю М., Букинистика, 2008. 480 с.
47. Рудьева Д.Г. Физиологическая адаптация и психосоматических развитие школьников в условиях внедрения здоровьесберегающих технологий: дис. канд биол. наук: 03.00.13. 19.00.02. - Ставрополь, 2006. 190 с.
48. Ситдииков Ф.Г. Физиологические основы диагностики функционального состояния организма: учебное пособие к практическим занятиям по физиологии для бакалавров, магистров. Казань: КФУ, 2019. 105 с.
49. Слоним, А. Д. Учение о физиологических адаптациях / А.Д. Слоним // Экологическая физиология животных. Ч. 1. Общая экологическая

физиология и физиология адаптаций. Сер.: Руководство по физиологии. Л.: Наука, 1979. 440 с.

50. Хрипкова А.Г. Адаптация организма школьников к учебной и физической нагрузке / А.Г. Хрипкова. М.: 2005. 222 с.

51. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / А.Г. Хрипкова. М., 1990. 240 с.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение А

### Результаты оценки актуального состояния физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет

Таблица 9

#### Результаты оценки адаптационного потенциала

№	ФИ ребенка	Уровень	№	ФИ ребенка	Уровень
1	Анастасия В.	высокий	16	Петр А.	средний
2	Анна П.	средний	17	Павел Л.	средний
3	Амелия К.	высокий	18	Руслан Д.	высокий
4	Вероника Р.	высокий	19	Софья В.	высокий
5	Виктория Л.	средний	20	София З.	высокий
6	Дарья М.	средний	21	Стефания К.	высокий
7	Дарья К.	высокий	22	Тимофей В.	ниже среднего
8	Даниил Н.	средний	23	Татьяна Ж.	средний
9	Егор Ж.	средний	24	Ульяна О.	средний
10	Елена А.	высокий	25	Федор В.	высокий
11	Мария Н.	высокий	26	Эмма Р.	высокий
12	Михаил Г.	высокий	27	Эдуард Н.	средний
13	Нина Р.	высокий	28	Юрий В.	средний
14	Никита Ф.	средний	29	Юлиана З.	высокий
15	Олег Н.	средний	30	Яков П.	высокий

Таблица 10

#### Результаты оценки уровня физической работоспособности

№	ФИ ребенка	Уровень	№	ФИ ребенка	Уровень
1	Анастасия В.	высокий	16	Петр А.	ниже среднего
2	Анна П.	ниже среднего	17	Павел Л.	ниже среднего
3	Амелия К.	высокий	18	Руслан Д.	высокий
4	Вероника Р.	средний	19	Софья В.	средний
5	Виктория Л.	средний	20	София З.	средний
6	Дарья М.	средний	21	Стефания К.	высокий
7	Дарья К.	высокий	22	Тимофей В.	низкий
8	Даниил Н.	ниже среднего	23	Татьяна Ж.	средний
9	Егор Ж.	ниже среднего	24	Ульяна О.	средний
10	Елена А.	высокий	25	Федор В.	высокий
11	Мария Н.	средний	26	Эмма Р.	высокий
12	Михаил Г.	средний	27	Эдуард Н.	ниже среднего
13	Нина Р.	высокий	28	Юрий В.	ниже среднего
14	Никита Ф.	средний	29	Юлиана З.	средний

15	Олег Н.	средний	30	Яков П.	средний
----	---------	---------	----	---------	---------

Таблица 11

**Результаты оценки степени выраженности, тяжести и комплексности  
клинических невротических, вегетативных проявлений и чувств,  
страхов**

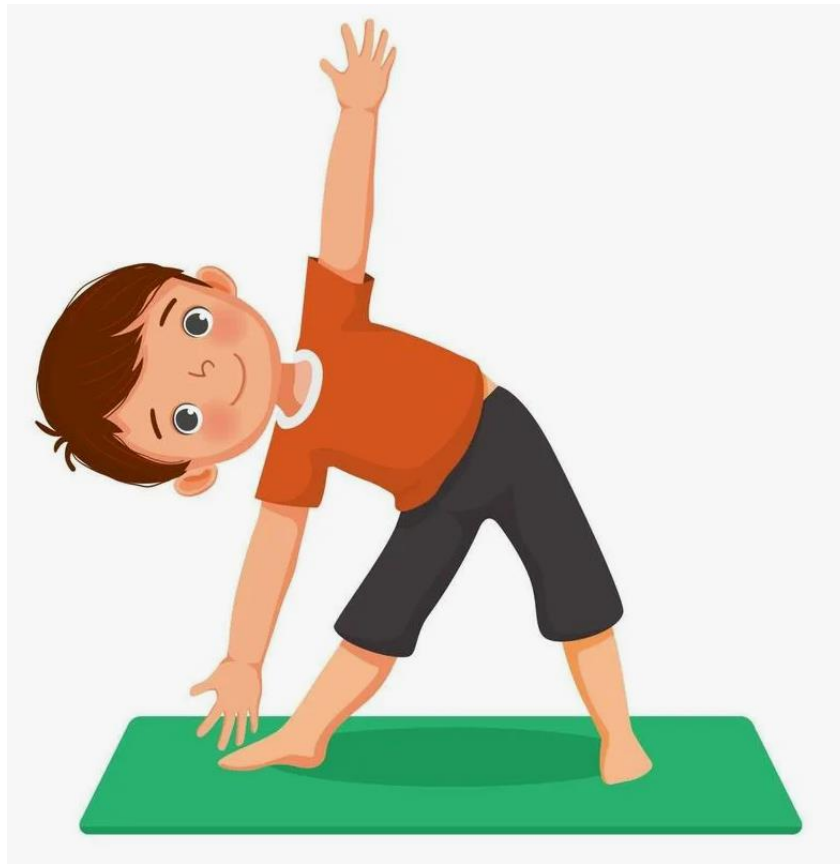
№	ФИ ребенка	Уровень	№	ФИ ребенка	Уровень
1	Анастасия В.	средний	16	Петр А.	средний
2	Анна П.	средний	17	Павел Л.	средний
3	Амелия К.	высокий	18	Руслан Д.	высокий
4	Вероника Р.	средний	19	Софья В.	средний
5	Виктория Л.	средний	20	София З.	высокий
6	Дарья М.	средний	21	Стефания К.	высокий
7	Дарья К.	высокий	22	Тимофей В.	ниже среднего
8	Даниил Н.	средний	23	Татьяна Ж.	средний
9	Егор Ж.	средний	24	Ульяна О.	средний
10	Елена А.	средний	25	Федор В.	высокий
11	Мария Н.	высокий	26	Эмма Р.	средний
12	Михаил Г.	высокий	27	Эдуард Н.	средний
13	Нина Р.	средний	28	Юрий В.	средний
14	Никита Ф.	средний	29	Юлиана З.	средний
15	Олег Н.	средний	30	Яков П.	средний

Таблица 12

**Результаты оценки актуального состояния физиологической адаптации  
обучающихся 7-8 лет**

№	Критерии			Уровень	№	Критерии			Уровень
	Функ цион ально е состо яние серде чно- сосуд истой систе мы	Уров ень физи ческ ой рабо тосп особ ност и	Небл агоп рият ные симп том ы физи олог ичес кой адап таци и			Фун кцио наль ное сост ояни е серд ечно - сосу дист ой сист емы	Уров ень физи ческ ой рабо тосп особ ност и	Небл агоп рият ные симп том ы физи олог ичес кой адап таци и	

1	высоки й	высоки й	средни й	высокий	16	средни й	ниже средне го	средни й	средний
2	средни й	ниже средне го	средни й	средний	17	средни й	ниже средне го	средни й	средний
3	высоки й	высоки й	высоки й	высокий	18	высоки й	высоки й	высоки й	высокий
4	высоки й	средни й	средни й	средний	19	высоки й	средни й	средни й	средний
5	средни й	средни й	средни й	средний	20	высоки й	средни й	высоки й	высокий
6	средни й	средни й	средни й	средний	21	высоки й	высоки й	высоки й	высокий
7	высоки й	высоки й	высоки й	высокий	22	ниже средне го	низкий	ниже средне го	ниже среднего
8	средни й	ниже средне го	средни й	средний	23	средни й	средни й	средни й	средний
9	средни й	ниже средне го	средни й	средний	24	средни й	средни й	средни й	средний
10	высоки й	высоки й	средни й	высокий	25	высоки й	высоки й	высоки й	высокий
11	высоки й	средни й	высоки й	высокий	26	высоки й	высоки й	средни й	высокий
12	высоки й	средни й	высоки й	высокий	27	средни й	ниже средне го	средни й	средний
13	высоки й	высоки й	средни й	высокий	28	средни й	ниже средне го	средни й	средний
14	средни й	средни й	средни й	средний	29	высоки й	средни й	средни й	средний
15	средни й	средни й	средни й	средний	30	высоки й	средни й	средни й	средний



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 ЛЕТ В  
ПРАКТИКЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Автор-составитель:**

Добродеева Е.Л. студентка  
группы МZ-Б21А-01

**Руководитель:**

Доцент, кандидат биологических наук  
Панкова Е.С.

Красноярск, 2026

## Содержание

Пояснительная записка	67
Задания, направленные на оптимизацию функционального состояния сердечно-сосудистой системы и улучшение адаптационного потенциала	70
Задания, направленные на повышение уровня физической работоспособности и развитие функциональных резервов организма	74
Задания, направленные на профилактику неблагоприятных симптомов адаптации и формирование психофизиологического благополучия	79
Список литературы	84

## Пояснительная записка

Физиологическая адаптация обучающихся 7-8 лет – это процесс приспособления организма ребенка к новым условиям учебной деятельности, направленный на достижение оптимального уровня функционирования его систем (нервной, сердечно-сосудистой, мышечной) и минимизацию психофизиологического напряжения.

У детей младшего школьного возраста (7-8 лет) процесс адаптации к систематическому обучению является ключевым. Его успешность напрямую влияет на здоровье, работоспособность, познавательную активность и эмоциональное благополучие ученика. В основе физиологической адаптации лежат сложные механизмы регуляции, которые можно и нужно целенаправленно поддерживать и развивать через адекватную возрасту двигательную активность, игровую деятельность и формирование здоровьесберегающих привычек.

Цель методических рекомендаций: повышение эффективности процесса формирования физиологической адаптации обучающихся 7-8 лет в практике начального образования через систему целенаправленных игр, упражнений и педагогических приемов, сгруппированных по ключевым критериям оценки адаптационного состояния.

Задачи:

1. Нормализовать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы через дозированные, ритмичные и координированные виды двигательной активности, способствующие экономизации работы сердца.
2. Повысить уровень физической работоспособности путем развития общей выносливости, мышечной силы и координации, что расширяет функциональные резервы организма ребенка.
3. Снизить риск возникновения и степень выраженности неблагоприятных симптомов адаптации (невротических и вегетативных

проявлений) через снятие психоэмоционального и мышечного напряжения, создание ситуаций успеха и положительного эмоционального фона на уроке.

Методические рекомендации структурированы в соответствии с тремя диагностическими критериями физиологической адаптации:

*Критерий 1:* функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (по значению адаптационного потенциала).

*Критерий 2:* уровень физической работоспособности (по ЧСС и способности к нагрузкам).

*Критерий 3:* отсутствие неблагоприятных симптомов физиологической адаптации (невротических и вегетативных проявлений).

#### *Структура и принципы реализации*

Для каждого критерия разработан отдельный блок, содержащий пять конкретных рекомендаций в форме заданий, игр, дыхательных или двигательных упражнений, элементов режима дня:

– принцип системности: рекомендации взаимосвязаны и направлены на комплексное укрепление здоровья;

– принцип доступности и дозированности: все задания соответствуют возрастным возможностям детей 7-8 лет и предполагают постепенное увеличение сложности и продолжительности;

– принцип интеграции в учебный процесс: упражнения и игры могут органично включаться в структуру урока (физкультминутки, динамические паузы), проводиться на переменах, в группе продленного дня или в рамках внеурочной деятельности;

– принцип игровой деятельности: ведущей деятельностью для данного возраста остается игра, поэтому большинство рекомендаций носят игровой характер, что повышает мотивацию и снижает принудительный элемент;

– принцип положительного подкрепления: акцент делается на создании благоприятной, поддерживающей атмосферы, где важнее участие и старание, чем спортивный результат.

### *Ожидаемые результаты*

Систематическое применение данных рекомендаций будет способствовать:

- улучшению показателей адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы;
- повышению выносливости и устойчивости к учебным нагрузкам;
- снижению утомляемости, тревожности и эмоциональной напряженности;
- формированию у обучающихся начальных представлений о ценности здоровья и способах его поддержания.

Данные методические рекомендации адресованы учителям начальных классов, воспитателям групп продленного дня, педагогам-психологам, инструкторам по физической культуре и другим специалистам, участвующим в создании здоровьесберегающей образовательной среды.

## **Задания, направленные на оптимизацию функционального состояния сердечно-сосудистой системы и улучшение адаптационного потенциала**

Данный блок заданий нацелен на гармонизацию работы сердца и сосудов у детей 7-8 лет через развитие кардиореспираторной выносливости, ритмичности движений, вестибулярной устойчивости и регуляции дыхания. Систематическое выполнение упражнений способствует более экономичной работе сердца в покое и при нагрузках, что в конечном итоге ведет к улучшению значения адаптационного потенциала (снижению его числового показателя).

### **1. Игра «Море волнуется раз...» (модифицированная)**



Цель: тренировка сосудистых реакций на смену активности (ортостатическая проба), улучшение тонуса сосудов.

Описание:

Дети свободно двигаются по классу или залу (плавают) под спокойную музыку. Ведущий произносит: «Море волнуется раз, море волнуется два, море волнуется три... Морская фигура, на месте ЗАМРИ!». По команде «замри» дети должны быстро, но без толчков, лечь на пол (коврик) на спину и замереть

в любой позе на 15-20 секунд. Затем команда: «Волна!» – дети спокойно встают и продолжают движение.

Педагогический прием:

Смена положения тела из вертикального в горизонтальное и обратно – мягкая тренировка для сосудов. Акцент на плавности движений. Проводится как динамическая пауза 3-5 минут.

## **2. Комплекс «Ритмичный марш с заданием»**

Цель: развитие ритмичности сердечных сокращений и двигательных действий, синхронизация дыхания с движением.

Описание:

Дети маршируют на месте под бодрый, четкий ритм (бубен, метроном, музыка). Учитель задает смену движений по хлопку:

- хлопок 1: марш на месте;
- хлопок 2: марш с высоким подниманием коленей;
- хлопок 3: марш с захлестом голени назад;
- хлопок 4: остановка, 3 глубоких вдоха-выдоха.

Педагогический прием:

Дозированная, ритмичная нагрузка нормализует частоту сердечных сокращений (ЧСС). Дыхательное упражнение в конце способствует восстановлению. Комплекс на 2-3 минуты.

### 3. Дыхательно-двигательная игра «Надуваем шарик»



Цель: обучение диафрагмальному дыханию, улучшение оксигенации крови и снятие нагрузки с сердца.

Описание:

Дети садятся на стулья или на пол, спина прямая. Учитель: «Представьте, что у вас в животе воздушный шарик. На вдохе через нос мы его медленно надуваем (живот выпячивается), на выдохе через сложенные трубочкой губы – медленно сдуваем (живот втягивается)». После освоения дыхания добавляется движение: на вдохе дети плавно поднимают руки вверх, «рисую» шар, на выдохе – опускают.

Педагогический прием:

Правильное дыхание снижает ЧСС в покое. Упражнение можно выполнять 1-2 минуты в начале урока для настройки или после активной фазы для успокоения.

### 4. Полоса препятствий «Сердечный лабиринт» (облегченная)

Цель: тренировка кардиореспираторной системы в режиме умеренной, но разнообразной нагрузки.

Описание:

В зале или в углу класса создается простая трасса:

1. Пройти по веревке («по узкому мосту»).
2. Проползти под двумя стульями («в тоннеле»).

3. Перенести мягкий кубик из одного обруча в другой.

4. Сделать 3 прыжка на месте на двух ногах («перепрыгнуть лужицу»).

Дети проходят трассу по очереди, без спешки, концентрируясь на качестве выполнения.

Педагогический прием:

Несоревновательный формат. Акцент на удовольствие от движения и завершенность действия. Нагрузка циклического и ациклического характера тренирует сердце. Время проведения: 5-7 минут.

### 5. Упражнение «Зеркало» в парах с дыханием



Цель: стабилизация ЧСС через концентрацию и синхронизацию с партнером, развитие моторного контроля.

Описание:

Дети разбиваются на пары, встают лицом друг к другу. Один – ведущий, второй – «зеркало». Ведущий делает медленные, плавные движения руками (поднять, развести, опустить, нарисовать круг), «зеркало» повторяет. Дыхание у обоих спокойное, ровное. Через 1-2 минуты роли меняются. Усложнение: делать движения, сидя на полу (статическая поза).

Педагогический прием:

Упражнение сочетает легкую статическую нагрузку, сосредоточенность и осознанное дыхание, что способствует урежению пульса и гармонизации вегетативного тонуса. Идеально для завершения активной части занятия.

## **Задания, направленные на повышение уровня физической работоспособности и развитие функциональных резервов организма**

Данный блок заданий ориентирован на планомерное развитие общей выносливости, мышечной силы и координации у детей 7-8 лет. Регулярное выполнение упражнений приводит к тому, что сердце и дыхательная система начинают работать более экономично при стандартной нагрузке: частота сердечных сокращений (ЧСС) возвращается к норме быстрее, а сама нагрузка переносится легче.

### **1. Игра «Светофор с ускорением»**



Цель: развитие общей выносливости и умения управлять своим темпом в условиях меняющейся интенсивности нагрузки.

Описание:

Учитель использует три сигнала: красный кружок (дети замирают на месте), желтый (ходьба на месте), зеленый (бег на месте или легкий бег по кругу в зале). Игра начинается в спокойном темпе с длинными интервалами (по 20-30 секунд на каждый сигнал). Постепенно учитель ускоряет смену

сигналов, сокращая интервалы до 10-15 секунд, увеличивая долю «зеленого» сигнала. В конце – плавный переход на «желтый» и «красный» сигнал для восстановления дыхания.

Педагогический прием:

Интервальная нагрузка в игровой форме эффективно развивает выносливость. Контроль за состоянием детей обязателен: важно следить, чтобы дыхание не сбивалось. Проводится как разминка или основная часть двигательной паузы (5-7 минут).

## **2. Комплекс «Силачи и ловкачи» (круговая тренировка в игровой форме)**

Цель: развитие силовой выносливости основных мышечных групп (ног, рук, корпуса) и координации.

Описание:

В классе или зале организуются 4 «станции»:

1. «Могучие дубы»: Приседания у стены (удерживание позы «стенка» 15-20 сек) или обычные приседания (8-10 раз).

2. «Ползунки-разведчики»: Ходьба в упоре на прямых руках и ногах («рачка») от одной отметки до другой (3-4 метра).

3. «Скалолазы»: Подъем и спуск по гимнастической скамейке (4-5 раз) или шаги на степ-платформу.

4. «Меткие стрелки»: Броски маленького мяча в цель (корзину, обруч) с расстояния 2-3 метра (5 попыток). Дети делятся на 4 группы и по сигналу переходят от станции к станции, выполняя задание. Важен не темп, а правильность.

Педагогический прием:

Круговая тренировка равномерно нагружает все тело, развивая работоспособность. Отсутствие соревновательного элемента и смена деятельности поддерживают интерес. Время на станции – 60-90 секунд.

### **3. Игра-эстафета «Снайперы» (с элементами кардионагрузки)**

Цель: развитие скоростно-силовых качеств и выносливости в условиях кратковременной интенсивной работы с последующим отдыхом.

Описание:

Две команды выстраиваются в колонны. На расстоянии 5-6 метров от каждой стоит корзина/ящик. Напротив каждой колонны в 3 метрах от нее лежат 5 мягких мячей/мешочков. По сигналу первый участник бежит к мячам, берет один, бросает его в корзину (неважно, попал или нет), бегом возвращается к команде и передает эстафету касанием рукой следующего. Его задача – не только бежать, но и успеть отдышаться, пока все остальные выполняют задание.

Педагогический прием:

Эстафета моделирует естественный режим «нагрузка-отдых». Акцент делается на точность броска и правильную технику бега, а не на скорость любой ценой. Одна эстафета длится не более 10 минут с обязательным разбором ошибок и восстановлением.

### **4. Упражнение «Тропа здоровья» (сенсорная дорожка с заданиями)**

Цель: развитие общей работоспособности через комплексное воздействие на мышцы стоп, вестибулярный аппарат и координацию, что улучшает общий тонус организма.

Описание:

Из подручных материалов создается дорожка длиной 5-6 метров с разными поверхностями: коврик с нашитыми пуговицами, резиновые коврики-«травинки», тканевые мешочки с крупой, следы из картона. Задача детей – пройти по дорожке босиком или в тонких носках, выполняя попутные задания: на первом участке идти на носочках, на втором – на пяточках, на третьем – боком, на четвертом – с закрытыми глазами (с поддержкой учителя).

Педагогический прием:

Стимуляция рефлексогенных зон стоп улучшает кровообращение и тонизирует организм. Необычные задания поддерживают интерес и заставляют работать разные группы мышц статически и динамически. Проводится как отдельное оздоровительное мероприятие 2-3 раза в неделю.

#### **5. Динамическая игра «Выше ноги от земли!» (модификация для класса)**



Цель: развитие взрывной силы, ловкости и кардиореспираторной выносливости в формате непредсказуемой, игровой нагрузки.

Описание:

Выбирается 1-2 «ловишки». Остальные дети свободно перемещаются по ограниченному пространству (половина зала). Задача убегающих – вовремя «спастись» от «ловишки», подняв ноги от земли: запрыгнув на скамейку, сев на стул, повиснув на канате или шведской стенке, подняв ноги, сидя на полу с опорой на руки. Тот, кого коснулись, когда его ноги были на земле, становится новым «ловишкой» или выбывает в «зону отдыха», где выполняет 5 приседаний и возвращается в игру.

Педагогический прием:

Игра естественным образом сочетает короткие спринты, прыжки и статическое удержание позы. Необходимость постоянно оценивать

обстановку и принимать решения развивает не только тело, но и когнитивные функции. Продолжительность игры – 5-8 минут с перерывами на водопой.

## **Задания, направленные на профилактику неблагоприятных симптомов адаптации и формирование психофизиологического благополучия**

Данный блок заданий нацелен на снижение психоэмоционального и мышечного напряжения, которое у детей 7-8 лет часто проявляется в виде невротических реакций (тревожность, страхи) и вегетативных нарушений (головные боли, нарушения сна, дискомфорт в животе). Через телесно-ориентированные игры, дыхательные практики и приемы саморегуляции формируются навыки осознания своего состояния и его гармонизации.

### **1. Упражнение-игра «Черепашка» (мышечная релаксация)**



Цель: снятие мышечных зажимов, особенно в области плечевого пояса, шеи и спины, обучение навыку расслабления.

Описание:

Дети садятся на стулья или на коврик. Учитель предлагает представить себя маленькими черепашками, которые сидят на солнышке и спокойно отдыхают (голова опущена, плечи расслаблены, руки свободно лежат на коленях). По команде «Черепашка пугается!» дети делают глубокий вдох и с силой втягивают голову в плечи (поднять плечи к ушам, подбородок прижать к груди), напрягая все мышцы. Задерживаются в этом состоянии на 5 секунд. По команде «Опасность миновала!» – делают долгий выдох, опускают плечи, вытягивают шею и возвращаются в состояние спокойной черепашки. Повторить 3-5 раз.

Педагогический прием:

Контрастное напряжение и расслабление учит ребенка различать эти состояния и осознанно снимать зажимы. Упражнение можно использовать в середине урока при признаках усталости и скованности у детей.

## **2. Дыхательная игра «Задуй свечу» (для снятия тревоги)**

Цель: освоение успокаивающего удлинённого выдоха, который является ключевым физиологическим механизмом снижения тревожности и частоты сердечных сокращений.

Описание:

Каждый ребенок представляет, что перед его ладонями стоит одна большая воображаемая свеча с пламенем. Задача – не «задуть» ее резко, а «укротить» пламя: сделать спокойный вдох носом, а затем очень медленный, плавный и долгий выдох через сложенные трубочкой губы, чтобы «пламя» лишь слегка колыхалось, но не гасло. Можно использовать реальную бумажную полоску, которую нужно плавно отклонить выдохом, но не закрутить.

Педагогический прием:

Метод переводит фокус с тревожных мыслей на контролируемое физиологическое действие. Идеально подходит для ситуаций перед контрольной работой, выступлением или после конфликта. Достаточно 5-7 спокойных циклов дыхания.

### 3. Тактильно-кинестетическая игра «Волшебные мешочки» (сенсорная интеграция)



Цель: снижение эмоционального напряжения через стимуляцию тактильных ощущений, которые оказывают успокаивающее воздействие на нервную систему.

Описание:

Несколько небольших тканевых мешочков наполняются разными материалами: гладкая фасоль, прохладная морская галька, мягкая вата, шелестящая крупа, ароматные сухие травы (мята, лаванда). Дети сидят в кругу. Под спокойную музыку мешочки передаются по кругу. Каждый ребенок, получив мешочек, может закрыть глаза, ощупать его, сжать в ладони, прислушаться к звуку, почувствовать запах. Задача – не угадать содержимое, а просто исследовать ощущения.

Педагогический прием:

Игра развивает осознанность, переключает внимание с тревожных мыслей на «здесь и сейчас». Подходит для начала дня в группе продленного дня или для завершения насыщенного учебного дня. Время – 5-7 минут.

#### **4. Ролевая гимнастика «Сбрось усталость» (эмоциональное выражение)**

Цель: легитимное, безопасное выражение и «сброс» накопившихся негативных эмоций (раздражения, обиды, скуки) через символическое действие.

Описание:

Учитель предлагает детям представить, что к их рукам и ногам прилипла тяжелая, серая «усталость» или «обидка». Нужно энергично стряхнуть ее с кистей рук, с предплечий, с плеч, с головы, с туловища, с ног. Можно сопровождать звуками «ш-ш-ш» или «ух!». Второй вариант: «надуть щеки от досады» как воздушный шар, а затем резко выпустить воздух со звуком, «отпуская» ее.

Педагогический прием:

Упражнение дает разрешение на выражение чувств в социально приемлемой форме и предотвращает их накопление и соматизацию (переход в телесные симптомы). Применяется ситуативно при заметном спаде энергии и настроения в классе.

#### **5. Ритуал-настройка «Солнышко в ладошках» (позитивное якорение)**

Цель: формирование положительного эмоционального фона, чувства защищенности и спокойствия, создание ресурсного состояния.

Описание:

В начале трудного урока или перед самостоятельной работой учитель предлагает детям закрыть глаза. Спокойным голосом он говорит: «Представьте, что в ваших ладошках лежит маленькое, теплое, доброе солнышко. Его лучики согревают ваши руки... Эта теплота поднимается по рукам, наполняет всю грудь... Становится спокойно, тепло и хорошо... Вы почувствуете себя в безопасности, как под лучами летнего солнца... Мысленно

положите это солнышко к себе в сердце, чтобы оно согревало вас весь урок. А теперь медленно открывайте глаза».

Педагогический прием:

Краткая визуализация и направленное внимание помогают снизить уровень фоновой тревожности и создать рабочий настрой. Ритуал становится для класса сигналом к собранности и спокойной уверенности.

## Список литературы

1. Афанасьев Е.А. Особенности физиологической адаптации к учебному процессу у детей младшего школьного возраста // Бюллетень сибирской медицины. 2005. № 1. С. 50-53.
2. Басырова З.А., Степанова Н.А. Психологические особенности адаптации детей к школьному обучению // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5-2. С. 197-200.
3. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., Издательский центр «Академия», 2003. 416 с.
4. Горячкина М.М. Общие представления о психофизиологической адаптации // Вестник науки и образования. 2020. № 4-2 (82). С. 8-12.
5. Ситдигов Ф.Г., Зиятдинова Н.И., Зефирова Т.Л. Физиологические основы диагностики функционального состояния организма: учебное пособие к практическим занятиям по физиологии для бакалавров, магистров. Казань: КФУ, 2019. 105 с.