# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КАФЕДРА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ

#### КУРСОВАЯ РАБОТА

Индивидуализация двигательной подготовленности учащихся 10-11 классов на основе мониторинга показателей физического состояния

БПО-21-Ф31-№168373.4054-с. 01.000. КР

Студент

В.А. Губский

Руководитель к.п.н., доцент

О.В. Горбунова

Владивосток 2024

|                             | Директору института<br>Физической культуры и спорта<br>ВВГУ  |
|-----------------------------|--|
|                             | Барабаш О.А  |
|                             | студента группыБПО21-ФК1<br>Губского_Владислава_Андреевича<br>Ф.И.О. полностью<br>89143204804_v_gubskiy@bk.ru<br>Контактная информация студента: тел. и t-ma |
|                             | Заявление  |
| Прошу закрепить за мной тем | иу курсовой работы:  |
|                             | пьной подготовленности учащихся 10-11 класс<br>га показателей физического состояния».  |
| Назначить научным руководи  | ителемГорбунову О.В  |
| Подпись студента            | 1 <u>Тубский В.</u> Д. (инициалы, фамилия)   |
| Подпись научного руководите | еля  |
| Дата « <u>20 » феврило</u>  | 20 <u>24</u> Γ.  |
|                             |  |
|                             |  |
|                             |  |
|                             |  |
|                             |  |
|                             |  |
|                             |  |

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

#### ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

#### **ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу

Студенту группы: БПО21-ФК1

Ф.И.О. студента: Губского Владислав Андреевича

Тема курсовой работы: Индивидуализация двигательной подготовленности учащихся 10-11 классов на основе мониторинга показателей физического состояния

Вопросы, подлежащие разработке (исследованию):

- 1. Методика мониторинговых исследований физического состояния как важнейших показателей здоровья учащихся
- 2. Проблема изучения развития двигательной подготовленности в процессе физического воспитания школьников
- 3. Особенности применения нетрадиционных средств и методов в физизмческом воптитании школьников

Основные источники информации, используемые для разработки темы:

- 1. Гурьев, С. В. Технологии физического воспитания : монография / С. В. Гурьев. Москва : Русайнс, 2020.-132 с.
- 2. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям: Теория и методика / М.М. Боген. М.: КД Либроком, 2019. 226 с.
- 3. Копылов, Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю.А. Копылов, Н.В. Полянская. М.: Арсенал образования, 2018. 393 с.

| Срок представления работы | _06  | UHHS  | 20 <u>24</u> r.  |
|---------------------------|------|-------|------------------|
| Дата выдачи задания       | _03  | мерта | 20 <u>_24</u> r, |
| Студент Узбекай           |      |       |                  |
| Руководитель ВКР 10/189   | нові | 20B.  | (подпись)        |

#### ГРАФИК

подготовки и оформления курсовой работы

Студента: Губского В.А\_ группы: \_БПО21-ФК1\_

Тема: «Индивидуализация двигательной подготовленности учащихся 10-11 классов на основе мониторинга показателей физического состояния».

| № п/п Выполняемые работы и мероприятия |  | Срок<br>выполнения  | Отметка о<br>выполнении |  |
|--|--|---------------------|-------------------------|--|
| 1                                      | Выбор темы и согласование с руководителем  | 19.02-20.02<br>2024 | выполнено               |  |
| 2                                      | Подбор первичного материала, его изучение и обработка. Составление актуального списка источников | 21.02-11.03<br>2024 | выполнено               |  |
| 3                                      | Составление плана работы и согласования с руководителем  | 14.03.2024          | выполнено               |  |
| 4                                      | Разработка и представление<br>руководителю одного из параграфов<br>Первой главы                  | 25.05.2024          | выполнено               |  |
| 5                                      | Разработка и представление<br>руководителю следующего параграфа<br>Первой главы                  | 05.04.2024          | выполнено               |  |
| 6                                      | Разработка и представление<br>руководителю заключительного<br>параграфа Первой главы             | 22.04.2024          | выполнено               |  |
| 7                                      | Написание резюме по Первой главе Составление списка литературы                                   | 14.05.2024          | выполнено               |  |
|  | Разработка презентации и доклада Получение отзыва научного руководителя                          | 29.05.2024          | выполнено               |  |
| 8                                      | Защита Курсовой работы   | 04.06.2024          | выполнено               |  |

| Студент         | Бекий В. А     | B30       | 06  | июня        | 20 <u>24</u> |
|-----------------|----------------|-----------|-----|-------------|--------------|
|                 | (Ф.И.О.)       | (подпись) |     |             |              |
| Руководитель ВК | Р Горбуновая.В | C8/f      | 06_ | <u>unns</u> | 20_24        |
|                 | (Ф.И.О.)       | (подпись) |     |             |              |

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА КАФЕДРА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на Курсовую работу по теме Индивидуализация двигательной подготовленности учащихся 10-11 классов на основе мониторинга показателей физического состояния

студента группы БПО-20-Ф31 Губского Владислава Андреевича, направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование по профилю Физическая культура.

Научный руководитель доцент кафедры физкультурно-оздоровительной и спортивной работы О.В. Горбунова

В данной курсовой работе представлены результаты выполнения следующих задач:

- анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;
- анализ образовательных стандартов, программ и учебно-методической документации;
- отбор и систематизация методических материалов по проблеме исследования;
  - изучение и обобщение педагогического опыта.

Студент справился с решением поставленных задач по организации исследования, самостоятельно получил, обработал и представил результаты анализа литературных источников, систематизировал и обобщил методические материалы по проблеме исследования, сформулировал резюме по теоретической части исследования, в ходе выполнения исследования соблюдались сроки предоставления результатов

Студент в полном объеме предоставил текстовую и презентационную части курсовой работы с результатом на оценку  $\sim$  «Охлично».

Научный руководитель

/Горбунова О.В./

### Содержание

| Введение   | 7  |
|--|----|
| 1 Теоретические аспекты процесса мониторинга за показателями       |    |
| физического состояния у учащихся старших классов                   | 11 |
| 1.1 Методика мониторинговых исследований физического состояния как |    |
| важнейших показателей здоровья учащихся                            | 11 |
| 1.2 Проблема изучения развития двигательной подготовленности в     |    |
| процессе физического воспитания школьников                         | 16 |
| 1.3 Особенности применения нетрадиционных средств и методов в      |    |
| физизмческом воптитании школьнико                                  | 27 |
| Выводы по первой главе   | 30 |
| Список литературы  | 32 |

#### Введение

#### Актуальность

Одним из важных направлений политики любого государства является здоровье своей нации, именно оно выступает мерой качества жизни. Среди значимых поставленных социальных задач перед российским образованием является сохранение здоровья ребёнка. В 2005 году президентом России была объявлена реализация проекта о здравоохранении, целью которого является улучшение качества жизни Россиян. Начиная с того времени, был издан ряд законов, регулирующих данный проект. Федеральный закон от 21.11.2011 г. (Минздрав РФ) «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» № 323-ФЗ. С целью охраны здоровья Минздравом России утверждена «Концепция охраны здоровья в РФ» от 21.03.2003 г. № 113.

Реализация реформы общеобразовательной школы в области физического воспитания учащихся, ее характер и масштабность требуют значительного времени. На ближайшие годы первостепенным является совершенствование действующих форм школьной физической культуры, повышение их эффективности, организационного уровня и результативности всех составляющих программу компонентов [3].

Конечным результатом влияния физической культуры на всем протяжении обучения, развития и воспитания учащихся с 1-го по 11 класс должен быть «физически совершенный» человек [1].

Отличное здоровье, крепкое и закаленное тело, сильная воля, формируемые в процессе занятий физической культурой и спортом, являются хорошей основой для интеллектуального развития человека [25].

Как показывает практика, дети с повышенным двигательным режимом, то есть активно занимающиеся физической культурой и спортом, лучше своих сверстников успевают в общеобразовательной школе. Кроме того школьников, активно занимающихся физическими упражнениями, повышается устойчивость к простудным заболеваниям [2].

Наблюдая за формированием организма детей, мы обычно интересуемся состоянием их здоровья, физического развития и физической подготовленности, фиксируя это соответствующими показателями. Комплекс этих показателей создает полное представление об организме детей.

Мониторинг физического развития и физической подготовленности обучающихся сегодня как никогда актуален и востребован. Прежде всего, он должен рассматриваться не только как "наблюдение, оценка и прогноз", но и как активное вмешательство на основе получаемой достоверной информации в процесс физического воспитания [20].

Исходя из числа обучающихся, не выполняющих нормативные требования и обучающихся с низким уровнем развития того или иного физического качества и степени отклонений, в образовательных учреждениях необходимо организовывать различные формы коррекционной работы. К ним относятся: специальные коррекционные занятия (как одна из форм внеклассной работы по физической культуре); основные занятия (уроки) физической культуры с включением дополнительной (к подготовительной, основной и заключительной) коррекционной части урока, домашние задания и др.

Мониторинг позволяет выявлять не только обучающихся с низким уровнем физической подготовленности, но и тех школьников, уровень подготовленности которых является высоким. Очевидно, что для этой категории обучающихся также потребуется поиск новых форм организации занятий как в учебное, так и во внеурочное время. Для привлечения этих обучающихся к занятиям спортом потребуется, по-видимому, усиление связей с детско-юношескими спортивными школами. Наличие в школе действенной системы мониторинга состояния физического здоровья и физической подготовленности обучающихся даст возможность проводить обоснованную модификацию содержания учебных программ по физической культуре, в целом пересмотреть подходы к работе по развитию и поддержанию физического здоровья школьников [23].

#### Проблема исследования

В последние годы вопросом организации физического воспитания уделяется большое внимание. Наиболее интересны в этом направлении исследования М.М. Бояна, Б.А. Ашмарина, М.А. Година, Б.В. Сермеева, проф. Ю.Д. Железняка, проф. Ю.Г. Травина, и др. Однако все работы рассматривают совершенствование организации физического воспитания. Поэтому существует необходимость теоретических и практических разработок внедрения современных методов педагогического контроля за физической подготовленностью школьников. Внедрение в практику разработанных положений позволяет повысить уровень физической подготовленности школьников старших классов.

**Объект исследования**: физическое воспитание учащихся старшего школьного возраста.

**Предмет исследования**: содержание комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет.

**Цель исследования**: обоснование комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет.

**Гипотеза исследования**: предполагается, что в результате исследования будут разработан и внедрен комплекс методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленный на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет на уроках по физической культуре.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой исследования, были определены следующие задачи исследования:

- 1. Осуществить научно-теоретический анализ процесса монитогинга за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности у учащихся старших классов.
- 2. Разработать содержание комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет.
- 3. Внедрить комплекс методов педагогического контроля за показателями физического состояния и проверить их результативность по развитию двигательной подготовленности у учащихся 16-17 лет по результатам тестирования.

Тема, цель, задачи, гипотеза обусловили выбор совокупности методов исследования:

- анализ литературных источников по психологии, педагогике, теории методики физического воспитания;
  - врачебно-педагогический контроль;
  - педагогическое тестирование;
  - методы математической статистики для обработки показателей тестирования.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что результаты исследования будут использоваться для организации уроков по физической культуре с использованием комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния у учащихся 16-17 лет.

#### Опытно-экспериментальная база исследования

Поставленные задачи исследования будут решаться на экспериментальной площадке - средней общеобразовательной школе № 17 г. Владивостока. В исследовании примут участие 25 - старшеклассников и учителя по физической культуре данного образовательного учреждения.

Организация исследования: работа проводится в три этапа (2023-2025 гг.).

На первом этапе (2023-2024 гг.) осуществлялось изучение отечественной и зарубежной литературы по исследуемой проблеме содержания комплекса методов

педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет.

На втором этапе (2024-2025 гг.) будет разработано содержание комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет.

На третьем этапе (2024-2025 гг.) будет осуществлено внедрение разработанного комплекса методов педагогического контроля за показателями физического состояния, направленного на индивидуализацию двигательной подготовленности учащихся 16-17 лет, и проверена их результативность с помощью тестирования старших школьников. Также будет оформлена текстовая и презентационная часть выпускной квалификационной работы.

**Апробация и внедрение в практику результатов** исследования осуществлялись на Международном форуме молодых учёных «Наука без границ» в 2024г. в форме выступления с докладом.

- 1 Теоретические аспекты процесса мониторинга за показателями физического состояния у учащихся старших классов
- 1.1 Методика мониторинговых исследований физического состояния как важнейших показателей здоровья учащихся

В век глобальной интернетизации количество непрерывно поступающей новой информации превышает человеческие возможности её усвоения. Научный прогресс смещает центр тяжести нагрузки человека с физической сферы на психическую и умственную. Как никогда возрастает роль физической культуры в обеспечении жизнедеятельности человека.

Однако отношение большинства участников образовательного процесса к предмету «физическая культура», единственному, формирующему у учащихся жизненно необходимые физические качества, способствующему через разнообразную двигательную активность гармоничному физическому развитию и, как следствие, профилактике заболеваемости, оставляет желать лучшего. Поэтому одна из основных задач управления системой образования — приведение процесса обучения в соответствие с состоянием здоровья учащихся [34]. А это невозможно сделать без модернизации образования в сфере физической культуры и физического воспитания, без изменения статуса предмета и учителя физической культуры.

Сегодня в России что ни образовательное учреждение, то инновационная экспериментальная площадка. Однако нигде не обеспечен мониторинговый контроль того, с какими показателями здоровья мы получаем детей в начале года и какими они становятся в результате инноваций. Известно, что большинство инновационных образовательных учреждений ухудшают здоровье детей. По информации начальника управления Министерства образования Российской Федерации Д.Шилова, заболеваемость в гимназиях в 2 раза выше, чем в обычных школах, 40% инновационных программ приходится на 6% одарённых детей и на 10-15% детей, имеющих высокие учебные достижения. Стремление к дальнейшему усложнению учебных программ, которые стареют быстрее, чем нарастает объём информации, ведёт к учебным перегрузкам, стрессам, негативно сказывается на здоровье учащихся [30]. Процесс обучения становится фактором риска, тогда как в Законе Российской Федерации «Об образовании» здоровье человека отнесено к приоритетным направлениям государственной политики в области образования.

Длительный 11-летний период школьного образования превращает школу в главное место управления здоровьем учащихся. Если раньше врачи констатировали, что здоровье детей ухудшается из-за неудовлетворительной организации учебного процесса (недостаточная освещённость классных помещений, плохая проветриваемость, неправильная

форма и высота школьной мебели, перегрузка учебными занятиями), то в современной школе появились другие факторы риска, влияющие на здоровье (компьютеризация, интенсификация обучения, снижение двигательной активности).

На совершенствование внутришкольной среды, защиту ребёнка от её неблагоприятных факторов, создание комфортных условий для процесса обучения, от которых зависят учебные достижения и здоровье школьников, направлена модернизация системы российского образования, в том числе в сфере физического воспитания детей и подростков. Укрепление и сохранение здоровья — важнейшая задача государственной политики в области обновления образования. В реализации этого положения ведущая роль принадлежит физической культуре. Из всех школьных предметов он прививает ребёнку сознательное и грамотное отношение к своему телу, своему здоровью, стремится к накоплению и развитию практического опыта. Эта учебная дисциплина традиционно входит в базовое содержание образования дошкольников, школьников и студентов.

Эффективное использование возможностей предмета «физическая культура» способствует физическому развитию человека, совершенствованию двигательных качеств и укреплению его здоровья [28]. Учитель физической культуры, используя методику комплексной оценки физического развития и физической подготовленности, поможет ученику освоить простейшие тесты для самоконтроля здоровья, научит измерению, расчёту и оценке индивидуальных достижений, отслеживанию их в мониторинге. Только такой личностно-ориентированный подход к учащемуся может сформировать мотивацию к занятиям физической культурой.

В статье 24 Закона «Физическая культура в системе образования» [31] записано о проведении ежегодного мониторинга физического развития и физической подготовленности обучающихся. Результаты комплексных мониторинговых исследований, позволяющих отслеживать динамику показателей физического развития и физической подготовленности различных возрастных групп, могут использоваться как эффективное средство для осуществления мер по сохранению и укреплению здоровья, в том числе за счёт профилактики заболеваемости.

Умения и навыки оценки собственного здоровья по простым тестам и результатам самоконтроля имеют личностную ценность для каждого человека. Учёные единодушны во мнении, что секрет качества жизни – в регулярных занятиях физическими упражнениями, которые могут:

- замедлить ухудшение физического состояния вследствие старения и физической пассивности:

- уменьшить склонность к полноте;
- улучшить функции сердца и дыхательных органов.

Эффективное управление процессом развития ребёнка предполагает владение информацией о динамике показателей здоровья и уровня знаний. Б.Х.Ланда [18], автор книги «Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности», предлагает методику простых и эффективных техник самоконтроля, которые при их регулярном и систематическом использовании обеспечат отслеживание в мониторинге важнейших показателей физического развития, физической функциональной И подготовленности, а также уровня знаний по предмету «физическая культура». Данная методика прошла апробацию в общеобразовательных учреждениях г. Казани. Овладение учителем физической культуры методикой мониторинговых исследований общеизвестных показателей физического развития и физической подготовленности, её информационнодиагностическим обеспечением, поможет не только ответить на вопрос: «Как организация учебного процесса получения знаний способствует сохранению и укреплению здоровья учащихся?», но и принимать в каждом конкретном случае научно обоснованные решения по совершенствованию процесса физического воспитания в любом образовательном учреждении. Такой подход необходим для повышения статуса предмета «физическая культура» и самого учителя.

Для комплексной оценки показателей здоровья могут быть использованы: уроки физической культуры, занятия в спортивных секциях, уроки ОБЖ, а также специально организованные Дни здоровья.

К исследованиям по комплексной оценки показателей здоровья, наряду с учителями физической культуры, медработниками, могут быть привлечены учителя ОБЖ, классные руководители, учителя информатики (для внедрения компьютерных технологий) и учащиеся, имеющие склонность к активной творческой, экспериментально-исследовательской и научной работе.

Тестирование по физическому воспитанию является для учащихся увлекательной игрой, где можно посостязаться (используя простейшие приборы) в силе, развитии грудной клетки, задержке дыхания, в развитии физических качеств. Но главное такое тестирование позволит в мониторинге отследить динамику этих показателей в процессе обучения.

**Цель методики** — дать знания, умения и привить навыки, необходимые для оценки показателей здоровья как занимающихся физической культурой, спортом и туризмом, так и не занимающихся ими.

#### Задачи:

- 1. Освоение учащимися методики тестирования, замеров и расчётов.
- 2. Обучение анализу полученных результатов.
- 3. Внедрение информационно-диагностических компьютерных технологий для сбора, обработки и хранения данных по оценке показателей здоровья.

**Приборы и оборудование:** секундомер, тонометр медицинский, спирометр, кистевой динамометр, ростомер, сантиметровая лента.

**Фактические измерения:** измеряемые величины заносятся в карту тестирования показателей здоровья.

Таблица 1 – Структура карты тестирования

| Общая часть |              |     |        | Фактические измерения |             |        |           |           |
|-------------|--------------|-----|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------|-----------|
|             |              |     |        |                       | показателей | й      |           |           |
| No          | Фамилия, Имя | Пол | Класс/ | Дата                  | Возраст     | Физи-  | Физии-    | Функцио-  |
|             |              |     | литера | рождения              |             | ческое | ческая    | нальная   |
|             |              |     |        |                       |             | разви- | подготов- | подготов- |
|             |              |     |        |                       |             | тие    | ленность  | ленность  |

Карта тестирования имеет две части: общую и часть фактических измерений.

Заполнение общей части, как правило, не вызывает затруднений.

Продолжением общей части служат три автономных блока общеизвестных, стандартных, легко измеряемых показателей. На Рис. 1 показаны некоторые из контрольных испытаний.

**Физическое развитие** – это совокупность антропометрических и физиологических показателей, характеризующих дееспособность организма.

Исследования физического развития проводятся с использованием антропометрических методик:

- 1. соматических длина тела (рост), масса тела (вес), окружность и экскурсия грудной клетки;
- 2. физиометрических жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), мышечная сила кистей рук, становая сила.

**Физическая подготовленность** — это состояние человека, характеризующееся уровнем развития физических качеств. Обычно используют следующие обязательные простейшие тесты, отражающие уровень развития шести жизненно необходимых физических качеств [8, 26, 28]:

- 1. скоростных бег на 30, 60 или 100 м;
- 2. координационных челночный бег 3х10 м, прыжки через скакалку;
- 3. скоростно-силовых прыжок в длину с места, поднимание туловища лёжа на спине за 30 сек;

- 4. силовых подтягивание в висе, сгибание рук в упоре лёжа, вис на перекладине;
  - 5. гибкости наклон вперёд из положения сидя на полу;
  - 6. выносливости бег на 1000м, 2000м, 3000м.

Дополнительно с помощью простейших упражнений можно оценить прыгучесть (проба Абалакова), работу вестибулярного аппарата (проба Озерецкого), быстроту реакции (Рис.1).



Рис. 1 — Некоторые из контрольных испытаний

Создание единой универсальной формы показателей физической подготовленности привело к увеличению количества тестовых физических упражнений с 6 (стандарт 10. теперь информация по образования школьников) до исходная физической подготовленности соответствует требованиям Президентских состязаний школьников России. Кроме того, при увеличении количества тестов по физической подготовленности мы представляем учащимся возможность свободного выбора тех упражнений, которые лучше удаются занимающимся, в выполнении которых он может достичь больших успехов. На это ориентированы контрольные нормативы по шести физическим качествам, вошедшие в Проект федерального компонента Государственного стандарта общего образования. Выполнение этих тестовых упражнений характеризует исходный уровень и

контролирует успешность совершенствования физических качеств в течение каждого учебного года.

Функциональная подготовленность. При определении уровня функциональной подготовленности используют показатели артериального давления, частоты дыхания, времени задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) и выдохе, частоты сердечных сокращений в покое, после нагрузки и восстановления [4].

## 1.2 Проблема изучения развития двигательной подготовленности в процессе физизического воспитания школьников

Проблема изучения развития двигательных способностей школьников привлекала и привлекает многих исследователей. Одни изучали «моторную одаренность», как бы независимую от воспитания и обучения (Н.М. Гуревич, Н. Озерецкий), другие изучали «простые, жизненно необходимые движения, приобретенные в повседневной жизни». Для обследования ими предлагались «тесты», с помощью которых выявлялись умение одеться, умыться, завязать узел, вдеть нитку в иголку и т.п. (Я.В. Ермоленко).

Некоторые авторы изучали «моторную деятельность» (Р.И. Гамуриди, И.М. Яблоновский). По методике А.В. Ермоленко изучались: ходьба по прямой, по кругу, хватания перепрыгивания (в длину, с разбега), умение быстро встать и лечь, переноска тяжестей и др.

И.М. Яблоновский, М.В. Серебровская при изучении двигательной деятельности школьников применяли испытания по таким видам движений, которые в какой то степени отражали физическую подготовленность учащихся. Они изучали: бег, прыжки с места в длину и в высоту, метания и др. Но в различных возрастных группах в их методиках предлагались разные задания и требования: в беге - разные дистанции, в метании - предметы для метания, неодинаковое расстояние до цели и т.п. отсюда крайняя затрудненность выявление особенностей возрастного развития по некоторым видам движений. Однако эти работы в свое время послужили некоторым обоснованием к программе по физическому воспитанию школьников. Развитию движений у киевских школьников были посвящены работы Р.И Тамуриди. Автор изучала развитие таких движений, как прыжки, метания и др. В результате была показана по некоторым движениям возрастная динамика.

За последние годы выполнен ряд работ физиологами (В.С. Фарфель, Н.В. Зимкин, В.В. Васильева, З.И. Кузнецова). В «Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» определены задачи и пути перестройки среднего образования, формирование мировоззрения и высоких гражданских качеств учащихся, улучшение

трудового воспитания, обучения и профессиональной ориентации. Этот документ дает конкретные направления физического совершенствования учащихся.

Из обширного круга проблем, касающихся физического совершенствования, мы хотим более внимательно рассмотреть вопрос физической подготовленности в процессе физического воспитания школьников. В теории физического воспитания различают общую и специальную физическую подготовку. Если общая физическая подготовка включает в себя уровень знаний и умений в жизненно важных прикладных естественных, основных видах движений, то специальная физическая подготовка связана с профессиональной или спортивной деятельностью (подготовка гимнаста, лыжника, легкоатлета и т.п.).

Главная черта, характеризующая высокий уровень общей физической подготовленности - это умение сознательно владеть движениями своего тела, достигая наибольших результатов в кратчайшие сроки при наименьшей затрате сил [15].

Оздоровительный эффект развития и формирования основных движений общеизвестен, т.к. в этих движениях участвуют одновременно большое количество мышечных групп, что способствует повышению обмена веществ в организме, усилению функциональной деятельности внутренних органов, совершенствование подвижности нервных процессов.

Разносторонняя физическая подготовленность базируется н высоком уровне развития основных двигательных качеств (выносливости, силы, ловкости, быстроты и т.п.), которые достигаются планомерной работой на уроках физической культуры, а также в процессе внеурочной спортивно массовой работы.

Человек, в отличие от животных, не рождается на свет с готовой способностью выполнять естественные для него движения. Движения в ходьбе, беге, метаниях, прыжках, подтягиван подтягивании, лазании выработались в процессе эволюции человека, в результате взаимодействия его с окружающей средой. Этим движениям человек научился в процессе жизни. Всем известно, как дети любят бегать, бросать, метать, ловить предметы, лазать.

Физическую подготовленность школьников, как указывает З.И. Кузнецова, характеризуют два показателя:

- 1. Степень владения техникой движений.
- 2. Уровень развития двигательных (физических) качеств.

Физическая подготовленность (двигательная) у учащихся совершенствуется в результате обучения на уроках, но лишь при одном условии: если учитель обучает детей правильно выполнять двигательные действия, воспитывает у них физические качества.

Чтобы управлять учебным процессом, вовремя вносить коррективы, нужно вести контроль за двигательной подготовленностью школьников. Однако этому вопросу до сего времени не уделяется должного внимания в научных исследованиях. Имеющиеся литературные данные изучения основных движений детей школьного возраста указывают на отсутствие единой апробированной методики обследования. Обследование по различным заданиям в возрастных группах у мальчиков и девочек и в различных условиях испытаний не дает возможности выявить характерные особенности возрастно-полового развития. Для свойственны каждого возрастного периода школьников анатомо-физиологические особенности. Из этих особенностей исходят педагоги, психологи, врачи, специалисты по физической культуре при составлении школьной программы по физкультуре, определяются задачи, содержание, формы, нагрузка на уроках физической культуры и другие вопросы. Исходя из особенностей детского и юношеского возрастов, из физического развития и физической подготовки, устанавливаются учебные нормативы. Эти особенности детей не являются постоянными и неизменными. В результате целого ряда факторов внешней среды, совокупности условий жизни, включая и организованный процесс физического воспитания, типичные для школьного возраста признаки их возможности изменяются [12].

Как пишет Л.П. Матвеев: «Принимая во внимание возрастные особенности, очень важно исходить из того, что задачей учителя отнюдь не является пассивное приспособление к ней. Наоборот, он должен содействовать прогрессивному их изменению, вдумчиво используя их условия и закономерности объективного процесса развития человека. Надо активно подкреплять и поправлять, даже преднамеренно вызывать желаемые изменения в функциональных проявлениях организма. Тем более необходимо выявлять и очень строго учитывать в процессе обучения и воспитания все индивидуальные проявления возрастных особенностей, чтобы строить учебно-воспитательную работу на основе реальных возможностей детей» [21].

В этом отношении, прежде всего, нужно иметь в виду процесс интенсивного роста и развития детского организма, протекающий хотя и неравномерно, но непрерывно на протяжении всех школьных возрастных периодов. Обмен веществ в организме может быть активизирован значительным объемом двигательной деятельности в повседневном режиме дня учащихся. Сохранить достаточные энергетические ресурсы можно регулировкой физических нагрузок, не допуская изнуряющих, исчерпывающих энергетические ресурсы усилий, а также обеспечением необходимого отдыха и полноценного питания.

Вторая особенность, характерная для всего школьного возраста и требующая постоянного внимания к себе - это незрелость и недостаточная устойчивость детского

организма по отношению к различным внешним влияниям, с чем связана высокая степень его ранимости.

В связи с этим необходимо: - во-первых, беречь организм от таких воздействий и влияний, которые еще не соответствуют его возможностям и поэтому вызывают различные перенапряжения и тормозят процесс развития; - во-вторых, настойчиво, но строго последовательно укреплять и закаливать организм, повышать его жизнеспособность и сопротивляемость неблагоприятным внешним влияниям [22].

Для достижения этого необходимо знать конкретные состояния в данный период всех систем и органов, продуманно отбирать и применять упражнения, рассчитывать объем, интенсивность, и распределение его во времени соответствующих нагрузок, с большой ответственностью обеспечивать оптимальные гигиенические условия занятий, а также техническую исправность снарядов, достаточную страховку и т.д.

Так Лях В.И указывает, что, учитывая особенности опорно-двигательного аппарата, необходимо настойчиво избегать неправильных поз, высоких нагрузок на позвоночник, одностороннего напряжения мышц туловища, сильных толчков и сотрясений тела, перенапряжения суставно-связочного аппарата и мышц при длительных мышечных усилиях, особенно статического характера и т.п. в тоже время следует постоянно активизировать деятельность мышечной системы, выравнивая уровень развития отдельных мышечных групп и контролируя эту работу по осанке [16].

Большую осторожность в нагрузках необходимо соблюдать в отношении органов кровообращения и дыхания, особенно в среднем школьном возрасте. Постоянно стоит помнить об опасности для сердца завышенных, излишне уплотненных нагрузок в беге и аналогичных ему циклических движениях, больших мышечных напряжений с натуживанием, а также формирование усилия после гриппа, ангины и других болезненных состояний.

Наибольшее внимание следует уделять неокрепшей еще нервной системе детей, к которой постоянно предъявляются очень высокие требования всеми учебными предметами. Интеллектуальные усилия в процессе обучения двигательным действиям, контроль за своими движениями и управление ими, повышенные волевые и эмоциональные напряжения, связанные с преодолением разного рода трудностей в условиях двигательной деятельности - все это тоже является значительной нагрузкой для нервной системы.

Правильное регулирование и постепенное, строго последовательное увеличение этой нагрузки позволяет укрепить нервную систему и повышать ее работоспособность. Необходимо иметь в виду еще одну особенность детей - их легкую, часто изменчивую

возбудимость, а также тесно связанную с ней реактивность. Легкая возбудимость характерна для большинства детей всех возрастных групп, хотя степень ее выражения неодинакова. Она выше всего у младших школьников, долго еще сохраняется у подростков и начинает заметно спадать только в старшем школьном возрасте. Это явление обусловлено общими функциональными особенностями нервной системы детей. Осложняет работу еще и недостаточная устойчивость внимания, поверхностность восприятий, эмоциональная несдержанность и др. высокая реактивность детей выражается в быстрых, часто преждевременных и сильных реакциях. При этом они далеко не всегда достаточно целесообразны, а иногда и опасны. Наиболее ярко это качество появляется в подростковом возрасте [29].

Сталкиваясь с нежелательными проявлениями реактивности на занятиях физическими упражнениями, необходимо наряду с общевоспитательной работой тактично, основываясь на убедительности, сдерживать учащихся в чрезмерном увлечении избранными физическими упражнениями, строго ограничивать нагрузки, рационально организовывать самостоятельную работу, неуклонно повышать требования к точности действия и сдержанности в эмоциональных проявлениях.

Помимо рассмотренных особенностей у детей имеются и другие, более частные особенности. Все они, по возможности, должны учитываться учителем, при том конкретно относительно каждого ученика. Для этого необходимо внимательно и непрерывно изучать своих воспитанников.

Под особый контроль должны быть взяты: состояние здоровья, уровень физического развития и степень физической подготовки личности учащихся, т.к. в соответствии с этими показателями определяются: содержание, формы, общий объем и планы проведения учебновоспитательной работы, а также характер и интенсивность нагрузок.

Ряд исследователей (Н.Н. Бинчук, А.П. Кашин, Л.И. Гендзегольскис, Х.В. Тийк) указывают на недостаточность физической подготовленности у молодежи, поступившей на 1-е курсы в Вузы, и объясняют это тем, что в школах еще высок процент учащихся, освобожденных от занятий физической культурой без достаточных на то оснований, а организация процесса физического воспитания во многих из них находиться не на высоком уровне. К сожалению, и в Казани имеется ряд школ, в которых нет спортивного инвентаря и оборудования или он находиться в плачевном состоянии. В ряде школ нет учителей физической культуры из-за низкой оплаты труда [24].

Анализ состояния физической подготовленности детей, подростков и молодёжи в различных типах учреждений образования РФ по данным весеннего (май) мониторинга 2004

г. показал, что индекс физической готовности в среднем по РФ составил у мальчиков 62%, у девочек - 59%. В целом уровень физической подготовленности детей и учащихся оказался на 8-11 % ниже нижней границы гигиенического норматива, составляющего 70% от должного возраст-но-полового уровня, что позволяет отнести обследованную популяцию к группе «риска». Среднее значение показателя индекса физической готовности в школах составило у мальчиков 67%, у девочек - 70%. Этот уровень физической подготовленности учащихся можно расценить для мальчиков как «ниже среднего», для девочек - «средний».

В последние годы в центре внимания исследователей, считающих необходимым дальнейшее совершенствование системы физического воспитания школьников (Э.С. Громадский, Г.И. Кукушкин, Н.А. Лупандина) находятся вопрос совершенствования нормативных требований с целью более эффективного развития физических способностей школьников. Так А.Р. Джамаловым было проведено исследование физического состояния школьников и установлено, что наиболее эффективным в развитии физической подготовленности является более высокий режим двигательной деятельности, достигаемой применением комплекса разнообразных средств физической культуры и спорта. Неоднократно менялась программа по физической культуре (с 1987 г. семь программ) [11].

Физическое воспитание - это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям и управление развитием физических качеств человека. Когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, обороной и иной деятельности, говорят о физической подготовке. Процесс, направленный на улучшение физической подготовленности, называют физической подготовкой. З.И. Кузнецова физическую подготовленность предлагает называть двигательной подготовленностью. Так или иначе, физическая подготовка содействует укреплению здоровья, развитию двигательных качеств и форм тела, а также расширению двигательных представлений [17].

Проблема изучения развития движений школьников привлекала и привлекает многих исследователей. Одни изучали «моторную одаренность», как бы независимую от воспитания и обучения. Другие изучали «простые жизненно необходимые движения, приобретенные в повседневной жизни».

И.М. Яблоновский, А.В. Серебровская при изучении двигательной деятельности школьников применяли испытания по таким видам движений, которые в какой-то степени отражали физическую подготовленность учащихся. Они изучали: прыжки с места в длину и в высоту, бег, метания и др.

Заслуживают внимания работы, выполненные группой специалистов под руководством Г.И. Кукушкина по исследованию состояния физической подготовленности учащихся по возрастным учебным нормам.

Исходным положением в этих исследованиях было то, что «процесс физического воспитания в школе должен быть регламентирован едиными учебными нормами». В основу программы в тесной связи с учебным материалом, по мнению авторов, должны быть положены возрастные учебные нормы, стимулирующие всестороннее и гармоническое развитие физических способностей учащихся и с определенного возраста спортивное совершенствование. В исследованиях ставилась задача сделать анализ применения учебных норм, усовершенствовать их и сделать важным условием дальнейшего улучшения учебной и внеклассной работы по физическому воспитанию учащихся [14].

Разнообразие двигательных умений и навыков, полученных школьниками в процессе занятий по физической культуре в школе, направлено на повышение уровня общей физической подготовленности учащихся. Многими исследователями и повседневной жизнью подтверждается то положение, что физически подготовленный человек имеет лучшую производительность труда, высокую работоспособность. Основными показателями общей физической подготовленности школьников были, есть и будут достижения в основных движениях. В них, как в фокусе, видно умение владеть своим телом, умение выполнять движение экономно, быстро, точно. В этих движениях выявляется уровень развития физических качеств, скорости, ловкости, силы, и др. под качеством понимается такое свойство, которое отражается в способности выполнения не одной какой-нибудь узкой задачи, а более или менее широкого круга задач, объединенных психофизической общностью. Основные движения наиболее полно вскрывают эту общность качеств [7].

Разумеется, педагогический процесс по физическому воспитанию не ограничивается узким набором упражнений, «применимых в жизненных условиях». Чем больше двигательных условных рефлексов приобретает ученик, тем более сложные и разнообразные двигательные задачи может ставить учитель перед учениками, тем легче приобретается навык. А двигательный навык характеризуется объединением частных операций в единое целое, устранение ненужных движений, задержек, повышением точности и ритмичности движений, уменьшением времени выполнения действия в целом, строгой системностью в движениях, слаженностью различных систем организма.

Двигательный навык позволяет экономить физические и психические силы, облегчает ориентировку в окружающей среде, освобождает сознание для своевременного осмысления действия. У школьников средних и старших возрастов интерес к этим движениям не

ослабевает в зависимости от педагогических задач, постепенно осложняющихся по годам обучения, повышаются требования к рациональным способам выполнения упражнений. Двигательная деятельность растущего и формирующегося школьника познается в развитии, где решающая роль принадлежит обучению.

Обучение учащихся основным видам движений и совершенствование в них - одна из важнейших задач физического воспитания в школе. Требуется не только научить школьника правильным приемам движений; не менее важно достигнуть того, чтобы занимающиеся были способны быстро и ловко бегать, высоко и далеко прыгать, обучение должно быть тесно связано с достижением практических результатов. Достижения школьников в основных движениях (при правильной воспитательной работе) определяет в основном качество постановки работы по физической культуре в школе [33].

Способность учащихся к овладению двигательными действиями (обучаемость) зависит от их физического и умственного развития. В подростковом возрасте продолжается созревание структур головного мозга, в том числе его двигательного отдела. К 13-15 годам в основном завершается формирование двигательного анализатора и важнейших двигательных функций. К 11-14 годам достигают полной зрелости зрительный, тактильный, слуховой анализаторы. До 15-летнего возраста постоянно растет роль зрения в ориентировании в пространстве, о чем свидетельствует увеличение соотношения числа ошибок при выполнении движений без участия и с участием зрения. Но с 14-15 лет начинает повышаться роль проприоцепции в управлении движениями. В точности различения и воспроизведения мышечных напряжений разницы между мальчиками и девочками не обнаружено. Эта способность продолжает развиваться до 16 лет, достигая в этот период максимального уровня. Мышечно-суставная чувствительность рук у школьников развита больше, чем ног. С возрастом уменьшается лишь разница в пространственной точности движений правой и левой рукой, разница в точности движений рук и ног. Уменьшаются колебания тела при прямостоянии, к 14 годам достигая показателей взрослых.

К 14-15 годам возрастает способность школьников поддерживать постоянную скорость при сложно координированных действиях со слежением; управляя движениями, подростки поддерживают заданное напряжение менее импульсивно, чем младшие школьники. Совершенствуется, хотя и более замедленными темпами, чем в предыдущие годы, способность определить момент начала движений при реакциях на движущийся объект. Наблюдается прирост (но тоже более медленными темпами) скорости реакций [13].

В X-XI классах учащиеся значительно больше, чем в предыдущих, отличаются друг от друга по уровню физической подготовленности, поэтому нужно тщательнее изучать

способности каждого ученика к освоению техники движений (учитывать уровень развития относительной силы, координированность и пр.); подбирать для разных групп школьников наиболее подходящие методы разучивания упражнений и подготовительные упражнения.

Уровень физической подготовленности школьников очень влияет на то, как они овладевают техникой двигательных действий. Особо надо следить за учащимися с повышенной массой тела: даже небольшое превышение нормальной массы намного усложняет обучение лазанью по канату, висам и упорам, опорным прыжкам. Хуже овладевают такими упражнениями и школьники со слаборазвитой мускулатурой, несмотря на небольшую массу тела. Для таких школьников нужно облегчать условия выполнения упражнений путем оказания помощи.

Процесс оценивания успеваемости учащихся должен удовлетворять следующим требованиям:

- 1. Быть строго индивидуальным.
- 2. Проводиться систематически, на всех этапах обучения.
- 3. Обеспечивать обучающую, развивающую и воспитывающую направленность занятий.
  - 4. Охватывать все разделы учебной программы.
- 5. Быть объективным, исключающим возможность преднамеренного, субъективного, ошибочного суждения и выводов учителя.
- 6. Давать возможность дифференцированной оценки деятельности каждого ученика.

Для успешного проведения уроков физической культуры важны все виды педагогического контроля.

Предварительный контроль, осуществляемый в начале учебного года и перед началом прохождения каждого нового раздела программы с помощью тестов и других контрольных испытаний, позволяет оценить готовность учащихся к обучению. Для опытного учителя физической культуры, хорошо знающего класс, бывает достаточно ограничиться небольшой проверкой, для начинающего учителя или пришедшего в новый класс этого недостаточно, он должен хорошо ознакомиться с возможностями учащихся и поэтому пользуется значительно большим числом проверочных упражнений.

Текущий контроль, проводимый почти на каждом уроке, по закону обратной связи служит учителю информацией текущей успеваемости школьников.

Периодический контроль, - обычно проводимый после завершения того или иного раздела программы, а также в конце каждой четверти, подводит итоги проделанной учащимися и учителем работы.

Наконец, итоговый контроль - в конце каждого учебного года, а также после окончания курса неполной средней и средней школы - показывает окончательные результаты этой работы.

Методы контроля за успеваемостью школьников: систематические наблюдения за их работой (включая выполнение домашних заданий), устный опрос и практическая проверка выполнения упражнений, небольшие письменные проверки (включая использование программированных карточек) [5].

Теоретические знания учащихся оценивают по двум критериям - количественному и качественному. Количественный - объем усвоенных понятий, закономерностей, правил; качественный - глубина и правильность понимания изученного материала, умение учащегося рассказать и объяснить его, пользоваться спортивной терминологией. Вопросы, задаваемые ученику, должны быть конкретны.

Оценка овладения учащимися практическими навыками двигательных действий определяется по тем же критериям. Количественные результаты оцениваются на основе имеющихся в программе учебных нормативов. Критерием качества выполнения движений служит соответствие его определенному эталону - биомеханически целесообразному, экономному в отношении расхода усилий, правильному в отношении решения поставленной двигательной задачи.

Комплекс тестов для оценки уровня общей физической подготовленности должен быть простым и не занимать много времени. Оценки обязательно объявляют ученикам сразу или после проведения всех тестов. В классный журнал выставляют результаты, но не оценки. Таблицы составлены таким образом, что 25% результатов будут считаться отличными, 25% - хорошими, 25% - удовлетворительными и 25% результатов - ниже среднего уровня.

Для майского измерения можно не составлять таблиц, а можно пользоваться сентябрьскими оценками, но для следующего класса. Как показали исследования, в течение лета у большинства школьников показатели физической подготовленности существенно не изменяются - или стабилизируются, или слегка повышаются, или даже несколько снижаются. Исключение составляют дети, побывавшие в спортивных лагерях.

При оценке техники учитель анализирует выполняемое учеником движение в его развитии от начала до конца, учитывал влияние одних фаз и элементов на последующие, на структуру всего движения в целом и, если ставится такая задача, также на количественный

результат. В таких видах упражнений, как строевые и общеразвивающие, акробатика, равновесие и т.п., оценка техники является единственной, а в других • бег, прыжки и т.п. - учитываются и количественные данные.

Как и в спорте, в школьном физическом воспитании принято выводить оценку за выполнение движений путем вычитания из максимального балла (5) сбавок за ошибки. Поскольку каких-либо научно обоснованных критериев в этом деле нет и одна и та же ошибка в зависимости от степени ее выраженности может быть и мелкой, и значительной, и очень грубой, проще всего установить две крайние позиции определения ошибок. Первая - мелкие (незначительные, несущественные) ошибки, не вызывающие больших искажений элементов в главных фазах движений и практически не влияющие на результат, например в прыжках - наклон головы при разбеге, жесткое приземление. Вторая - грубые ошибки, искажающие структуру движений и значительно снижающие результат, например в прыжках - слабое отталкивание, недостаточный мах ногой и т. п. Рекомендуется за мелкие ошибки сбавлять от 0,1 до 0,5 балла, а за грубые -от 0,6 до 1 балла, в зависимости от степени их выраженности.

Процесс обучения школьников может быть в значительной мере интеллектуализирован путем повышения значения анализа - мысленного расчленения двигательных действий на фазы и элементы, сравнения (нахождения сходства и различия между разными движениями и действиями), синтеза и обобщения (соединения разных признаков с целью формулировки общего понятия).

Для повышения активности и самостоятельности учащихся в процессе усвоения учебного материала, а также обеспечения дифференцированного подхода к учащимся (разделения на группы в зависимости от их подготовленности) рекомендуется в некоторых случаях использовать способ программированного обучения. Составляют обучающую программу, которая содержит предписания учащимся о порядке действий для овладения изучаемым материалом. Предписание это представляет собой несколько серий заданий. К каждой из них можно приступать только после полного овладения материалом предыдущей серии. В сериях предусматривается решение определенных задач [6].

Обучающая программа составляется следующим образом:

I. Название изучаемого упражнения.

- II. Описание техники движений с рисунками.
- III. Что должен знать и уметь ученик, чтобы быть готовым к обучению.
- IV. Серии заданий:
- 1. информационный кадр: номер и название упражнения;
- 2. операционный кадр: требования к выполнению (точное указание, как выполнять движения);
- 3. контрольный кадр: упражнение (элемент), выполнение которого свидетельствует об освоении задания.

Такие кадры составляют по каждой серии заданий.

При программированном обучении школьников делят не более чем на три группы (начиная с 3-й серии заданий). В процессе выполнения упражнений ученики разделяются по парам. На работу отводится до 15 мин. Вначале повторяется последнее упражнение предыдущего урока.

Как при обычном, так и при программированном обучении в процессе формирования двигательных навыков выделяют следующие этапы:

- предварительный сообщение знаний о значении и структуре движений, а также способах овладения ими;
  - аналитический овладение главными элементами двигательного действия;
- синтезирования отдельные элементы вновь соединяются в целостное движение;
- закрепления и автоматизации. Как мы видим, в процессе обучения у школьников формируются сенсорно-перцептивные восприятия, двигательные (моторные) и мысленные действия (выбор способов решения двигательных задач). Каждому из этих компонентов надо уделять достаточно внимания [10].

## 1.3 Особенности физизического развития учащихся старшего школьного возраста

В старшем школьном возрасте завершается половое созревание и чётко проявляются как половые, так и индивидуальные различия в строении тела. Помимо этого, наблюдается:

- замедление роста тела в высоту;
- прирост массы тела;
- завершение окостенения большей части скелета;
- утолщение трубчатых рсостей;

- активное развитие грудной клетки;
- быстрое равномерное развитие мышц.

В этом возрастеррактически заканчивается развитие функциональных систем, начавшееся ещё в подростковом периоде. Увеличивается толщина костей, укрепляется связочный аппарат, нарастает мышечная масса, которая к концу юношеского периода достигает 45% общей массы тела. В скелетных мышцах продолжается тонкая дифференцировка волокон, совершенствуется нервная регуляция мышц [27]. ЧСС достигает уровня взрослого (66 уд./мин), увеличивается глубина дыхания, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), МОД. В конце юношеского возраста сердце приобретает размеры сердца взрослого человека, завершается перестройка структуры миокарда. В связи с утолщением стенки левого желудочка приобретается достаточная мощность миокарда, чтобы поддерживать нормальный уровень артериального давления (АД).

В юношеском возрасте ликвидируется рассогласованность в гормональной регуляции обмена веществ и физиологических функций, наступает период половой зрелости. Старший школьный возраст — начальная стадия физической зрелости и одновременно стадия завершения полового развития.

Задача физических упражнений в подростковом возрасте - всесторонне воздействовать на организм, умеренная интенсивность работы и достаточное время для отдыха. В этом возрасте ряд упражнений характера целесообразно выполнять через день. К ним могут относится: упражнения с небольшими отягощениями для основных групп мышц, не связанных с большой нагрузкой на вегетативные органы (упражнения для рук, на мышцы брюшного пресса и плеч), растяжка, дыхательные упражнения и упражнения на осанку [32].

Необходимо обращать своё внимание упражнениям как препятствующим изменениям в области позвоночного столба (сколиоз, кифоз, лордоз). Систематические упражнения и растяжки здесь не противопоказаны, если их применять с разумной осторожностью (достаточно продолжительное предварительное разогревание, постепенное увеличение амплитуды движений).

Возрастным особенностям подростков данного периода при использовании упражнений циклического характера наиболее соответствуют чем нагрузки умеренной интенсивности. Резкое увеличение интенсивности нагрузки может вызвать отрицательные явления со стороны сердечно - сосудистой системы. Занятия обычного типа физических упражнений с комплексным содержанием строятся в соответствии с общепринятой структурой. После основных упражнений предусматривается отдых, проводятся упражнения дыхания и упражнения в расслаблении мышц [35].

Структура и динамика физической нагрузки должна иметь вид волнообразной кривой с тенденцией к постепенному росту. Наиболее значительная нагрузка приходится на середину или вторую треть основной части занятия. Моторная плотность варьируется в широких пределах. Более значительной она должна быть в занятиях, включающих продолжительные занятия циклического характера. Наименее значительной должна быть в занятиях комплексного характера. Физические нагрузки волнообразного характера оказывают большое влияние на организм подростков, значительно изменяя состояние всех его систем [9]. При этом реакции организма на нагрузки индивидуальны, несмотря на выполнение одних и тех же упражнений в процессе физических занятий. В этой связи имеется значение самоконтроля за состояние организма и его реакциями на физические нагрузки. Применяются объективные И субъективные методы самоконтроля. К субъективным методам самоконтроля относятся:

- самонаблюдение и оценка общего самочувствия, настроение, сон, физическая и умственная работоспособность, а также общая оценка состояния опорно-двигательного аппарата и мышечной системы.

В качестве объективных методов самоконтроля используются более доступные методы:

- наблюдение за частотой сердечных сокращений и артериальным давлением, показатели уровня развития физических качеств и измерение массы тела.

Однако именно усиленная двигательная активность имеет особое значение для поддержания нормальной жизнедеятельности и физического состояния подростка. Школьник старшего возраста ни в коем случае не должен отказываться от занятий физическими упражнениями. Физическая культура - мощный биологический стимулятор жизнедеятельности во всех возрастах жизни человека. Уже через 5-6 месяцев.

Занятий физической культурой улучшается самочувствие, улучшается кислородный обмен, снижается холестерин, повышается работоспособность, бодрость, творческая энергия, устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным факторам и утомляемости, повышается среды двигательная активность, расширяется диапазон движений, снижается артериальное давление. Необходимо, чтобы преподаватели, работая со школьниками старшего возраста, при проявлении незначительном ухудшении состояния проводили коррекцию физической нагрузки, иначе последствия могут быть весьма неблагоприятными.

Развитию гибкости у подростков старшего возраста способствую силовые тренировки. Анаэробные тренировки не только улучшают мышечный баланс, но и

увеличивают гибкость подростков. Это объясняется тем, что при выполнении любого упражнения с отягощением при напряжении одной группы мышц вы растягиваете Силовые нагрузки помогают предотвратить получение травм. другую мышцу. Анаэробные нагрузки развивают не только мышцы, но и сухожилия и связки. Все это уменьшает риск получения травмы в жизни, при спортивных занятиях или активном отдыхе. Также это гарантия предотвращения заболеваний опорно-двигательного организма. За время занятием силовыми нагрузками активно аппарата вырабатываются гормоны, отвечающие за хорошее настроение. Необходимо в самом начале подростку научиться правильной технике движения [10]. Физические нагрузки должны быть регулярными и четко спланированными.

#### Выводы по 1 главе

Проведенный анализ научно-методической литературы позволил охарактеризовать «теоретические аспекты процесса мониторинга за показателями физического состояния у учащихся старших классов» как к системе, способствующей индивидуализации двигательной подготовленности, которые являются важными для развития отношения к физической культуре.

Мы рассмотрели вопросы организации, содержания физического воспитания, мониторингового контроля, проведение уроков и тестирование школьников позволил выделить следующие положения:

- условием обеспечения физической подготовленности учащихся являются развитие двигательных качеств с учётом сенситивных периодов развития, овладение многообразием двигательных навыков и укрепление их здоровья и тестовый контроль уровня физического развития, физической и функциональной подготовленности;
- основными факторами, определяющими решение задач физического воспитания, являются физические упражнения, соотношение объёма и интенсивности упражнения, характер и длительность отдыха в процессе упражнения и в перерывах между занятиями, а также условия выполнения упражнений.

Так же, значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармоничного развития личности. Физическое развитие особенно важно в школьном возрасте, ведь оно влияет и на

умственную деятельность подростка. Неполноценное физическое развитие может привести к серьезным последствиям.

Учитывая, что пик физического развития приходиться на старший школьный возраст, уделять пристальное внимание развитию главных двигательных способностей рационально именно в школьном возрасте. Занятия физической культурой способствуют социализации личности школьника; дают возможность развивать и формировать такие качества как инициативность, самостоятельность, уверенность, лидерские качества.

Таким образом, определение современных методов педагогического контроля за физической подготовленностью школьников. Внедрение в практику разработанных положений позволяет повысить уровень физической подготовленности школьников старших классов.

#### Список использованных источников

- 1. Ашмарин, Б.А. Теория и методы физического воспитания : учебное пособие для студентов факультетов физического воспитания педагогических ин-тов / Б.А. Ашмарин. М. : Просвещение, 1989. 439 с.
- 2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания : учебник / Б. А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина. М. : Просвещение, 1990. 287 с.
- 3. Барчуков, И.С. Основы физической культуры. Теория и методика. Курс лекций. Учебное пособие / И.С. Барчуков, Г.В. Барчукова. - М.: Юнити, 2018. - 512 с.
- 4. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям: Теория и методика / М.М. Боген. М.: КД Либроком, 2019. 226 с.
- 5. Гурьев, С. В. Технологии физического воспитания : монография / С. В. Гурьев. Москва : Русайнс, 2020. 132 с.
- 6. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта : учеб, пособие для СПО / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. 2-е изд., перераб. и доп., 2018.
- 7. Джумаев 3. "Взаимодействие школы и семьи как фактор формирования у школьников интереса к физической культуре", автореф. дис. к.п.н. М.: 2016. С. 24.
- 8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: Ф и С, 1966. 200 с.
- 9. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. -М. : Физкультура и спорт, 1989. 56 с.
- 10. Изаак, СИ. Опыт работы в субъектах Российской Федерации по осуществлению мониторинга состояния физического здоровья детей, подростков и молодёжи: сборник науч. трудов / СИ. Изаак, П.В. Квашук. -М., 2002.-С. 144-115.
- 11. Коробков, А.В. Физическое воспитание / А.В. Коробков, В.А. Головин, В.А. Масляков. М.: Высшая школа, 1983. 223 с.
- 12. Корольков, А. Н. Методика обучения физической культуре. Гольф : учеб, пособие / А. Н. Корольков. 2-е изд., испр. и доп., 2018.
- 13. Копылов, Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю.А. Копылов, Н.В. Полянская. М.: Арсенал образования, 2018. 393 с.
- 14. Коц, Я.М. Спортивная физиология / Я.М. Коц. М. : Физкультура и спорт, 1986.- 126 с.

- 15. Кофман, Л.Б. Контроль уровня физической подготовленности и состояния здоровья учащихся : учебное пособие / Л.Б. Кофман, В.П. Панаева, Е.А. Разумовский. М. : Просвещение, 1994. 215 с.
- 16. Красноперова, Т.В., Сапожников, Е.Н. Уровень физического здоровья школьников 11-12 лет / Т.В.Красноперова, Е.Н.Сапожников. Екатеринбург, 2017. 28-29 с.
- 17. Крестовников, А.Н. Очерки по физиологии физических упражнений / А.Н. Крестовников. М. : Ф и С, 1951. 38 с.
- 18. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Учебное пособие. М.: Советский спорт, 2006. С. 208.
- 19. Лях, В.И. Совершенствование специфических координационных способностей / В.И. Лях // Физическая культура в школе. 2001. №2. С. 7-14.
- 20. Макеева, Вера Степановна Методы Педагогического Контроля На Уроках Физической Культуры / Макеева Вера Степановна. Москва: ИЛ, 2018. 315 с.
- 21. Маркосьян, А.А. Вопросы возрастной физиологии / А.А. Маркосьян. -М.: Просвещение, 1974. 326 с.
- 22. Масалова, О.Ю. Теория и методика физической культуры / О.Ю. Масалова. РнД: Феникс, 2018. 572 с.
- 23. Мониторинг физического состояния школьников: учебно-методическое пособие /[ сост.: Л. Н. Макарова, Н. И. Ромашевская]. Новокузнецк: МАОУ ДПО ИПК, 2018. 77 с.
- 24. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учеб, пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. 2-е изд., испр. и доп., 2018.
- 25. Озерецкий, Н.Г. Определение физической подготовленности школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Озерецкий Николай Григорьевич. -М., 1989.-26 с.
- 26. Развитие двигательных качеств школьников / Под ред. 3.И.Кузнецовой; Инст. возрастной физиологии и физического воспитания АПН СССР. – М.: Просвещение», 1967. – 204 с.
- 27. Розова А.П. Усвоение обобщенных и относительных понятий в условиях предметно-практической деятельности школьников. М.: Просвещение, 2015. С.

- 28. Семёнова Г.И., Городничева Н.Я. Развитие физических качеств: Учебно-методическое пособие. Тобольск: ТГПИ им. Д.И.Менделеева, 2002. 44 с.
- 29. Серебровская, М.В. Высшая нервная деятельность человека. Мотивационно-эмоциональные аспекты / М.В. Серебровская. М.: Наука, 1997. 176 с.
- 30. Спорт в школе: Методическая газета / Под ред. О.Леонтьевой. М.: OOO «Чистые пруды», 2007, № 17 24.
- 31. Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации".
- 32. Фомин Н.А. Возрастные особенности физического воспитания: Учебное пособие. М.: Академия, 2017.-275с.
- 33. Харабуг, Г.Д. Теория и методика физического воспитания / Г.Д. Хара-буг. М.: Физкультура и спорт, 1969. 336 с.
- 34. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: Учебник / Ж.К. Холодов. М.: Академия, 2018. 320 с.
- 35. Шлемина А.М. Физкультурно-оздоровительная работа в школе /Под ре. -М.: Просвещение, 2015.