**Федеральное государственное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СПОРТА**

В.А. Васильев, С.А. Пушкин

**Учебное пособие**

**Технологии научных исследований в АФК**

Для студентов и магистрантов институтов физической культуры, обучающихся по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» профиль подготовки «Адаптивное физическое воспитание»

Воронеж

2022

УДК 615.825.6

ББК 75.116.6

Решением Ученого Совета ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная академия спорта» от 20.12.2022, протокол №6, издание рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов вуза.

Рецензенты:

*К.п.н., проф. каф. ТиМ АФК ВГАС Королев П.Ю.*

к.п.н., доц. каф ФКИС ВГТУ Абиев З.А.

**Васильев В.А. Пушкин С.А.**

Технологии научных исследований в АФК [Текст] : учебное пособие / В.А. Васильев, С.А. Пушкин. – Воронеж, 104 с.

*Учебное пособие разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» профиль подготовки «Адаптивное физическое воспитание» квалификации магистр. Материалы учебного пособия предназначены для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Технологии научных исследований в АФК». В пособии раскрываются теоретико-методические и практические основы научных исследований в адаптивной физической культуре и адаптивном спорте. Данный учебный материал представляется необходимым для подготовки магистрантов к теоретическому экзамену на втором курсе обучения по первому разделу дисциплины. Кроме того, методический материал может быть полезен инструкторам и тренерам адаптивного физического воспитания, а также студентам бакалавриата, заинтересованные в расширении методологии научных исследований.*

УДК 615.825.6

ББК 75.116.6

©В.А. Васильев С.А. Пушкин, 2022

Содержание

Пояснительная записка……………………………………………4

1. Логика и специфика психолого-педагогического исследования

1.1 Понятие о логике исследования ………………………………7

1.2 Специфика психолого-педагогического исследования в АФК ………………………………………………………………………9

2. Понятийный аппарат научного исследования и его характеристика

2.1 Цель и задачи исследования, объект, предмет и их характеристика ……………………………………………………………………….15

2.2. Научная новизна, практическая значимость. Понятие гипотезы исследования………………………………………………………..19

3. Научный поиск в психолого-педагогическом исследовании

3.1 Методология научного исследования…………………………21

3.2 Последовательность выполнения научных работ………………22

4 Характеристика методов исследования в адаптивной физической культуре

4.1 Метод педагогического наблюдения.…………………………23

4.2 Метод тестирования. …………………………………………..23

4.3 Метод анкетирования. …………………………………………26

4.4.Метод электропунктурной диагностики. …………………….26

4.5. ЭМГ или метод электромиографии…………………………..27

4.6. Методы математической статистики. ……………………….28

5. Поиск, анализ и разрешение теоретических и методологических проблем при осмыслении фундаментальных понятий теории адаптивной физической

культуры и спорта

5.1. Проблематика физического образования в интерпретации А.Д. Бутовского и П.Ф. Лесгафта……………………………………………….29

5.2. Разнообразие подходов к дефиниции термина «физическое воспитание» ………………………………………………………………..34

5.3. Основы поиска проблемного поля в сфере адаптивной физической культуры и спорта …………………………………………………………40

6. Правила написания научных статей

6.1. Основные положения для подготовки научной статьи….………45

6.2. Наукометрические базы данных………………………………….. 50

6.3. Требования к содержанию статьи………………………………... 53

6.4. Структура и содержание научной статьи……………………….. 69

7. Основные требования, предъявляемые к магистерским диссертациям

7.1 Принципы и требования, определяющие выбор темы магистерской диссертации………………………………………………………………..78

7.2 Построение структуры и содержания основных разделов магистерской диссертации. ……………………………………………………………79

8. Варианты тестовых заданий для промежуточной и итоговой аттестации……..………………………………………………………..83

Заключение……………………………..……………………………...93

Приложения………………………..…………………………………..95

Используемая литература…….………………………………………101

Рекомендованная литература………………………………………….102

**Пояснительная записка**

В учебном пособии раскрывается начальная логика курса дисциплины «Технологии научных исследований в АФК» по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» профиль подготовки «Адаптивное физическое воспитание» квалификации магистр. Его целью является формирование у обучающихся целостного представления о профессиональной деятельности специалиста в сфере научных исследований в АФК, освоения научно-методической базы, необходимой для овладения фундаментальными знаниями о профессиональной деятельности магистра в сфере адаптивной физической культуры, представлений о структурных компонентах, видах и разновидностях исследований в области адаптивной физической культуры и спорта. Выбор направленности научного исследования в адаптивной физической культуре или адаптивном спорте приходится в основном на период обучения в бакалавриате, но в этот период происходит порой недостаточное базовое накопление знаний, умений и навыков адаптивной физкультурно-спортивной деятельности. В период обучения в школе говорить об избрании направленности исследования и формирования научных интересов для систематических исследований рано, поскольку, как показывает практика, в рамках общего и средне-специального образования навыки научно исследовательской деятельности не прививаются. Таким образом, в отношении подростков до 18 лет превалирует процесс освоения основной учебной программы, нежели самостоятельная научная деятельность. В период студенчества выбор направленности научного исследования уже осуществлен или осознанно формируется на основе полученных знаний на предшествующих этапах образования, однако далеко не всегда студенты обладают достаточным набором компетенций, необходимых для самостоятельного научного поиска. В связи с этим суть дисциплины, на наш взгляд, должна состоять в знакомстве с основами технологий научных исследований на разных этапах реализации адаптивного физического воспитания и усвоении научно-методических знаний о построении процесса обучения, что является основной дорогой, ведущей к выбору и осуществлению систематических занятий наукой. В соответствии с разработанной рабочей программой дисциплина «Технологии научных исследований в АФК», изучаемая по профилю подготовки «Адаптивное физическое воспитание» в течение двух семестров обучения. Материалы первого семестра, рассмотренные в настоящем пособии, строятся по пяти разделам: «Понятие о логике исследования», «Понятийный аппарат и его характеристика», «Методология научного поиска в психолого-педагогическом исследовании», «Основные требования, предъявляемые к магистерским диссертациям», «Характеристика психолого-педагогических методов исследования». Таким образом, в рамках образовательного процесса по изучаемой дисциплине подлежит рассмотрению поэтапное формирование теоретических, методических и практических знаний, умений, навыков научно-методической деятельности у магистрантов на разных этапах исследования. Эти знания у магистрантов дополняются изучением отдельных дисциплин, утвержденных учебным планом академии.

Данное учебное пособие раскрывает первый раздел дисциплины «Теоретико-методические основы технологий научного исследования в АФК» и имеет ряд конкретных задач: • помощь в становлении научно-исследовательского мышления магистрантов, сформировать четкое представление о постановке профессиональных задач и способах их решения, • сформировать навыки получения, обработки и использования эмпирического и экспериментального материала с применением современных методов исследований, • обучение реализации инновационных образовательных технологий, • обеспечить условия для дальнейшего, в том числе постдипломного, профессионального совершенствования, развитие творческого потенциала, • самостоятельная постановка и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности в области адаптивной физической культуры, •обучение самостоятельной библиографической работе с применением современных информационных технологий.

Особенности изложения материала позволяют качественно подготовиться к сдаче экзамена в предельно короткие сроки. Пособие поможет магистрантам в налаживании самостоятельной работы, без которой нельзя достичь высоких и стойких успехов в науке и учебе. Содержащиеся в нем ссылки на исследования, первоисточники и другую методическую литературу, обозначенные методические советы помогут исследователям преодолеть трудности, возникающие не только при изучении данной дисциплины, но и при осуществлении самостоятельных научных исследований.

1. **Понятие о логике научного исследования**
   1. **Эффективность научных изысканий в основном обусловлена логикой исследования**

Ученым, как теоретиком, так и экспериментатором, формулируются суждения или системы суждений, которые проверяются шаг за шагом. В области психолого-педагогических наук, в частности, ученым выдвигаются гипотезы или системы теорий и проверяются опытным путем с помощью методов наблюдения и педагогического эксперимента. Мы полагаем, что основная задача логики научного исследования, или, выражаясь иначе, логики познания, состоит в логическом анализе этой процедуры, то есть анализ методов психолого-педагогических наук. Под логикой научного исследования мы понимаем раздел науки, в рамках которого происходит описание процессуальной стороны получения и обоснования научного знания.

Апелляция к проблемам логики научного психолого-педагогического исследования в области адаптивной физической культуры носит закономерный характер и обусловлено множеством факторов.

Во-первых, интерес исследователя устремляется к логическим, гносеологическим и методологическим сторонам познания. Так как невозможно рассмотрение методологических проблем в отрыве от философии и логики, при рассмотрении тех или иных научных методов необходимо обращение к принципам и понятиям диалектики и логики. Кроме того, необходимо помнить о индивидуальности каждого научного исследования, от творческого замысла до итогового оформления результатов научного поиска. Однако, несмотря на всю индивидуальность научных исследований, можно выделить общие черты и последовательность этапов проведения научного поиска. Хронологически, логика исследования конструируется из 3 основных элементов: этап постановки цели и задач, исследовательский этап и завершающий этап, включающий оформление и внедрение полученных материалов.

На первом этапе логика исследования имеет в своей основе достаточно схожую для всех научных изысканий схему, включающую в себя:

1. Обоснование уникальности темы
2. Обозначение возникших противоречий
3. Формулирование проблемы исследования
4. Возникновение темы исследования
5. Поиск объекта и предмета исследования
6. Обнаружение научных фактов, проливающих свет на тематику исследования
7. Обозначение исходной концепции
8. Поиск ведущей идеи и замысла исследования
9. Формулировка гипотезы исследования
10. Постановка задач исследования.

На данном этапе научного исследования логика по большей части задана и обусловлена вышеописанной алгоритмической последовательностью.

Второй этап характеризуется алгоритмическим предписанием логики исследования, имеющего высокую вариативности и неоднородность.

1. Отбор метода\методов исследования
2. Проверка жизнеспособности выдвинутой гипотезы
3. Формулировка предварительных выводов по результатам проверки
4. Апробирование и уточнение сформулированных выводов
5. Выведение на их основе заключительных выводов

Логика третьего этапа, завершающего исследование предполагает апробацию, осуществляемую в форме обсуждение выводов и их представление в научном сообществе; затем работа должна быть оформлена в виде научной статьи, доклада, книги, монографии, диссертации, проекта. Резюмирующим итогом этапа становится внедрение полученных результатов на практике. При этом исследователь должен осуществить обратный переход от полученных в результате исследования количественных данных к качественной характеристике проделанной работы и ее психолого-педагогической интерпретации. Истинность научных утверждений может быть установлена путем их эмпирической проверки, этот процесс получил название верификации.

* 1. **Специфика психолого-педагогического исследования в АФК**

Педагогический процесс в адаптивной физической культуре носит сложный и многогранный характер, в силу этого требуются разнообразные по своей предметной направленности исследования.

В АФК исключительной важностью обладают исследования психологической направленности. Они нацелены на:

1. Выявление эффективных и отвечающих конкретной ситуации механизмов психического развития
2. Выработку эффективных методик психологической реабилитации
3. Определение исходных позиций для личностно-ориентированного подхода, нацеленного на оценку результатов тренировочного процесса.

В обществе растет потребность в социологических исследованиях, нацеленных на выявление запросов лиц с ограничениями в состоянии здоровья, отношения родителей и общества к инвалидам, оценки физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Валеологический и медицинский характер исследований нацелен на поиск вариантов адаптивного физического воспитания, способствующих сохранению и укреплению здоровья воспитанников.

Значительно более разноплановый характер носят педагогические исследования, они могут иметь историко-педагогическую, философско-педагогическую, социально-педагогическую, психолого-педагогическую и методическую направленность.

Однако, почти все прикладные исследования связанные с функционированием и развитием адаптивной физической культуры имеют комплексный психолого-педагогический характер, в некоторых случаях встречаются исследования медико-педагогического и социально-педагогического характера. Однако, при всем многообразии, педагогическое исследование в АФК всегда сохраняет свою специфику, где ведущим является педагогический процесс, в котором участвуют тренер-педагог и воспитанник, где развиваются и функционируют педагогические отношения, решаются педагогические задачи.

Стремление тренеров-педагогов АФК к научному психолого-педагогическому поиску в настоящий момент поддерживается всеми уровнями государства. Однако, для успешного научного поиска необходимо использовать источники, способные подпитывать научную активность, позволяющие выбрать необходимый подход, метод, образ, идею и технологию. Такими источниками для психолого-педагогических исследований могут быть:

1. Гуманистические общечеловеческие нравственные идеалы,
2. Существующие достижения всех наук антропологической направленности, особенно медицины, валеологии, психологии, социологии, философской антропологии и педагогики
3. Уже имеющийся педагогический опыт АФК и педагогические инновации
4. Потенциал окружающей психолого-педагогической среды, включая коллектив тренеров-педагогов и обучающихся
5. Творческий потенциал самого тренера-преподавателя.

Под методологией науки принято понимать учение, описывающее исходные положения, принципы, способы познания, объяснительные схемы преобразования действительности. Методология в педагогике отвечает за педагогическое знание, процесс его добычи, способы объяснения и практическое применение для видоизменения и улучшения системы обучения. Она включает в себя постулаты, применимые как к педагогической науке в целом, так и к ее междисциплинарным областям:

1. Систему знаний проливающих свет на структуру и функции педагогического знания.
2. Общенаучные педагогические положения – гипотезы, концепции, теории.
3. Логика и методика педагогического исследования.
4. Практические способы применения приобретенных знаний

В психолого-педагогической исследовательской деятельности выделяют ряд принципов и требований, соединяющих теорию и практику и дающих практические, научно доказанные ориентиры.

В свою очередь, принцип требует глубокого и развернутого обобщенного научного обоснования, а требование зачастую относимо к изучению некоторой части психолого-педагогических ситуаций и не требует столь глубокого теоретического обоснования.

Одним из основополагающих принципов психолого-педагогических исследований в адаптивной физической культуре является **принцип объективности**, предполагающий всесторонний учет всех факторов, вызывающих то или иное явление, условий их развития, адекватного исследовательского подхода с исключением одностороннего и субъективного подхода при выборке и оценивании рассматриваемых фактов. Реализация этого принципа требует доказательного и обоснованного подхода в формулировке основных посылок, проведению логики исследования и формированию выводов с учетом и противопоставлением альтернативных вариантов решения.

Другой фундаментальный принцип - **сущностного анализа**, предполагает соотнесение в рамках изучаемых факторов общие, единичные и особенные явления, описание законов, условий и факторов их развития и функционирования, а также вариантов их изменения. Реализация принципа сущностного анализа предполагает движение исследователя от описания к разъяснению, а затем – к прогнозу дальнейшего развития описываемых педагогических явлений. В силу многообразия различных факторов, влияющих на психолого-педагогический процесс, требуется конкретизация тех факторов, что способны определить результаты процесса, сформировать иерархические взаимосвязи между основными и второстепенными факторами в рамках изучаемого явления. Так, в результате психолого-педагогических исследований, было доказано определяющее влияние на инвалидов сферы неформального личностного общения, что вызвало необходимость изменения привычных представлений о физическом воспитании и возникновению инклюзивного подхода.

В рамках **генетического принципа** исследователи должны рассматривать изучаемых факт или явление с применением анализа условий, таких как его происхождение, последующее развитие, смены уровня функционирования.

Кроме исследования механизмов возникновения тех или иных сложившихся психических свойств, генетический принцип рассматривает тенденции новых зарождающихся особенностей в психике исследуемых. Благодаря этому мы способны к прогнозированию возможностей и целенаправленной организации тренировочного процесса в АФК.

Требования принципа **единства логического и исторического** сводятся к сочетанию изучения исторических особенностей объекта и его теоретической составляющей во всем многообразии структур, функций и связей объекта. Данный принцип постулирует требование преемственности и учета полученного ранее опыта, знаний и традиций и согласование с этим новых научных разработок.

Принцип **концептуального единства** исследования предполагает выработку новой концепции или доработку существующей, с обязательным условием единства и логической непротиворечивости оценок и походов.

Под принципом **детерминизма** в науке предполагается, что каждое происходящее событие имеет некую первопричину, определяемую экспериментальным путем.

Следующий постулат получил название принципа **активности сознания личности**, предполагающий, что свойства личности формируются не только под внешним воздействием окружающей среды, но и сама личность способна являться субъектом познания и трансформации объективной действительности, собственного становления и развития.

Для реализации принципа **единства внутренних условий и внешних воздействий** требуется познание внутренних качеств личности сквозь призму ее поведения и действий. Адаптивное физическое воспитание является фактором, стимулирующим становление и развитие личности инвалида, изменению соотношений внешнего и внутреннего в сторону актуализации внутренних факторов.

Принцип развития требует, чтобы психические воздействия постоянно изменялись под воздействием комплекса внешних и внутренних факторов. Личность развивается в тесной связи с образованием, состоянием, психическими свойствами и процессами.

Наличие определенных системных отношений между определенными феноменами, упорядоченная последовательная различных событий определяет принцип упорядоченности или системности. Системность изучения того или иного педагогического психолого-педагогического процесса содержит разнообразное количество элементов, отношений внешних и внутренних факторов возникновения и развития.

Специфика психолого-педагогических исследований в адаптивой физической культуре заключается в том, что, как и во всякой частной науке, на основе общепринятой методологии, вскрываются свои частные методологические принципы, закономерности и законы. При этом ни российская, ни зарубежная практика не содержит единой терминологии для этих частных приемов. Разные авторы могут называть методом, техникой, процедурой и методикой один и тот же порядок действий.

Так, метод называют основным способом сбора, обработки и последующего анализа полученных материалов. Техника является совокупностью специализированных приемов для наиболее эффективного использования метода. Методика является совокупностью технических приемов, которые связаны с определенным методом. Процедура обозначается в качестве последовательности, общей системы всех операций и действий, способа организации психолого-педагогического исследования и является наиболее общим, собирательным понятием.

Фундаментальный характер исследования направлен на изучение реальности в отрыве от практической пользы полученных знаний. Прикладной характер исследования, напротив, нацелен на решение конкретной практической задачи. В психолого-педагогических исследованиях в АФК исследователи, чаще всего ставят практические цели, а исследования носят прикладной характер.

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Что такое логика научного исследования?
2. Какие выделяют основные этапы научного исследования и их основная характеристика?
3. В чем отличие принципа от требования?
4. В чем отличие принципа объективности от принципа сущностного анализа?
5. В чем отличие принципа детерминизма от принципа концептуального единства?
6. В чем состоит специфика психолого-педагогических исследований в АФК?
7. Раскройте связь общенаучного методологического принципа объективности и психологического принципа единства сознания и деятельности?
8. Насколько изученные методы доступны при реализации научного исследования в АФК и почему?

**2. Понятийный аппарат научного исследования и его характеристика**

**2.1 Цель и задачи исследования, объект, предмет и их характеристика**

Научная идея представляет собой гипотетическую попытку объяснить явление или процесс с формулированием предварительного вывода.

Научное исследование – процесс реализации научной деятельности, в процессе которой изучается предмет и объект исследования; проводится эксперимент; проверяется и подтверждается рабочая гипотеза и происходит получение нового научного знания.

Научные исследования в адаптивной физической культуре и адаптивном спорте нацелены на приобретение новых знаний, поиск закономерностей целенаправленного применения различных факторов, воздействующих на организм человека с ограничениями в состоянии здоровья с целью восстановления и укрепления здоровья, развития физических качеств, улучшению спортивных показателей, помощи в гармоничном развитии личности инвалидов и лиц с ОВЗ; создания теоретических обобщений в области адаптивной физической культуры, адаптивного физического воспитания и адаптивного спорта.Под фундаментальными научными исследованиями мы понимаем экспериментальную или теоретическую деятельность, нацеленную на поиск и исследование новых принципов, методов и законов.

Цель поисковых научных исследований состоит в установлении факторов, способных влиять на объект исследования, обнаружение возможности разработки новых технологий на основе принципов, методов и законов, обнаруженных с применением фундаментальных исследований.

Выбор темы научного исследования представляет собой сложную и ответственную задачу, правильное решения которой будет в значительной степени определять успех всей работы в целом. В выборе темы научного исследования в АФК необходимо руководствоваться актуальностью найденной проблемы, возможностью ее теоретического и практического разрешения.

Цель исследования должна быть кратко сформулирована и отражать итоговый результат исследований по своему смыслу. Можно выделить следующие примеры в постановке цели научного исследования в АФК: изучить процессы, опыт, методы; разработать методики и средства по обучению, тренировкам, формированию, воспитанию и развитию тех или иных качеств личности; организовать профилактику, восстановление, реабилитацию, коррекцию утраченных свойств или функций организма.

После определения цели работы, необходимо обозначить задачи научного исследования, которые должны быть решены в процессе научного поиска и обеспечат достижение поставленной цели. В научных исследованиях в АФК, как правило, ставят одну цели и от 3 до 5 задач. К примеру, в качестве задачи может быть обозначено – проанализировать литературу, проливающую свет на предмет исследования, вторая задача может быть определена, как разработка экспериментальной программы тренировки, а третья задача посвящена определению эффективности разработанной и примененной экспериментальной программы в практической деятельности.

Формулировка задач должна быть краткой и лаконичной. В науке принято, чтобы каждая задача начиналась с формулировки в форме поручения: создать, разработать, исследовать, определить, обосновать, найти, сравнить и др.

Примером формулировки цели и задач исследования может являться:

Цель работы состоит в составлении программы профилактики и коррекции сколиотических деформаций у подростков средствами АФК.

Задачи:

1. Изучить причины возникновения сколиотических деформаций у

подростков.

2. Изучить методы профилактики и коррекции сколиотических деформаций у подростков средствами АФК.

3. Разработать программу профилактики и коррекции сколиотических деформаций у подростков средствами АФК.

4. Экспериментально подтвердить возможность применения разработок в практической деятельности образовательных учреждений.

5. Исследовать эффективность разработанной программы профилактики и коррекции сколиотических деформаций у подростков средствами АФК.

Конец примера

Объектом педагогических наук, к которым относится и адаптивная физическая культура и спорт, могут выступать такие процессы как: процесс обучения, учебно-воспитательный процесс, учебно-организационный процесс, процесс тренировочной деятельности, процесс физической реабилитации и другие. В данном случае «процесс» или «деятельность» являются ключевыми словами.

Предмет педагогических наук является общим, конкретизирующим понятием, обозначающим, что именно в объекте исследования подлежит изучению. Предметом определяется тема исследования. В качестве предмета может быть представлено что-то конкретное из: форм и методов педагогической деятельности; средств, условий, факторов нацеленных на совершенствование образовательного, воспитательного, тренировочного процесса; характера психолого-педагогических отношений (учителя – ученика; ученика – ученика; тренера -спортсмена; спортсмена - спортсмена и др.).

В качестве примера объекта и предмета исследования можно привести следующее:

В качестве объекта исследования выступает процесс развития и формирования двигательных координаций у подростков, имеющих сколиотические деформации позвоночника.

В качестве предмета исследования выступает методика тренировочной программы для развития координационных способностей у подростков, имеющих сколиотические деформации позвоночника.

Или

В качестве объекта исследования выступает процесс физического воспитания

студенток имеющих сколиотические деформации позвоночника.

В качестве предмета исследования выступают методы формирования мотивации студенток имеющих сколиотические деформации позвоночника к занятиям адаптивной физической культурой.

Конец примера

**2.2. Научная новизна, практическая значимость. Понятие гипотезы исследования**

В каждой выполняемой научной работе должна содержаться новизна и присутствовать личный вклад исследователя в разработку темы. Научная новизна может иметь свое выражение в качестве:

1. Изучения ранее не исследованной или недостаточной исследованной проблематики; использования инновационных, ранее не применяемых методов для решения задач исследования;
2. Создания новой тренировочной, развивающей, реабилитационной программы;
3. Высказывания и обоснования собственной научной модели, актуального решения постановленных задач в исследовании;
4. Внедрения и обоснования новых решений и методов для поставленных задач;

Описание научной новизны должно включать такие словосочетания, как: Научная новизна данного исследования заключается в том, что впервые: раскрыто содержание процесса…; выработана новая программа…; полноценно раскрыты и обоснованы причины…; применены новые методы…; осуществлено усовершенствование системы …; осуществлено дальнейшее развитие модели …

Сущность практического значения научной работы состоит в возможности ее применения в той или иной области практической деятельности. Проводя описание практического значения приобретенных экспериментальных данных, нужно указывать – в какой организации, для какой аудитории и для достижения каких целей возможно применение полученных результатов исследования.

В качестве рабочей гипотезы принимается предположение относительно возможных путей разрешения поставленных задач, а также о возможном результате исследования. Гипотеза обозначается как научное предположение, которое необходимо доказать.

Примером рабочей гипотезы может быть

Тема работы – Коррекция сколиотической деформации у подростков средствами адаптивной физической культуры. Рабочая гипотеза: процесс физического воспитания подростков будет наиболее эффективным при условии построения тренировочных занятий на основе современных доказательных концепций консервативной коррекции сколиоза.

Конец примера

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Чем отличается научная идея от научного исследования?
2. Чем цель отличается от задачи?
3. Чем предмет отличается от объекта?
4. Поставьте цель научного исследования в АФК и выделите от 3 до 5 задач для ее разрешения в рамках следующих тем: адаптивное физическое воспитание подростков с ПОДА, адаптивное физическое воспитание студентов с нарушением зрения, спортивная подготовка детей с нарушением интеллекта, адаптивная физическая культура с лицами, перенесшими инсульт.
5. Выделите объект и предмет исследования по темам из задания №4.

**3. Научный поиск в психолого-педагогическом исследовании**

**3.1 Методология научного исследования**

Под методологией научного исследования мы понимаем общую форму построения научно-исследовательской деятельности, при реализации которой структура построения исследования должна находиться в соответствии с поставленной целью и задачами.

Научный поиск в психолого-педагогическом исследовании в области физической культуры инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может идти по двум путям развития.

Первый путь развития представляет собой эмпирический поиск, который нацелен на увеличение двигательной и физической активности, с созданием инновационных технологий с частными методиками под разные нозологические группы инвалидов.

Направление научного поиска по второму пути, который видится авторам наиболее плодотворным – предстает в виде экспериментальных исследований трудов российских и зарубежных специалистов по разработке оптимальных средств, методик, способов обучения двигательным действиям, формам двигательной активности, исправлению двигательных нарушений инвалидов и лиц с ограничениями в состоянии здоровья. Обычно проведение исследований носит комплексный характер и происходит с помощью таких методов, как диагностический и клинический анализ, физиологические, биомеханические, психологические, социологические методы.

* 1. **Последовательность выполнения научных работ**

**Последовательность выполнения рефератов**

Рефераты, как простейший вариант научной работы обладает теоретическим или эмпирическим характером. В связи с этим, написание реферата осуществляется в следующей последовательности:

1. Выбирается тема исследования.

2. Изучается научно-методическая литература по выбранной теме.

3. Определяется: актуальность работы; цель и задачи исследования; объект и предмет исследования.

4. Выбираются методы исследования, необходимые для достижения озвученных цели и задач.

5. Излагается основной материал по теме реферата.

6. Формулируются выводы по завершенной работе.

7. Работа оформляется в соответствии с требованиями.

8. Реферат защищается.

**Последовательность выполнения магистерской работы**

1. Выбирается и согласовывается с научным руководителем тема исследования.

2. Изучается отечественная и зарубежная научно-методическая литература по теме работы.

3. Определяется:

актуальность работы;

цель и задачи исследования;

объект и предмет исследования;

научная новизна и практическая значимость исследования;

методология научного исследования;

рабочая гипотеза исследования.

4. Выбираются методы исследования.

5. Описывается организация исследования.

6. Проводится экспериментальная часть работы.

7. Полученные данные подвергаются математико-статистической обработке.

8. Полученные экспериментальные данные подвергаются анализу.

9. Формулируются выводы по проведенному исследованию.

10. Составляются практические рекомендации.

11. Работа оформляется в соответствии с требованиями.

12. Полученные результаты работы обобщаются в научной статье.

13. Готовится презентация работы.

14. Осуществляется предзащита и защита работы.

5. Характеристика методов исследования в адаптивной физической культуре

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Какие основные пути научного поиска в научных исследованиях вы знаете?
2. Что такое методология научного исследования?
3. Какие признаки научного исследования вы знаете?
4. В чем отличие подготовки к написанию реферата от магистерской работы?

**4 Характеристика методов исследования в адаптивной физической культуре**

* 1. **Метод педагогического наблюдения**

Метод, реализуемый на протяжении всего периода исследования. Необходимо организовать систематические наблюдения за различными сторонами деятельности исследуемых на занятиях по адаптивному физическому воспитанию.

Должно учитываться отношение исследуемых к различным средствам адаптивного физического воспитания, к индивидуальным занятиям, комплексам корригирующей гимнастики и силовым упражнениям. Должно отмечаться наличие желания заниматься адаптивной физкультурой, осваивать предложенные упражнения, способности к преодолению трудностей, реакции на неудачу, настроения в ходе исследования[4].

**4.2 Методы тестирования**

Тестирование проводится с целью оценки физического развития. Измерение

параметров физического развития испытуемых осуществляется следующим образом:

- длина тела (см) измеряется с помощью ростомера;

- вес (кг) измеряется с помощью медицинских весов;

- окружность грудной клетки (ОКГ, см) измеряется сантиметровой

лентой, которая сзади проходит под углами лопаток, спереди ниже грудных

желёз;

- жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ, л) – измерения проводятся 2-3 раза через 0,5-1 мин. Фиксируется лучший результат; - кистевая динамометрия (кг) – для измерения используется кистевой динамометр. Испытуемый держит динамометр в кисти, отведя прямую руку в сторону, сжимает динамометр. Измерения проводятся 2-3 раза с периодом 0,5- 1 мин. Лучший результат будет фиксироваться.

Функциональное тестирование. Проба Штанге – проба с задержкой дыхания на вдохе до и после физической нагрузки. Испытуемый в положении стоя делает пробный вдох, затем полностью выдыхает воздух и после полного (но не предельного) вдоха задерживает дыхание (зажимает нос). В момент начала задержки дыхания включается секундомер, это первая фиксация времени. Вторая фиксация времени происходит при невозможности дольше задерживать дыхание.

Проба Генча – проба с задержкой дыхания на выдохе. Проба выполняется так же после пробного вдоха и выдоха. Сделав вдох, испытуемый делает спокойный глубокий (но не предельно возможный) выдох и задерживает дыхание (зажимал нос). С момента задержки дыхания включается секундомер, который останавливался при первом вдохе.

При проведении проб с задержкой дыхания не рекомендуется задерживать дыхание «через силу». Длительность времени задержки дыхания и его оценка определяется периодом, в течение которого испытуемый спокойно, без волевого напряжения может воздерживаться от вентиляции легких. Пробы Штанге и Генча отражают способность организма к работе в условиях кислородной недостаточности.

Оценка ЧСС осуществляется пальпаторно на лучевой артерии. Артериальное давление измеряется при помощи тонометра и фонендоскопа по методу Короткова.

Индекс Руффье. Испытуемым измеряется пульс в положении сидя (Р1), затем предлагается выполнить 30 приседаний за 30 сек. После этого подсчитывается пульс стоя (Р2), а затем – через 1 минуту отдыха (РЗ). Оценка индекса производится по формуле 1=((Р1+Р2+РЗ)-200)/10. Индекс оценивается: <0 – отлично, 1-5 – хорошо. 6-10 – удовлетворительно. 11-15 – слабо, >15 — неудовлетворительно.

Ортостатическая проба служит для характеристики функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики. У исследуемого после 5 мин. пребывания в положении лежа дважды подсчитывается ЧСС и измеряется артериальное давление (АД). Затем по команде он спокойно (без рывков) занимает положение стоя. ЧСС подсчитывается на 1-й и 3-й минутах пребывания в вертикальном положении.

АД определяется на 3-й и 5-й минутах. Ортостатическая проба является объективной оценкой рефлекторных

механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации. Возбудимость центров симпатической иннервации определяется по степени учащения пульса, а полноценность вегетативной регуляции по времени стабилизации пульса.

Коэффициент выносливости (КВ) Определяется по формуле Кваса.

Коэффициент характеризует функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Этот тест, рассчитывается по следующей формуле: КВ=(ЧСС \* 10) / пульсовое давление. В норме КВ=16. Увеличение его указывает на ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы, уменьшение – на усиление[4].

**4.3 Метод анкетирования**

Для исследуемых разрабатывается анкета с целью оценки анамнестических данных и определения степени мотивированности к учебному процессу. Входящие в неё вопросы предполагают как стандартизированный ответ, так и ответ, даваемый в относительно свободной форме, избираемый произвольно самим испытуемым. Среди вопросов особое внимание уделяется проблеме двигательного развития, наличию патологий в родовом периоде, травм сопутствующих заболеваний и особенностям двигательного режима в подростковом возрасте.

Дополнительно могут быть применены специальные опросники ВАШ (визуальная аналоговая шкала), предназначенный для оценки болевой симптоматики и САН (самочувствие, активность, настроение) для определения настроя исследуемых и отношения к исследованию в целом[4].

**4.4.Метод электропунктурной диагностики**

Метод электропунктурной диагностики (ЭПД) функционального состояния меридианов основан на измерении электрокожного сопротивления (ЭКС) в репрезентативных активных точках (ТА). ЭКС измеряется с помощью электрического детектора. Электрическая кожная проводимость зависит, прежде всего, от состояния симпатической части вегетативной нервной системы (ВНС), стволовых структур мозга и ретикулярной формации. Большинство таких точек располагаются в области лучезапястного сустава и области стопы.

Обследование должно проводиться в комфортных условиях, в горизонтальном положении в состоянии покоя, не раньше, чем через час после приема пищи. В чашечку поискового электрода закладывается смоченный в растворе поваренной соли ватный тампон (физиологический раствор).

Полученные результаты заносятся в специальную таблицу. Эта таблица составляется с учетом среднего значения электропроницаемости меридианов у здоровых людей. Затем все показатели измерений суммируются, и находится среднее арифметическое величин электропроницаемости всех меридианов.

Полученная средняя величина помещается в таблицу. Выше и ниже этой

линии на 7 мм проводятся две линии, которые образуют так называемый

физиологический коридор.

Если показатели измерения соответствующего меридиана выше указанного коридора, то соответствующий меридиан находится в состоянии избыточности, а если ниже – то в состоянии недостаточности. При интерпретации результатов этих исследований практическое значение будут иметь не столько абсолютные значения измерений отдельных меридианов, сколько их соотношения[4].

* 1. **ЭМГ или метод электромиографии**

Данный метод предполагает аппаратное исследование, благодаря которому можно определить степень проводимости нервных окончаний и электрической активности мышц. Преимущественно используются накожные электроды, крепящиеся к брюшку исследуемой мышцы. Эти датчики улавливают колебания потенциалов, отображая их на мониторе или записывая на магнитный носитель. Отличительными особенностями метода является безболезненность и безвредность, в связи с этим метод получил широкое распространение в физической реабилитации. Диагностика может осуществляться как в состоянии покоя, так и в состоянии произвольного или тонического мышечного напряжения, давая полную диагностическую картину состояния нервной системы и мышц[4].

* 1. **Методы математической статистики**

Данные, полученные в процессе исследования, должны быть подвергнуты математической обработке. С целью определения статистических зависимостей будут применяться общепринятые способы обработки полученных в экспериментальных исследованиях результатов.

При выявлении достоверности различий результатов контрольной и экспериментальной групп будет использоваться t-критерий Стьюдента. Различия считаются статистически достоверными при 5% уровне значимости (Р < 0,05), что признается вполне надежным в педагогических исследованиях.

Результаты тестирования будут внесены в электронные таблицы и обработаны программой обработки электронных таблиц Excel. Расчеты выполняются на персональном компьютере по стандартным программам.

Специфичность диагностики, непредсказуемость течения и сложность в коррекции сколиотической болезни требует для детального изучения применения различных методов исследования – характерных как для адаптивной физической культуры, так и для спортивной медицины – от наблюдения и анкетирования до проведения функциональных проб с применением специального оборудования. Подробное тестирование функционального состояния, совместно с анкетированием, позволит дать оценку качественных изменений функционального состояния и улучшения качества жизни в исследуемой группе. Использование методов математической статистики дает возможность подтвердить эффективность примененных методик, реализуемых в процессе занятий адаптивной физической культурой[4].

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Какие разновидности метода педагогического наблюдения существуют?

2. В чем преимущества и недостатки метода тестирования?

3. В чем разница в опросниках применяемых в методе анкетирования?

4. Чем отличается метод электропунктурной диагностики от метода электромиографии?

5. Для чего в психолого-педагогическом исследовании применяются методы математической статистики?

Задание 1. Какие методы будут использоваться в вашей магистерской диссертации и чем обусловлен их выбор?

**5. Поиск, анализ и разрешение теоретических и методологических проблем при осмыслении фундаментальных понятий теории адаптивной физической культуры и спорта**

**5.1. Проблематика физического образования в интерпретации А.Д. Бутовского и П.Ф. Лесгафта**

В вопросах осознания сущности и основных моментов реализации технологии анализа и разрешения теоретических и методологических проблем научного познания адаптивной физической культуры и спорта требуется использование историко-сравнительного метода научного исследования. Он предполагает изучение истории формирования системы научного знания об области физической культуры и спорта в России.

В России формирование и становление терминологии в области адаптивной физической культуры и спорта происходило не в форме совместного академического поиска научных истин, а скорее научную конфронтацию ученых с противоположными методологическими установками, противоречивыми идеями и теоретическими концепциями.

Первым историческим противоречием стал исторический факт развития теории физической культуры и спорта связанный с формированием понятийного аппарата.

Так с истоками зарождения русской науки о физической культуре и спорте связывают имена двух выдающихся личностей – Петра Францевича Лесгафта (1837 – 1909 гг.) и Алексея Дмитриевича Бутовского (1838 – 1917 гг.). Это первые ученые XX века, которые предприняли попытку решения проблемы рационального применения в повседневной жизни индивида и общества комплекса, состоящего из физических упражнений, факторов природного характера и санитарно-гигиенических средств. П.Ф. Лесгафт и А.Д. Бутовский создали собственные обоснованные системы, позволяющих реализовывать вышеперечисленные средства для укрепления здоровья человека, формирования у него позитивного восприятия физических нагрузок и выполнению физических упражнений, формированию у людей двигательных способностей и развитию физических качеств. Эти системы получили общее название «физическое образование». Эти ученые смогли не просто разработать, но и внедрить собственные системы физического образования в учебный и воспитательный процесс россиян. Так П.Ф. Лесгафтом были организованы женские курсы в Санкт-Петербурге, а А.Д. Бутовским – организован образовательный процесс офицерского состава императорской армии и флота России на основе Петербургской военной гимнастическо-фехтовальной школы. Внедряя инновации в образовательный процесс, оба ученых были уверены в важности сочетания в процессе физического образования физического развития человека с интеллектуальным и нравственным развитием. Однако, на этом сходства в понимании сущности физического образования как рационального применения физических упражнений в индивидуальной и общественной жизни, заканчивают и возникают различия и противоречия.

Бутовский А.Д. – был ответственным за физическую подготовку в армии, на флоте и образовательных организациях при царском правительстве России. Как государственный служащий и достаточно опытный педагог, он выступал в качестве одного из родоначальников научной теории о физической культуре и спорте, однако его роль и место как ученого в современной науке о физической культуре и спорте до сих пор до конца не обозначено. Так, является общеизвестным фактом, что естественнонаучные основания для физической культуры и спорта разработаны и заложены в качестве фундамента для современной теории физической культуры и спорта П.Ф. Лесгафтом, его последователями и учениками. Однако, вопросами содержания социально-гуманитарной и культурологической направленности теории физической культуры и спорта, сведений о первопроходцах, разработавших и научно обосновавших основные понятия, по настоящий момент не обрели общего признания в научном сообществе. Существуют предположения, что авторство в разработке социально-гуманитарной проблематики принадлежит генералу А.Д. Бутовскому, изучавшему физическую культуру и спорт в качестве общественного явления и как социально-культурный феномен, а не только в качестве физической и двигательной активности человека.

Генерал Бутовский А.Д. фокусировался на подготовке грамотных специалистов в сфере физического воспитания. В своей деятельности по изучению социальных и экономических аспектов развития физической культуры и спорта им применялся сравнительно-исторический метод. Применение этого метода было необходимо не только для поиска закономерностей в функционировании и развитии физической культуры, но и обнаружения самых эффективных средств и рациональных методик по физическому воспитанию и обучению. Для этого Бутовским была изучена история возникновения и развития гимнастики у древних греков, в Риме, в эпоху Средневековья и Нового времени, подробно изучен опыт различных западноевропейских стран XIX века.

В результате рефлексии полученного материала Бутовский смог выделить, рассмотреть и оценить спорт в качестве важного социально-культурного фактора, сам факт существования которого способен привлекать к себе людей, побуждать их присутствовать не только в качестве зрителя, но участника спортивной борьбы. Увлеченный спортом индивид превращается в субъекта, выполняющего физические упражнения, регулярно тренирующегося и всесторонне готовящего себя к участию в соревнованиях не в качестве необходимости, а в результате добровольного и осознанного выбора. В связи с этим спорту придавалось первоочередное значение в вопросе вовлечения в занятия физическими упражнениями большого количества населения, продвижения идей, нацеленных на формирование здорового образа жизни.

В противоположность идеям А.Д. Бутовского, П.Ф. Лесгафт критически и негативно воспринимал как спорт вообще, так и спорт в учебных заведениях в частности, обозначая спортивные состязания, как дело вредное для здоровья человека и поэтому не рациональное. Аналогичная конфронтация развилась и в отношении к «снарядной гимнастике» а равно и применения любых гимнастических снарядов в процессе физического воспитания, страстно поддерживаемых А.Д. Бутовским и критически воспринимаемой П.Ф. Лесгафтом.

По критерию воздействия физических нагрузок на организм человека, интерпретация П.Ф. Лесгафтом подвижных игр и спортивных соревнований представляется вполне научно обоснованной и рациональной. Так, реализация игровой деятельности и спортивных соревнований не способна давать строго дозированную порцию физической нагрузки для организма, и, следовательно, не способна обеспечить полноценного соблюдения популярного медицинского принципа «Не навреди!». Следовательно, выводы о том, что использование подобных элементов в процессе физического воспитания способно вызвать перенапряжение человеческого организма, развитие дисфункций его систем и органов, создавая условия для возникновения травм и развития заболеваний. При этом, логическое обобщение о не рациональности применения спорта и подвижных игр в физическом воспитании в целом является методологически ошибочным заблуждением.

Согласно А.Д. Бутовскому, подвижные игры и спортивные соревнования выполняют важную роль в качестве педагогических средств развивающих личность человека, реализация которых в процессе физической подготовки обучающихся представляется рациональным и научно обоснованным. Подвижные игры и спортивные соревнования являются факторами, значимыми, полезными и необходимыми для развития культурной составляющей общества. В качестве основания для подобного суждения может выступать положительный опыт разработок Томаса Арнольда, организовавшего выполнение физических упражнений в образовательном процессе английских общественных школа, опыт которых был перенят А.Д. Бутовским при прохождении командировки в 1899 году в Англии. Итогом командировки стало издание работы «Воспитание и телесные упражнения в английских школах», где обосновывается и аргументируется его теоретико-методологическая позиция.

Так, английские комплексы упражнений противопоставляются сложившейся системе гимнастики и преподносятся в качестве занятия более естественного, занимательного и веселого и потому без сравнения более выгодного для физического развития учеников» [4].

П.Ф. Лесгафт рассматривал физические упражнения и занятия спортом сквозь призму медицины, физиологии и морфологии, изучал их влияние на физическое состояние и физиологию человека, как меняется человеческое тело и организм в целом в функциональном плане. А.Д. Бутовский изучал тот же предмет с позиций влияния физических упражнений на психологическое здоровье и ментальное состояние индивида, социальных групп населения и развитие всего общества. Исследовательский акцент смещался в сторону освещения вопроса о воздействии физических упражнений, спортивных тренировок и соревнований, на психологию, духовную составляющую, как отдельного человека, так и целых социальных групп.

По А.Д. Бутовскому, первичным итогом научного исследования должно стать новое знание о социальном эффекте, возникающим как итог занятий населения физической культурой и спортом, а воздействию упражнений на здоровье человека отводится второстепенная роль. Физическая культура и спорт выступают как институт граджанского общества, воздействующий на процесс индивидуального и общественного развития, формирования нового мировоззрения.

Подчеркивая конфронтацию во взглядах А.Д. Бутовского и П.Ф. Лесгафта, важно отметить, существовали и общие взгляды на гуманитарную проблематику физической культуры и спорта. Примером этому служат взгляды на гармонию и единство физического и духовного начал, обязательного внедрения в физическое воспитание интеллектуальных и духовных основ.

* 1. **Разнообразие подходов к дефиниции термина «физическое воспитание»**

Другое исторически сложившееся противоречение связано с историей становления фундаментального для науки термина физическое воспитание. Содержательные основы понятия сводятся к обнаружению общих и частных признаков, характеризующих все явления физического воспитания как педагогическое воздействие. Однако, с начала XX века и по сегодняшний день не утихают дискуссии и споры относительно того, что же принимать в процессе физического воспитания в качестве наиболее общего и существенного. Теоретиками и практиками физического воспитания постоянно ведутся попытки обнаружения такой интерпретации сущности физического воспитания, чтобы она в большей степени соответствовала действительности.

На сегодняшний день, ученые, занятые в научном познании области физической культуры и спорта в целом, и практики физического воспитания в частности, не существует общепринятого разъяснения сущности настоящего процесса. Научный поиск выявляет среди позиций российских ученых не просто разнообразие дефиниций физического воспитания, но и целый ряд определенных противоречий в интепретации сущности физического воспитания. Физическое воспитание трактуется как предельно широкими и абстрактными определениями, так и специфическими и узкими дефинициями.

Так, профессоры В.И. Столяров и Н.И. Пономарев трактуют физическое воспитание в качестве педагогического процесса, направленного на создание здорового, социально активного и морально устойчивого поколения. Это выступает как предельно широкое философское определение. Согласно авторам, физическое воспитание всегда существовало и продолжит существование в качестве неотъемлемой части общества.

Больше научной конкретики для изучаемого понятия вносит определение профессора Матвеева Л.П., определяющего физическое воспитание в качестве процесса обучения двигательным действиям, с воспитанием свойственных для человека физических качеств, гарантирующего целенаправленное развитие базирующихся на них способностей. Данное определение не является исчерпывающим для всего содержания физического воспитания, однако оно является наиболее характеризующим его специфику [5].

Согласно автору, педагог в процессе физического воспитания реализует возможности «целесообразного воздействия на процесс физического развития, оптимизацию его, направление по пути физического самосовершенствования индивида. Л.П. Матвеев вводит понятие «воспитания физических способностей» как неотъемлемую часть физического воспитания, акцентируя внимание на различиях физического развития и физического воспитания, манифестирует их тесную взаимосвязь. Физическое воспитание выступает управляющим началом, источником целесообразно направляющих воздействий, по отношению к физическому развитию. При этом на физическое развитие влияет не только физическое воспитание, но и масса разнообразных общественных и естественных факторов и условий, в том числе генетических.

Однако следует вести речь не о видах воспитания, а о его формах. В этом случае будет теоретически воспроизводиться единство воспитательного процесса. В практике воспитательный процесс существует как целостное явление, в связи с этим теоретический разрыв этого процессе лишен смысла. Отличительной особенностью хорошей теории - является способность в своих понятиях и законах воспроизводить действительность в ее значимых чертах и моментах, а не уводить сознание в сторону от объективной действительности.

Трактуя физическое воспитание именно в качестве формы воспитания, возникает теоретическая возможность воспроизведения в определении понятия физического воспитания как моментов, общих другим формам воспитания, так и отличительных, видообразующих признаков, которые указывают специфичность процесса физического воспитания. В случаях, когда используется термин «вид воспитания», тогда вид воспитательного воздействия будет представляться в виде различных, несовпадающих частей. При этом поиск сущности будет происходить не в общих для всех частностей признаках, а в тех признаках, что ее разделяют.

Существенным признаком физического воспитания профессор Л.П. Матвеев видит процесс целенаправленного воздействия на тело человека посредством физических упражнений. При этом отмечает, что нравственное и интеллектуальное воспитание оказывает воздействие на душу, что является признаком существенного отличия физического воспитания физического от других форм воспитания.

Однако, подобный подход может привести к искажению интерпретации объективной сути процесса физического воспитания, так как физическое воспитание представляет собой процесс духовного воздействия, предполагающего душевный контакт наставника и воспитанника, как процесс их диалога. Таким образом, термин «физическое воспитание» не должен выступать в качестве основания для метаморфозы самого понятия воспитания, как по своей сути духовного явления, в явление недуховное.

Отличие физического воспитания от других форм воспитания заключается лишь в направлении воспитательных воздействий, это является его общим и существенным видообразующим признаком.

Согласно еще одной попытке интерпретации физического воспитания, дается дефиниция как процесса формирования потребностей в выполнении физических упражнений с целью всестороннего развития личности, создания позитивного восприятия физической культуры, разработка ценностного мировоззрения [5]. Таким образом, общим и существенным признаком физического воспитания выступает наличие в нем процесса развития у человека необходимости выполнять физические упражнения с целью достижения идеала всесторонне развитой личности. Изменение внутренних ценностей объекта воспитания является главным результатом процесса физического воспитания.

Одновременно с этим, в литературе продолжают возникать точки зрения, где в качестве главного результата физического воспитания подчеркивается развитие физических качеств и способностей, двигательных умений и навыков. Так, в интерпретации профессора Холодова Ж.К. и профессора Кузнецова В.С. сущность физического воспитания выступает в качестве «вида воспитания, специфичным содержанием которого представляются обучение двигательным действиям, формирование физических качеств, приоретение специальных физкультурных знаний и развитие осознанной потребности в физических упражнениях[5].

Данное определение является попыткой синтеза двух различных методологических подходов, раскрывающих сущность физического воспитания. С позиций первого подхода, в нем воспроизводятся признаки, характерные для определения профессора Л.П. Матвеева - обучение двигательным действиям, воспитание физических качеств, при этом прослеживаются позиции другого подхода, постулирующего необходимость формирования осознанной необходимости в занятиях физической культурой.

В приведенном определении понятия физического воспитания остаётся открытым вопрос о том, что же будет первичным в физическом воспитании: создание потребности к занятиям физической культурой или же вырабатывание двигательных умений и навыков и сопутствующего им развития физических качеств. Тем более, что в процессе физического воспитания достигаются обе задачи, однако будет ли это обозначить их равноценность, как продуктов педагогического воздействия – этот вопрос остается открытым.

Критически рассмотрел подобный подход профессор Столяров В.И.. Понятием физического воспитания характеризуется такое воздействие на физические качества и способности человека, которое, в первую очередь является сознательным, целенаправленным, и, во вторую очередь, реализовывается с помощью применения педагогических средств. К ним относятся определенные формы двигательной деятельности, рациональный режим труда и отдыха, применение естественных природных факторов.

Такое понимание физического воспитания отличается от стихийного влияния факторов социальной среды на человека и от осознанного, целенаправленного влияния на нее, но связанную с использованием не педагогических, а иных средств [11].

Наряду с широким смыслом в трактовке физического воспитания, предполагается наличие и узкого понимания, где под ним понимается сознательный и целенаправленный процесс воздействия не на физическую подсистему человека целиком, только на ее мотивационную область. Такое понимание физического воспитания отличает его от физического образования (сознательное воздействие на область знания сферы физической культуры), а также от физического обучения (сознательное воздействие на ту область физической подсистемы, в которой присутствуют определенные умения и навыки).

Таким образом, профессором Столяровым В.И. введено понимание физического воспитания в качестве воздействия на сферу мотивации человека.

Профессор Наталов Г.Г. определяет физическое воспитание в качестве процесса целенаправленного развития способностей, потребностей и свойств с помощью повторяющихся активных двигательных действий и воспроизведения, связанных с ними отношений[11].

В содержании физического воспитания в общественно организованных формах выделяют три субъекта:

1) субъект деятельности занимающихся, который связан с применением физических упражнений и непосредственным развитием способностей и свойств;

2) субъект деятельности преподавателя, нацеленный на разработку системы по воздействию и управлению деятельностью учеников;

3) субъект деятельности общества, нацеленный на создание условий оптимизирующих деятельность преподавателя и учеников.

1. В качестве объекта физического воспитания принимается человек с его способностями, потребностями и свойствами. Предметом физического воспитания является направленное развитие этих способностей в деятельности ученика и управление развитием способностей - в деятельности педагога, формирование необходимых для такого развития условий – в деятельности инфраструктуры физического воспитания – в общественной деятельности» [11].
2. П.Ф. Лесгафт отказался от существующих взглядов на физическое воспитание, которые рассматривают этот процесс как оздоровительное воздействие на тело человека, строго разграничивал понятия «физического воспитания» и «физического образования» [11].

Центральной мыслью педагогической системы П.Ф. Лесгафта является его идея единства физического и духовного совершенства человека, решающая роль отводится при этом нравственному воспитанию.

Разнообразные подходы в трактовке сущности одного и того же явления, которое обозначено одним словосочетанием, свидетельствует о том, за одинаковыми словами могут скрываться различные понятия. В случае с определением физического воспитания это различные понятия, разные мысли о его сущности. Суть проблемы состоит в том, чтобы выбрать правильный термин из множества других, который будет фиксировать общие и значимые признаки конкретно физического воспитания, а не других понятий, которые ему не соответствуют, но скрываются за терминами «физической подготовки», «физического образования», «физического развития». При этом, понятие должно являться наиболее перспективным для последующих научных исследований в сфере физической культуры и спорта.

* 1. **Основы поиска проблемного поля в сфере адаптивной физической культуры и спорта**

Осмысление и разрешение теоретико-методологических аспектов научной проблемы могут выражаться в следующих последовательных шагах.

1. Обнаружение в категориальном аппарате теории и методики спорта или теории адаптивной физической культуры такого понятия, которое не будет иметь общепринятого толкования в среде ученых. В таком случае за одним словосочетанием будут скрываться несколько разных интерпретаций учеными сути определенных классов физкультурно-спортивного явления или процесса.
2. Поиск и определение количества существующих трактовок сущности изучаемого объекта в теории адаптивного спорта, спортивной тренировки, теории и методики АФК, теории и методики физического воспитания, теории и методики физической культуры и спорта. Так как сущностная составляющая любого явления научного познания будет раскрываться, как правило, в виде научного определения понятия, которое отражает суть изучаемого явления.

В некоторых случаях одно понятие может иметь большое количество разных дефиниций, но все они содержат в себе одну и ту же суть. В связи с этим, когда перед исследователем стоит задача раскрыть в научном сообществе ту или иную теоретико-методологическую позицию, то поиск решения необходимо проводить не в формулировке определений, а в обнаружении различных вариантов интерпретации учеными сути определяемого объекта.

Так, одни ученые определяют суть физического воспитания в процессе формирования физических способностей, когда как другие ученые видят суть физического воспитания в создании у человека позитивного отношения к занятиям физической культурой. В такой ситуации и те и другие ученые пользуются одним и тем же словосочетанием «физическое воспитание», однако под одним понятием скрываются разные понимания сути физического воспитания, две различные мысли. Это и является признакам двух различных теоретико-методологических позиций.

В этом случае представляется важным не спутать субъективное мнение отдельного ученого, его личное понимание сути определенного явления из сферы физической культуры и спорта с позицией, которую обычно обозначают как «теоретико-методологическую позицию». Ее принципиальное отличие от субъективного мнения отдельного ученого состоит во вне-субъективности или интерсубъективности, то есть находящейся в пространстве между субъектами, та позиция, которую разделяет целая группа ученых.

3. Следующий шаг будет отвечать на вопрос: «Какие авторитетные ученые и практикующие специалисты разделяют ту или иную теоретико-методологическую позицию»? В этом случае необходимо обозначить, какие конкретные персоналии представляют ту или иную теоретико-методологическую позицию. Предпочтительно знать не меньше пяти ученых, представляющих ту или иную теоретико-методологическую позицию. Для этого шага требуется изучение научных трудов и учебно-методических работ этих авторов. При изучении необходимо убедиться в том, что по изучаемой проблеме они занимают четкую позицию, регулярно подтверждаемую ими в научных трудах.

4.Четвертым шагом предполагается детальное рассмотрение аргументов, доказывающих ту или иную интерпретацию сути изучаемого явления в работах каждого представителя конкретной теоретико-методологической позиции. Выявление их сильных и слабых сторон, обоснованных и необоснованных доводов, фактов и других аргументов в перечне предлагаемых доказательств и опровержений.

1. Для пятого шага необходимо решение задачи по поиску той теоретико-методологической позиции, которая представит более глубокое обоснование сути изучаемого объекта. В науке общеизвестно наличие сущностей разных уровней. Для сущностей первого порядка характерно отражение непосредственных причин и условий происхождения тех или иных явлений и процессов. Для сущностей второго порядка характерно отражение причин и условий функционирования сущностей первого порядка, и т.д.. В науке давно известно, что чем более глубоко исследователь отражает сущность явления, тем большими перспективами и возможностями по расширению знаний об объекте познания оно имеет.

Для решения этой задачи, исследователю требуется уяснить, позиции какого теоретико-методологического подхода, интерпретирующего сущность рассматриваемого явления из области физической культуры и спорта, постулирует более глубокие причины или сущности.

1. Следующий шаг строится на основе всего вышеперечисленного. Необходимо установить перспективы той или иной теоретико-методологической позиции, частной интерпретации сути изучаемого явления из области адаптивной физической культуры или адаптивного спорта для проведения дальнейшего научного исследования. После решения этой задачи, мы можем утверждать об освоении содержательной части конкретной теоретико-методологической проблемы.

После изучения содержания той или иной проблемы, и определения наиболее перспективной теоретико-методологической позиции, исследователь может приступить к изучению предметной составляющей научной проблемы. Она будет связана уже не с общим понятийным аппаратом, а скорее с практической деятельностью людей в области адаптивного спорта и адаптивной физической культуры, из которых впоследствии исследователь будет выделять объект и предмет для определенного научного исследования.

Научная проблема в каждом конкретном научном исследовании того или иного спортивного или физкультурного явления и процесса становится возможной для успешного осмысления и формулирования только благодаря разрешению существующей теоретико-методологической проблемы. Только сумев первоначально разобраться с понятийным аппаратом и выбрав наиболее перспективные для дальнейшей рефлексии смыслы и значения научных понятий и категорий, ученый сможет приступить к разработке и формулированию той или иной предметной проблемы.

Предметная научная проблема проявляет себя на эмпирическом уровне познания в качестве определенного набора вопросов и задач, которые касаются разработки конкретной спортивной и физкультурной области, которые на настоящий момент не имеют однозначных ответов и решений в научной среде. Возникает противоречие, когда одними учеными предлагается применение одних средств и методов, организационных форм и видов управления и планирования; а другими учеными предлагаются кардинально иные варианты решений. В случаях, когда исследователь сталкивается с подобными моментами в научной литературе, то речь идет уже не о теоретико-методологической проблеме, а о предметной научной проблеме. Это представляет собой принципиально другую, более приближенную к практической деятельности научно-исследовательская проблема. Научный поиск в данной предметной научной проблеме представляет собой значимое условие и предпосылку для достижения успеха в проводимом научном исследовании.

На данной стадии научного познания происходит осмысление предметной научной проблемы и для исследователя важно понимание следующих зависимостей:

1. Чем больше вариантов различных ответов на возникшие в результате научного познания вопросы обнаружил и переосмыслил исследователь, тем больше перспектив будет иметь его последующая научно-исследовательская деятельность.
2. Чем более полным и всеобъемлющим знанием будет обладать исследователь о наличии неразрешенных предшественниками задач различных теоретических и практических областях адаптивной физической культуры или адаптивного спорта, тем больше конкретизируется и прояснится для него спектр явлений и процессов, которые необходимо познавать и исследовать. Кроме того, исследователь способен отделить нужную область исследования, объектов выходящих за рамки планируемого исследования.
3. Грамотно сформулированная предметная проблема становится методологической основой для правильного выявления объекта научного исследования, поскольку область задач, требующих решения и область неоднозначных ответов на поставленные учеными вопросы, в свою очередь, и представляет собой своеобразный шаблон для обозначения границ объекта, подлежащего будущему научному исследованию.

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Что вкладывал в понятие «физического образования» А.Д. Бутовский?
2. Какие существовали культурно-исторические основания для возникновения термина «физическое воспитание» в России?
3. В чем состояла специфика понимания «физического образования» П.В. Лесгафтом?
4. Назовите основные различия в интерпретации термина «физическое образование» в А.Д. Бутовского и П.Ф. Лесгафта
5. Назовите основные подходы к определению термина «физическое воспитание», в чем заключается их противоречие
6. Назовите основные действия в осмыслении и разрешении теоретико-методологических аспектов научной проблемы.
7. Какие зависимости представляются значимыми при осмыслении предметной научной проблемы.

Задание 1. Как определяют физическое воспитание другие исследователи? В чем их отличия?

Задание 2. Определите научную проблему, которую необходимо решить в рамках магистерской диссертации. Наметьте основное противоречие и планируемые варианты его разрешения.

1. **Правила написания научных статей**
   1. **Основные положения для подготовки научной статьи**

Главной целью написания научной публикации является ознакомление научного сообщества с результатами проведенного автором исследования, а кроме того, обозначение приоритета автора в избранной им области науки.

Научная статья это изложенный в краткой, но достаточной для понимания форме, отчет о результатах проведенного исследования, определяющий вклад этого исследования в развитие конкретной области науки. Этот отчет должен содержать достаточный объем информации со ссылками на ее источники, представители научного сообщества имели возможность оценки и проверки результатов проделанной работы.

Научная статья предполагает четкое и сжатое изложение современного состояния исследуемого вопроса, целей и методик исследования, результатов и обсуждений полученной информации. В качестве этой информации может выступать результат собственного педагогического эксперимента, обобщения существующего практического опыта, и аналитический обзор уже существующей информации из изучаемой сферы.

В статьях, посвященных экспериментальным исследованиям, требуется описание методики проведенного педагогического эксперимента, оценка точности и степени воспроизводимости достигнутых результатов. Предпочтительно, чтобы результаты исследования имели представление в наглядной форме: таблицах, графиках, диаграммах.

При написании статьи автор должен придерживаться правил построения научной публикации и соблюдать требования научного стиля повествования. Это обеспечит однозначное и недвусмысленное восприятие и оценку публикуемых данных со стороны читателей.

Основными признаками научности стиля является следование принципами объективности, логичности, точности.

Соблюдение требований объективности для научного стиля речи не допускает использование в научной статье суждений и высказываний, содержащих эмоциональную окраску и личные оценки.

Требование логичности предполагает жесткую смысловую связь, проходящую на всех уровнях текста: в информационных блоках, высказываниях, словах в предложениях. Требование соблюдать смысловую точность и логичность важно учитывать при построении абзацев текста. Так, предложение, открывающее абзац, должно освещать тематику- содержать в себе вопрос, открывающий исследование или небольшое вступление к предстоящему изложению информации. Следующие предложения абзаца излагаются с конкретной информацией, содержащей эмпирические данные, идеи, обоснования. Завершение абзаца предполагает обобщение сказанного — предложение, в котором содержится вывод. Важное условие для осознания прочитанного состоит в простоте изложения, для достижения этого в одном предложении должна содержаться всего одна мысль.

Необходимость соблюдать требование точности состоит в том, что главенствующую роль в научной статье должны занимать термины. Достижение однозначности утверждений осуществляется их правильным применением, при этом автор должен следовать определенным правилам:

1. Применять общепринятые, понятные и исключающие двусмысленную трактовку термины;

2. При внедрении нового, или узкоспециального термина необходимо пояснить его значение;

3. Не следует использовать понятия, которые имеют два или более значений, не конкретизировав, в каком из контекстов оно будет применяться;

4. Не следует использовать одно слово в нескольких значениях и разные слова в сходном значении;

5. Следует ограничить употребление иноязычных терминов, если в русском языке уже есть их эквиваленты.

Перед началом работы над научной статьей требуется задаться следующими вопросами.

1. Что является основной целью статьи? Цель должна четко определять:

— будут ли описаны новые результаты исследований (тогда статья будет носить экспериментальный характер);

— будет ли дана новая интерпретация ранее освещенным в науке результатам ( тогда статья будет представлять собой сводную аналитическую публикацию, в которой может быть выдвинута и обоснована крупная гипотеза);

— будет ли проводиться литературный или тематический обзор (в такой статье необходима демонстрация авторского, критического отношения к рассматриваемому материалу, она должны быть завершена анализом и обобщением).

2. Чем отличается статья от других исследовательских работ на ту же тему, в чем состоит ее уникальность и новизна? Необходимо обозначить:

— публикация статьи вносит какой-либо вклад в науку;

— как соотносятся предоставленные в статье результаты с другими исследованиям в обозначенной области;

— издавался ли материал ранее.

3. В каком журнале или сборнике планируется публикация статьи, и на какую аудиторию она ориентирована? В зависимости от индексации журнала или сборника материалов конференции в наукометрических базах выделяются публикации разного уровня научной значимости, в научном сообществе предъявляются различные требования.

Самый первый уровень – публикации в рамках кафедральной конференции или студенческого научного кружка. Их целью является приобретение практического опыта по отображению результатов научной деятельности в виде публикации. Как правило, требования наименее строгие, поскольку подобные сборники нацелены на приобщение к науке и не индексируются в наукометрических базах.

Второй уровень – публикации в рамках внутривузовской конференции. Такие сборники статей зачастую индексируются в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и должны отвечать всем требованиям к содержанию и оформлению научной статьи.

Третий уровень – публикации в сборниках материалов городских и областных межвузовских конференций. Такие сборники статей также индексируются в РИНЦ, а публикуемые статьи должны показывать глубину исследования, его теоретическую и практическую значимость.

Четвертый уровень – публикации в сборниках материалов Всероссийских и Международных научных конференций. Такие сборники публикаций могут индексироваться не только в РИНЦ, но и входить в перечень Всероссийской Аттестационной Комиссии (ВАК). Предлагаемые к публикации статьи должны обладать несомненной научной ценностью.

Пятый уровень – сборники и журналы, входящие в перечень ВАК. Статьи должны иметь не только высокую научную ценность, но и обязательное внешнее рецензирование, а их публикация возможна только по ходатайству секретаря ученого совета Вуза, представителем которого автор является. Такие сборники призваны познакомить российское и мировое научное сообщество с наиболее ценными научными открытиями.

Шестой уровень – публикация в журналы с международной индексацией. Наиболее известные индексации – Scopus и Web of science (WoS). Такие публикации содержат в себе передовые разработки, имеющие высокую ценность для научного сообщества всего мира и к ним предъявляются самые высокие требования.

До отправки статьи в редакционную коллегию издания, где планируется публикация, рекомендуется ознакомиться с разделом «Правила для авторов», которые содержатся на сайте издания или в информационном письме. Авторам требуется изначально соблюдать требования редакционной коллегии конкретного издания. Так, журналы, рецензируемые ВАК, принимают к публикации аналитический материал, выводы заключительной части диссертационных исследований, которые содержат собственные авторские наработки и исследования, а не простой литературный обзор ранее изданных по проблеме исследования материалов.

Необходимо заранее наметить целевую аудиторию, на которую ориентирована статья. Автору следует изложить новый идеи, еще не известные так, чтобы они стали ясными читателю так же, как понимает материал сам автор. Тезисы работы, трудные для понимания, нуждаются в дополнительных разъяснениях. Когда публикуемая статья представляет собой развитие мыслей, сформулированных в уже изданных работах (и не обязательно работ самого автора), не следует пересказывать их, а необходимо осуществлять переадресацию читателей к первоисточнику.

Следующим этапом работы является формулировка идеи или ведущей гипотезы исследования. В случаях, когда в общем виде она уже сформулирована, требуется проанализировать ее. Считается хорошим тоном, когда статья содержит один заданный вопрос и приводится необходимый объем информации, позволяющий дать на него исчерпывающий ответ. Автору необходимо сформулировать рабочую гипотезу, продумать все возможные варианты ответов на обозначенный вопрос статьи: как те, которые автор собирается доказать, так те, которые он намерен опровергнуть.

* 1. **Наукометрические базы данных**

Под наукометрическими базами в научном сообществе понимаются совокупность баз данных, имеющих библиографический и реферативный характер. Базы данных выступают в качестве устройства, позволяющего исследовать и отслеживать цитируемость разных научных работ. Наукометрические базы возникли в связи с массовым распространением сети Интернет, однако первые базы данных датируются 1873, когда во Франции появился первый индекс цитирование статей и документов в области юриспруденции Shepard's Citations, а в 1879 году появился индекс цитирования научных исследований медицинского профиля Index Medicus.

Наукометрия представляет собой научную дисциплину, изучающую эволюционные процессы в науке, применяя многократные измерения данных и статистическую обработку полученной информации. В качестве объекта измерений выступают вопросы количества научных статей, публикуемых за выбранный период времени, степень их цитируемости, статистика просмотров и сохранений в подборки и т.п.

С помощью наукометрических показателей проявляется степень публикационной авторской активности научных школ, выражаемой в индексах. В зависимости от авторитетности научного издания, куда планируется публикация, определяется степень значимости исследования. С помощью наукометрических показателей научное сообщество может не только выявить самые перспективные научные работы авторов, но и ранжировать и отождествлять их с применением различных рейтингов. Применяя наукометрические показатели, представляется возможной оценка исследовательской деятельности студентов и преподавателей высшей школы.

Под *наукометрической базой данных* принято понимать библиографическую и реферативную базу данных, используемую в качестве инструмента отслеживающего цитируемость научных статей. Такая база данных формирует систему поиска, в которой отображаются статистика, характеризующая состояние публикации и динамика показателя востребованности, активности и индекса влияния научной деятельности отдельных исследователей и научных организаций.

Выделяют ряд основных наукометрических показателей. Это индекс цитирования, индекс Хирша и импакт-фактор.

Под *индексом цитирования* (SCI) понимают определенную меру значимости научной публикации, принятую в научном сообществе. На величину индекса цитирования влияет количество ссылок на научную работу или фамилию ее автора, воспроизведенных в других научных работах. Индекс цитирования является одним из наиболее известных и общепринятых наукометрических показателей. В зависимости от наличия в вузах и других научных организациях авторов, имеющих высокие индексы цитирования, становится возможным судить о высокой результативности научной школы автора и организации в целом. Исторически первым индексом цитирования упомянут 1873 г. «Shepard’s Citations» связанный со сферой юриспруденции. Первым индексом для научных статей стал «Science Citation Index (SCI)», введенный в 1960 году институтом научной информации (ISI), и затрагивающий статьи, публикуемые в научных журналах.

Индекс Xирша, или h-index, впервые ввел в 2005 году физик Хорхе Хирш в США. Он представляет собой количественную характеристику исследователя, основанную соотношении количества авторских публикаций с количеством цитирований этих публикаций.

Импакт-фактор (IF) это показатель, впервые введенный Ю. Гарфилдом в институте научной информации (США) и отражающий в рамках международных систем цитирования среднегодовое количество цитирования статей, опубликованных последние 2 года в рассматриваемом издании. На настоящий момент выделяется масса разнообразных международных систем цитирования (библиографических баз): Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Web of Science (WoS), Scopus, Web of Knowledge (WoK), PubMed, Springer, Google Scholar. Самыми известными и популярными принято считать международные системы цитирования WoS и Scopus.

**Виды научных баз данных**

В современной науке принята следующая классификация баз данных: открытые базы данных, закрытые базы данных, библиографические базы данных, реферативные базы данных, популярные базы данных, непопулярные базы данных.

Для открытых баз данных (open access) характерна концепция, отражающая идею свободного доступа материалов баз данных для общего использования, когда результаты исследований предоставляются бесплатно в режиме онлайн, а благодаря применению открытой лицензии на авторское право, такие материалы практически лишены барьеров для копирования или повторного прочтения. В сборниках и журналах, характерных для такой модели, применяются различные методы финансирования, позволяющие читателям не платить за доступ к информации. В рамках подобной базы могут встречаться как рецензируемые, так и не рецензируемые статьи, материалы научных конференций, тезисы докладов.

Для закрытых баз данных (paid access) характерно ограниченное количество пользователей, регулируемое посредством взимания платы за доступ к материалам.

Для библиографической базы данных (ББД) характерна так называемая «отсылка» на другие источники, содержащие полную и дополнительную информацию, а сама база данных содержит библиографические записи, классификационные индексы, предметные рубрики, ключевые слова

Для реферативной базы данных предполагается предоставление частичного доступа к тексту. Чаще всего такие базы данных состоят из аннотации, реферата или иного указания на содержание документа с неполным доступом к нему.

Для популярных научных баз данных характерен учет показателя авторитетности научных работ и самого издания, их признанности в научном сообществе (такие как РИНЦ, WoS).

Для непопулярных научных баз данных характерно предоставление неполной информации о научных работах и их авторах. Такие базы данных нельзя считать принятыми в научном сообществе.

* 1. **Требования к содержанию статьи**

Научная статья представляет собой составную часть основного текста сборника, в которой представлено завершенное произведение, в котором освещается какую-либо тема, идея, вопрос. В ней должны содержаться элементы тематического анализа и статья может планироваться для публикации в периодическом, продолжающемся издании или в непериодическом сборнике.

В тексте статьи автор систематизирует, дидактически и методически обрабатывает вербальные научные материалы. Они должны соответствовать ряду следующих основных формальных требований:

• точности и достоверности приведенных сведений;

• четкости и ясности изложения материала;

• доступности информации;

• лаконичности;

• логичности и последовательности;

• систематичности и преемственности изложенного материала;

• четкости структуры;

• соответствия языка изложения материала нормам научной публикации.

В состав текста научной публикации автор может включать следующие структурные элементы: сокращения, условные обозначения, ссылки, примечания, таблицы, иллюстрации, формулы, уравнения.

*Сокращения*

Текст научной публикации может содержать в себе сокращения и аббревиатуры, которые отвечают существующим правилам русского языка и требованиям ГОСТ 7.12 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила» и ГОСТ 7.4 «Издания. Выходные сведения». Кроме того, допускается применение сокращений, не предусмотренных вышеперечисленными стандартами, или более кратких вариантов сокращений слов, при условии наличия справочного аппарата (Списка сокращений), который обеспечивает расшифровку аббревиатур. В случаях, когда количество сокращений в научной публикации 3 и менее, список сокращений не составляется.

Основные правила добавления сокращений в текст научной статьи:

• сокращения могут быть добавлены только на понятия и термины, часто употребляемые в публикации;

• для терминов или понятий, планируемых для сокращения, при первом употреблении в тексте необходимо привести его полную формулировку, в скобках указывается сокращенное название или аббревиатуру, в последующих упоминаниях употребляется сокращенное название или аббревиатура.

*Условные обозначения*

Научные публикации могут содержать принятые в нормативной документации условные обозначения, изображения или знаки.

Если условные обозначения используются в тексте, автор должен разместить пояснение в тексте статьи или в ее структурном элементе раздел «Условные обозначения».

*Ссылки*

Текст научной публикации может содержать такие виды ссылок как:

• ссылки на структурные компоненты и структурные элементы статьи (графики, диаграммы, таблицы, иллюстрации);

• ссылки на документацию в виде библиографических ссылок.

При оформлении ссылок на структурные компоненты и элементы научной статьи осуществляются согласно правилам:

1. При ссылке в тексте на структурные компоненты статьи требуется указание их названий и порядковых номеров: «...в таблице 2», «...на рисунке 3», «… (рис. 4)»;

2. Когда текст научной статьи используется всего одна иллюстрация, график, таблица, диаграмма - эти элементы не подлежат нумерации, а в ссылке указывается: «...на графике», «...в диаграмме», «...на рисунке», «...в таблице».

*Ссылки на библиографические источники*

Ссылка на библиографические источники представляются в научной статье в виде описания документа, который упоминается, рассматривается или цитируется автором. В зависимости от требований редакционной коллегии, оформление библиографических ссылок может производиться непосредственно в самом основном тексте, в виде подстрочных ссылок или в конце публикации (либо ее структурного элемента). Таким образом, в соответствии с местом расположения в публикации выделяются на внутритекстовые, подстрочные и затекстовые ссылки.

Для научных публикаций затекстовые ссылки являются предпочтительным видом. Они могут быть представлены в следующей форме: ссылка на документ в целом, на его определенный фрагмент или на группу документов.

Оформление ссылок на документ в тексте осуществляется в форме порядкового номера документа, упоминаемого в списке литературы, он указывается в квадратных скобках без точки.

Например:

В тексте: О методах экспериментальной педагогической работы в физическом воспитании подростков с идиопатическим сколиозом упоминает В.А. Васильев [5].

Конец примера.

В затекстовой ссылке:

Пример.

5.Васильев, В. А. Методы экспериментальной педагогической работы в физическом воспитании подростков с идиопатическим сколиозом II-III степени / В. А. Васильев // Педагогическое призвание : Сборник статей III Международного профессионально-методического конкурса. В 6-ти частях, Петрозаводск, 28 февраля 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 329-334. – DOI 10.46916/09032021-1-978-5-00174-162-6.

Конец примера.

Использование ссылок на определенную часть документа отличаются от предыдущего варианта обязательным указанием номера страниц упоминаемого или цитируемого источника. Ссылки на такие источники используются с применением квадратных скобок, с порядковым номером документа по списку литературы с отделением от него запятой номером страницы, которая содержит используемый или цитируемый фрагмент. Когда цитируемый фрагмент размещен в источнике на нескольких страницах, номера этих страниц записываются с помощью знака «—».

Например:

В тексте исследования: В.А. Васильев пишет: «Сочетание активной самостоятельной коррекции позвоночника с выполнением силовых упражнений с вертикальной осевой нагрузкой, таких как приседания со штангой на плечах способствует укреплению паравертебральных мышц и формированию навыка более эффективого удержания активной самостоятельной коррекции»[6, с. 110].

Конец примера.

В затекстовой ссылке:

1. Васильев, В. А. Занятия пауэрлифтингом, как элемент физического воспитания подростков с идиопатическим сколиоозом I-II степени/ В. А. Васильев // Актуальные проблемы теории и методики армрестлинга, бодибилдинга, гиревого спорта, мас-рестлинга, пауэрлифтинга и тяжелой атлетики. Вып. 8 : сб. науч. статей/ Чуваш.гос.пед. ун-т, 2021. – 228 с., ISBN 978-5-88297-581-3. С 109-113

Конец примера.

В тексте пример: В.А. Васильев считает, что дозированное применение физических упражнений с отягощением в целом благотворно сказывается не только на здоровье позвоночника, но и на состояние всего опорно-двигательного аппарата в целом [6, с. 111—113].

Конец примера.

В затекстовой ссылке пример:

1. Васильев, В. А. Занятия пауэрлифтингом, как элемент физического воспитания подростков с идиопатическим сколиоозом I-II степени/ В. А. Васильев // Актуальные проблемы теории и методики армрестлинга, бодибилдинга, гиревого спорта, мас-рестлинга, пауэрлифтинга и тяжелой атлетики. Вып. 8 : сб. науч. статей/ Чуваш.гос.пед. ун-т, 2021. – 228 с., ISBN 978-5-88297-581-3. С 109-113

Конец примера.

Если автор ссылается на иностранный источник, то сокращенное обозначение страниц приводится на языке оригинального текста (на английском языке— р. (page), на немецком языке — S. (Seite), на польском языке — s. (strona) и т. д.) Например: [231, s. 342].

Ссылаясь на точку зрения, разделяемую коллективом авторов либо аргументированную в разных работах одного автора, ссылка оформляется с указанием в квадратных скобках всех номеров документов по порядку из списка литературы, разделяя их точкой с запятой.

Например:

В результате анализа исследований Т.П. Бегидовой, С. А. Пушкина, П.Ю. Королева [22; 31; 44] удалось выяснить...

Конец примера.

Применение библиографических ссылок служит для размещения в тексте научной публикации цитат.

*Цитаты*

Цитата представляет собой элемент текста, заимствованный из какой-либо научной работы без внесения изменений и использованный в другой научной работе, с обязательным указанием на источник заимствования. Иными словами, цитата представляет собой точную, дословную выдержку из какой либо научной работы, включенной в собственное исследование.

Цитаты используются для того, чтобы подтвердить аргументацию автора публикации путем апеллирования к авторитетным источникам. Помимо этого, с целью сохранения чистоты научного диспута требуется ссылка на уже существующие мнения ученых (оппонентов), которые необходимо оспорить или которые хочет аргументировать автор, описывая и приводя собственные доводы.

При выборе источников цитирования наибольшим приоритетом должны пользоваться современные исследования и обращения к первоисточникам. Цитирование вторичной литературы представляется возможным в тех случаях, когда стоит задача, опровергнуть или дополнить определенные выводы авторов. Приводя или обсуждая результаты исследований других ученых, представляется предпочтительным обращение к первоисточникам, а не использование отдельных фактов из существующих аналитических обзоров.

В науке выделяется 2 способа цитирования:

1) прямое цитирование применяется, когда в кавычках дословно заимствуется текст из выбранного источника, при этом ссылаясь на источник, требуется указать страницу, откуда заимствуется цитируемый текст;

2) косвенное цитирование применяется в случае изложения одной или нескольких мыслей из различных мест цитируемого источника своими словами, но, не искажая основную идею источника и в контексте цитируемого материала. Публикуя результаты научного исследования в форме статьи, важно соблюдение этики научного изложения – соблюдение автором правильности цитирования, соответствие ссылок на цитируемые источники. Цитирование материалов без использования ссылки на их автора является плагиатом, это главное нарушение этики ученого. Добросовестными учеными принято соблюдать определенные правила при использовании чужого произведения, помимо обязательной ссылки на используемое произведение, принято цитировать не больше двух абзацев используемого произведения. Результаты научной работы должны быть изложены таким способом и в такой форме, чтобы читатель мог понять, какие публикуемые результаты принадлежат автору, а какие заимствованы у других исследователей.

После завершения работы над научной статьей, ее следует подвергнуть проверке на оригинальность и наличие заимствований с использованием интернет сервисов (например, antiplagiat.ru)

**Правила оформления цитат**

Для оформления цитат принято заключать цитируемый текст в кавычки с тем же рисунком, что и применяется в основном тексте. В русскоязычных текстах принято использование кавычек-елочек следующего образца «*цитируемый текст*». В случаях, когда внутри самой цитаты используются термины и слова, уже заключенные в кавычки, требуется применение другого символа кавычек, чем тот, что обрамляет цитату (как правило,для обрамления внутренних цитат применяются кавычки-лапки "*цитируемый текст*").

Например: С.А. Пушкин и В.А. Васильев в своей статье излагают: «Раскрытие понятия и сущности "Адаптивная физическая культура" является неоднозначным у разных авторов».

Конец примера.

С прописной буквы принято цитировать следующие виды текста:

1. Стоящего после двоеточия в середине фразы, когда в первоисточнике он начинается с прописной буквы, следовательно автор цитирует текст с самого начала предложения.

Например:

В источнике:

Одновременно с необходимостью повышения спортивных результатов, представляется важным реализация спортивной подготовки с применением здоровьесберегающих технологий, способствующих эффективным тренировкам и сохранению спортивного долголетия.

Конец примера.

В цитате:

В.А. Васильев писал: «Одновременно с необходимостью повышения спортивных результатов, представляется важным реализация спортивной подготовки с применением здоровьесберегающих технологий, способствующих эффективным тренировкам и сохранению спортивного долголетия».

Конец примера.

2. Начинающего собой фразу и идущего после точки, которая завершает предыдущее предложение цитируемого текста, даже когда первая часть цитируемого предложения не включается.

Например:

В источнике:

При этом, большей частью исследуемых отмечалось лучшее восстановление между тренировками и улучшение качества выполнения двигательных действий соревновательных упражнений.

Конец примера.

В цитате пример:

В.А. Васильев прямо указывает это в приводимых результатах исследования. «…Большей частью исследуемых отмечалось лучшее восстановление между тренировками и улучшение качества выполнения двигательных действий соревновательных упражнений», — писал он.

Конец примера.

3. Текст, который начинается с имени собственного, даже в случаях, когда в цитате не приводится начало предложения, а сама цитата идет после двоеточия.

Например:

В источнике:

Примером подобного противоречия подходов в лечении сколиотических деформаций доктор Риго приводит противостояние биомеханического подхода и современных доказательных методик коррекции сколиоза.

Конец примера.

В цитате, например:

В.А. Васильев пишет: «…Риго приводит противостояние биомеханического подхода и современных доказательных методик коррекции сколиоза».

Конец примера.

**Со строчной буквы принято начинать цитаты, где:**

1. Опущены первые слова начального предложения, которые стоят в середине предложения цитируемого текста (как стоящие после двоеточия, так и без использования двоеточия), цитаты которые начинаются нарицательным именем.

Например:

В источнике:

Предполагается, что различные варианты реакций сколиотической дуги на применение корригирующих упражнений сложно предугадать, для этого в адаптивном физическом воспитании подростков со сколиотическими деформациями II-III степени требуется регулярный врачебный контроль.

Конец примера.

В цитате, например:

В.А. Васильев писал: «…различные варианты реакций сколиотической дуги на применение корригирующих упражнений сложно предугадать, для этого в адаптивном физическом воспитании подростков со сколиотическими деформациями II-III степени требуется регулярный врачебный контроль».

Конец примера.

2. Когда в цитате сохраняются первые слова начального текста, но автор включает их в синтаксическое построение фраз собственного текста, ставит в его середину или в конец, однако, не после двоеточия.

В источнике, например:

Специалисты в области адаптивной физической культуры могут применять как отдельные методики коррекции сколиотических деформаций, так и сочетания различных методик.

Конец примера

В цитате, например:

В.А. Васильев считает, что «специалисты в области адаптивной физической культуры могут применять как отдельные методики коррекции сколиотических деформаций, так и сочетания различных методик».

Конец примера.

Когда автор, цитируя предложение в середине или в конце текста, опускает отдельное слово или словосочетание, то они заменяются многоточием. В случаях, когда они отделялись знаками препинания, то они также не включаются в цитату. Оформление многоточия осуществляется слитно со стоящим перед ним словом.

В источнике, например:

Подводя итог данному исследованию, хочется отметить, что применяемые методики в своей совокупности оказали выраженный терапевтический эффект по снижению болевой симптоматики.

Конец примера.

В цитате, например:

«Подводя итог… применяемые методики в своей совокупности оказали выраженный терапевтический эффект…»

Конец примера.

В случаях, когда цитата составляется из нескольких предложений и автор не приводит в цитате начальные слова второго предложения, то многоточие пишется слитно с начальным словом данного предложения.

В источнике, например:

В научной литературе принято обозначение шейного, грудного и поясничного отдела соответственно латинскими буквами C, Th и L. Отметим, при этом, что эти обозначения являются принятыми как на западе, так и в странах СНГ.

Конец примера.

В цитате, например:

«В научной литературе принято обозначение шейного, грудного и поясничного отдела соответственно латинскими буквами C, Th и L. …Эти обозначения являются принятыми как на западе, так и в странах СНГ».

Конец примера.

В случаях, когда цитирование предполагает пропуск одного или нескольких предложений, тогда они замещаются многоточием, заключенным в угловые скобки. Когда предыдущее предложение в цитате приводится полностью, то многоточие сочетается с точкой (пример 1).

Если предыдущее предложение в своем начале или конце предполагает исключение слов или словосочетаний, применяется многоточие (пример 2).

Пример 1. Полное содержание предложения цитаты. <…> Полное содержание предложения цитаты.

2. Предложение цитаты, содержащее опущенные в конце слова (последнее слово)… <…> …Предложение цитаты, содержащее опущенные в начале слова (первое слово).

Когда, цитируя источник, автору требуется выделение какого-либо слова или словосочетания (курсивом или подчеркиванием), осуществление смысловых замечаний и пояснений, необходимо указать, что источником выделения является цитирующий.

Например:

«Следует обратить внимание, что в современности участились случаи заболеваний позвоночника в целом и *нарушений осанки в частности*» (курсив наш. — В. А.)

«Случаи нарушения осанки (как результат гиподинамии. — В. А.) в современности приобрели характер эпидемии».

Конец примера.

**Примечания**

Примечания представляют собой короткие авторские дополнения, разъяснения и уточнения, которые могут быть добавлены в качестве составной части основного текста, таблиц или графического материала статьи. В примечаниях содержатся краткие пояснения и уточнения конкретных мест основного текста, таких как этимология термина, объема и содержания понятия, уточнение факта, что отличает их от библиографических ссылок, предстающих в виде совокупности библиографических сведений о цитируемом, анализируемом или упоминаемом документе.

В зависимости от того, в какой части текста расположены примечания, различаются следующие их виды:

1. Внутритекстовые примечания — предполагают включение мелких разъяснений, следующих непосредственно после текста, иллюстрации или таблицы, к которым они относятся.

Оформление внутритекстовых примечаний осуществляется согласно следующим правилам:

• в тексте они обозначаются словом «Примечание»;

• слово «Примечание» пишется с прописной буквы с абзацным отступом;

• когда примечание одно, оно не подлежит нумерации;

• когда примечаний 2 и более, они нумеруются по порядку, обозначаясь арабскими цифрами;

• примечания к таблицам помещаются в конце таблиц под линией, которая обозначает окончание таблицы.

2. Подстрочные (сноски) — принято располагать внизу полосы, под основным текстом. Они вводятся, когда сноски требуются по ходу чтения и относительно небольшие по объему. Подстрочные сноски связываются с основным текстом, в случаях, когда их несколько, с помощью порядкового номера или с помощью астериска (\*) (если подстрочная сноска является единственной) на верхней линии шрифта.

**Эпиграф**

Эпиграф является элементом издания, который представляет собой краткий текст (как правило, цитату) и выражает главную мысль статьи, ее структурную часть (когда таковые есть в наличии). Эпиграфы помещают справа, в самом начале статьи или ее элемента и выделяют графически.

Например:

Ничто так не истощает и не разрушает человеческий организм, как физическое бездействие.

Аристотель. Собрание сочинений

Конец примера.

**Таблицы**

Таблица представляет собой такую форму организации материала, которая позволяет осуществить систематизацию и сокращение текста, обеспечивая условия обозримости и наглядности представляемой в статье информации; с помощью таблиц автор упрощает и ускоряет анализ содержания, которое передается в статье.

Таблицы, публикуемые в статьях должны соответствовать ряду требований:

• обозримости;

• доходчивости;

• выразительности;

• В таблицах должно отсутствовать дублирование текстовых или графических материалов статьи.

Оформление таблиц в научной статье требует соблюдения ряда правил:

• в таблице должно быть название, размещенное над ней и которое будет точно и кратко отражать содержание;

• таблицы подлежат нумерации с использованием арабских цифр по порядку на протяжении всего текста;

• размещение слова «Таблица» и ее порядкового номера осуществляются в верхнем углу справа сразу над названием таблицы;

• когда текст содержит только одну таблицу, то она не нумеруются.

Графа «Нумерации по порядку» в таблицу не включается. В случае необходимости пронумеровать данные, в первой графе непосредственно перед их наименованием приводятся номера по порядку. Если таблица содержит числовые значениям величин, перед ними порядковые номера не ставятся.

В случаях, когда таблица делится на части или тест содержит ссылки на арабские цифры, допускается нумерация ими граф таблицы.

В зависимости от размера таблиц, они могут быть расположены после текста, где они быть впервые упомянуты, или с переносом на следующую страницу.

На каждую таблицу в тексте статьи должны содержаться ссылки.

**Иллюстрации**

Иллюстрации являются средством, обеспечивающим образную наглядность, способствующим формированию у читателей конкретного представления относительно предмета исследования. Иллюстрации могут быть представлены в форме фотоснимков, репродукций, рисунков, эскизов, чертежей, планов, карт, схем, графиков и диаграмм. Целесообразно использовать иллюстрации в том случае, когда они способствуют дополнению, раскрытию или пояснению текстовой информации, которая содержится в статье.

Иллюстрации должны соответствовать следующим требованиям:

• методической целесообразности, возможности прояснить, уточнить и образно выразить предоставленную информацию;

• отсутствия незначительной и излишней информации, способной сместить внимание читателя с основной мысли статьи;

• иллюстративный материал должен быть представлен в воспроизводимом виде;

• исполнение однотипных иллюстраций исполняется в единообразно технике.

Оформление иллюстраций в научной статье должно подчиняться правилам:

• обозначение иллюстраций осуществляется словом «рис.» и нумеруется по порядку арабскими цифрами;

• когда текст содержит только одну иллюстрацию, то она не нумеруются;

• обозначение «рис.», его порядковый номер и наименование располагаются под иллюстрацией. Если необходимо, эти сведения дополняются поясняющими данными.

В структуру статьи иллюстрации размещают сразу после участка текста, где они были впервые упомянуты, или на следующей за упоминанием странице. Каждая иллюстрация должна иметь ссылки в тексте и в случае заимствования содержать ссылки на автора.

**Формулы**

Под формулой понимается символическая запись высказывания, выражающая логическое суждение или форму высказывания.

Формулы, за исключением кратких, необходимо выделить из текста в виде отдельной строки.

Нумерация формул проводится арабскими цифрами, методом сквозной нумерации в круглых скобках справа. Если текст содержит только одну формулу, то ее не нумеруют, а нумерации подлежат те формулы, на которые требуется ссылка в тексте.

Все применяемые в формуле символы физических величин обозначаются в соответствии с установленными государственными стандартами или иными нормативно-правовыми актами.

Каждый символ и числовой коэффициент, входящий в формулу, должен иметь пояснения, которые могут быть приведены в предшествующем тексте или содержаться непосредственно после формулы. Пояснять каждый символ необходимо с новой строки согласно последовательности, приведенной в формуле. В первой строке пояснения пишется слово «где» без применения двоеточия.

Если одна формула следует за другой и не разделена текстом, то их разделяют запятыми.

**Библиографический список**

Библиографический список представляет собой список, содержащий библиографическое описание документов, которые были использованы автором в процессе подготовки статьи и является неотъемлемой частью каждой научной статьи. Список литературы размещается в конце основного текста.

Библиографический список должен соответствовать следующим требованиям:

• научной ценности, новизны использованных источников;

• разнообразия видового состава применяемых документов, подобранных с учетом специфики отрасли науки: официальных, нормативных, справочных, научных, производственно-практических;

• соответствия объема списка литературы и объема публикуемой статьи, так для статьи на 8—12 страниц рекомендуется применение 15-20 источников.

Оформление библиографического описания документов, составляющих библиографический список, производится согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5—2008.

Библиографический список упорядочивается с помощью таких принципов, как алфавитный, систематический, хронологический и др.. Библиографическое описание всех источников производится на языке оригинала.

* 1. **Структура и содержание научной статьи**

В научных статьях должна прослеживаться четкая структура, включающая в себя наличие:

1. Названия (заголовка);

2. Аннотации;

3. Ключевых слов;

4. Введения;

5. Обзора литературы.

6. Основной части (методологии, результатов).

7. Выводов и дальнейших перспектив исследований.

8. Списка литературы.

**Название** представляет собой обозначение структурной части основного текста произведения или публикации в целом.

Важно соблюдение основного требования к названию статьи - краткости и ясности. Длина заголовка не должна превышать 8—12 слов. В науке принято, чтобы название содержало признаки содержательности, выразительности, отражало содержание статьи.

Выбирая заголовок статьи, рекомендуется учитывать следующие общие рекомендации.

1. Название статьи должно отображать ее содержания.

2. Название должно быть привлекательным для читателей.

3. Название, как и вся статья, должна строго соответствовать научному стилю речи.

4. В названии должна четко отражаться главная тема исследования, а формулировка не может вводить читателей в заблуждение по поводу рассмотренных в публикации вопросов.

5. Название должно включать в себя отдельные ключевые слова, которые отражают содержание статьи. Рекомендуется размещать ключевые слова первыми в заголовке.

6. В заголовке рекомендуется избегать сокращений, а если это невозможно, то используются только распространенные сокращения.

Если заглавие статьи переводят на другой язык, не следует использовать транслитерации с русского языка, исключая непереводимые названия собственных имен, приборов и др. объектов, которые имеют собственные названия; также не рекомендуется использование непереводимого сленга, известного только среди русскоговорящих специалистов.

**Аннотация**

Аннотация является независимым от статьи источником информации. Она пишется после написания основного текста статьи. Аннотация включает в себя элементы характеристики основной темы исследования, проблему, объект, цель работы и результаты проведенного исследования. В аннотации автор указывает, какой научной новизной обладает данная работа по сравнению с другими, близкими по теме и целям. Рекомендуется соблюдать объем аннотации от 100 до 250 слов. Аннотация, в зависимости от требований редакционной коллегии может излагаться только на русском или на русском и английском языках.

Аннотация в научной статье должна выполнять следующие функции:

• позволять выяснить основное содержание статьи и принять решение о необходимости обращения к основному тексту статьи;

• предоставлять информацию о публикации и устранять необходимость обращения к её полному тексту, когда статья не представляет для читателя интереса или это второстепенный интерес;

• использоваться для индексации в информационных автоматизированных системах, нацеленных на поиск публикаций и информации.

Аннотация должна быть оформлена согласно международным стандартам и включать следующие компоненты:

1. Вступление на тему исследования.

2. Цель проводимого исследования.

3. Информация о теоретической и практической значимости исследования.

4. Сведения о применяемой методологии исследования.

5. Содержание основных полученных результатов, выводов исследовательской работы.

6. Авторская оценка ценности проведенной работы и ее вклада в науку в целом

7. Практическая значимость итогов исследования.

Аннотация должна повторять содержание текста самой публикации (предложения из аннотации не должны быть дублированы в тексте статьи и ее названии). Аннотация не должна содержать в себе цифровые данные, таблицы, внутритекстовые сноски.

Автор должен изложить в аннотации наиболее значимые факты публикации, и не включать материалы, которые отсутствуют в тексте статьи.

Предмет исследования и задачи работы указываются, если необходимо прояснить заголовок статьи; методы и методологию проведения исследования следует описывать, когда они являются инновационными для области исследования либо представляют собой особый интерес с точки зрения конкретной работы.

Результаты исследования должны быть описаны максимально точно, емко и информативно. В аннотации освещаются полученные научные результаты, актуальные фактические данные, найденные взаимосвязи и закономерности. Необходимо особо акцентироваться на новых результатах, важных открытиях, выводах, опровергающие имеющиеся теории, а также на данных, обладающих высокой практической ценностью.

Авторские выводы должны включать в себя рекомендации, оценки, предложения, гипотезы, которые были описаны в рамках статьи.

Информация, содержащаяся в заголовке статьи, не должна дублироваться в авторском резюме.

Текст аннотации быть составлен с употреблением синтаксических конструкций, свойственных научному стилю изложения, однако, автору следует избегать сложных грамматических построений.

**Пример авторского резюме на русском языке:**

*В статье авторы делятся положительным опытом практического применения современных медицинских технологий мобилизации мягких тканей в процессе спортивной подготовки спортсменов, имеющих ограничения в состоянии здоровья и инвалидность. Результатами исследования становится не только снижение болевой симптоматики, но и улучшение спортивных результатов, что подчеркивает его высокую практическую значимость.*

**Это же авторское резюме на английском языке:**

*In the article, the authors share their positive experience in the practical application of modern medical technologies for the mobilization of soft tissues in the process of sports training of athletes with health limitations and disabilities. The results of the study are not only a reduction in pain symptoms, but also an improvement in sports results, which emphasizes its high practical significance.*

**Ключевые слова**

В ключевых словах автор выражает основной смысл статьи, они являются ориентиром для читателей и применяются для поиска публикаций в различных электронных базах. Ключевые слова добавляются в структуру статьи после аннотации в количестве 5—10 слов, формулируются только на русском или на русской и английском языках. В ключевых словах рекомендуется отображать дисциплину, как раздел науки, в рамках которого написана статья, кроме того, обозначается тема, цель исследования, объект и предмет исследования.

**Введение**

Во введении автором дается вводная информация относительно темы статьи, проливается свет на цель предпринятого исследования. Написание введения начинается автором, прежде всего, с обозначения общей темы исследования. Затем автор раскрывает значимость работы для науки в целом и отдельных ее отраслей в частности, а так же возможность практического применения проводимой работы. После этого необходимо описание наиболее авторитетных и доступных для читателя публикаций по освещаемой теме. Автор также может обозначить круг проблем, сформировавшихся в процессе практической деятельности или не решенных в предыдущих исследованиях, но которые планируется разрешить в данной статье.

Во введении должны быть четко сформулированы:

1. Цель запланированного исследования и его объект. В работе должны содержаться определенная идея, ключевая мысль, на раскрытие которой она нацелена. Для корректной формулировки цели, требуется ответ на вопрос: «Что автор хочет получить в результате осуществленного исследования?» В качестве итога исследования может выступать создание новой методики, классификации, алгоритма, структуры. Кроме того, итогом может быть появление нового варианта уже известной технологии или методической разработки. Формулирование цели любой научной работы, как правило, начинается с глаголов. Например: необходимо выяснить, выявить, обнаружить, сформировать, обосновать, проверить, определить. Объектом исследования выступает тот материал, который предстоит изучать.

2. Актуальность исследования и его научная новизна. Под актуальностью темы принято понимать степень ее значимости в настоящий момент и в конкретной ситуации. Актуальность обозначает способность результатов проведенной работы быть применимыми в решении достаточно значительных научно-практических задач. Под научной новизной понимают те отличия результатов проведенной работы от результатов, которые получили другие авторы и исследовательские коллективы.

3. Исходная гипотеза, если она существует.

Кроме того, во введении автор знакомит читателей со структурой статьи.

В процессе написания введения автору требуется провести анализ по ряду ключевых пунктов:

1. Насколько четко были обозначены цель и объект исследования, его исходная гипотеза, если исследование предполагает наличие гипотезы;
2. Не содержится ли во введения противоречия;
3. Была ли указана актуальность исследования и его научная новизна;
4. Были ли обозначены уже существующие основные исследования по рассматриваемому вопросу

**Литературный обзор**

Литературный обзор является теоретическим ядром для любого исследования. Его целью является изучение и оценка существующих работ относительно изучаемой тематики. Автору рекомендуется избегать простого перечисления предыдущих исследований, желательно проведение их критического обзора, обобщения основных точек зрения.

**Основная часть**

**Материалы и методы исследования**

В данном разделе автор описывает специфику и последовательность действий при выполнении исследования, место и сроки его проведения и обосновывает выбор применяемых методов. Автор должен предоставить возможность оценки читателем правильности выбора методологии, надежности и аргументированности получаемых результатов. Смысл предоставленной в данном разделе информации состоит в возможности для других ученых, имеющих достаточную квалификацию, воспроизводить проведенное исследование, опираясь на приведенные методы. При условии подачи статьи в узкоспециализированный журнал представляется возможным сделать отсылку к литературным источникам, не описывая при этом суть используемых методов.

**Результаты исследования**

Эта часть научной статьи должна содержать в себе представленные автором аналитические, систематизированные статистические материалы. Полученные результаты исследования важно описать максимально подробно, чтобы читатель имел возможность прослеживать динамику исследования на всех его этапах и оценивать степень обоснованности озвученных выводов. Эта часть статьи является самой объемной и должна занимать ключевое место в публикации. Целью этого основного раздела, является доказательство рабочей гипотезы при помощи методов анализа, синтеза и обобщения полученных данных. Результаты исследования могут подтверждаться наглядным материалом в виде таблиц, графиков, рисунков, в которых полученный материал и доказательства представлены в краткой и наглядной форме. Авторам важно учитывать, что иллюстрации не должны дублировать текст самой статьи. В статье рекомендуется сопоставление представленных результатов с предыдущими исследованиями в этой теме, которые были проведены как самим автором, так и другими исследователями. Подобное сравнение в большей степени раскрывает актуальность и научную новизну выполненной работы, и придает ей объективность.

Различаются эмпирические и теоретические статьи – по критерию уровня знаний, на котором они выполнены. Для теоретических научных статей характерны исследования, выполненные с помощью методов абстрагирования, синтеза, анализа, индукции, дедукции, формализации, идеализации, моделирования. Когда статья носит теоретический характер, в большинстве случаев ее построение ведется согласно определенной схемы: вначале автором приводятся основные положения, мысли, которые затем подвергаются анализу и озвучиваются последующие выводы. Для эмпирических научных статей, используется ряд теоретических методов, но основной акцент ставится на практические методы исследования: измерение, наблюдение, эксперимент и т. п.

Автор должен излагать полученные результаты исследования в краткой форме, при этом предоставить достаточный объем информации, позволяющий оценить сделанные выводы. В исследовании очень важно показать очевидность выбора конкретных данных для анализа.

**Заключение и выводы**

В заключении содержится краткая формулировка достигнутых в результате исследования результатов. Заключение должно в сжатом виде излагать ключевые мысли исследования, содержащиеся в основной части статьи. Повторяя и обобщая излагаемый материал, автор должен стараться использовать новые фразы, формулировки, избегая тем самым копирование основной части статьи и обеспечивая лучшее понимание проделанной работы. Данный раздел предполагает сопоставление полученных результатов с целью, озвученной в начале статьи. Заключение предполагает суммирование результатов анализа темы, формулировку выводов, обобщения и рекомендаций, подчеркивание практической значимости проведенной работы, кроме того, возможны обозначения основных направлений дальнейшего научного поиска в этой и смежных областях знания. Рекомендуется включение в заключительной части статьи попытку прогнозирования, как будут развиваться рассмотренные вопросы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Назовите 3 основные признака научности стиля?
2. Какие основные правила необходимо учитывать для соблюдения требования точности в научной статье?
3. Что должна определять цель научной статьи?
4. По каким критериям определяется уникальность и новизна публикации?
5. Какие варианты индексации научных статей вы знаете, чем они различаются?
6. Что представляет собой сокращение, как структурный элемент статьи? Приведите примеры сокращений?
7. Что представляет собой ссылка, как структурный элемент статьи? Оформите несколько ссылок на библиографические источники
8. Что представляет собой цитата, как структурный элемент статьи? Для чего они предназначены? Оформите несколько цитат.
9. Что представляет собой примечание, как структурный элемент статьи? Приведите примеры примечаний?
10. Что представляет собой эпиграф, как структурный элемент статьи? Приведите пример оформления эпиграфа.
11. Что представляет собой таблица, как структурный элемент статьи? Каким требованиям она должна отвечать?
12. Что представляет собой иллюстрация, как структурный элемент статьи?
13. Что представляет собой формула, как структурный элемент статьи?
14. Что представляет собой библиографический список, как структурный элемент статьи? Какие требования необходимо учесть при его оформлении?
15. Какие основные структурные компоненты содержит научная статья?

Задание 1: выбрать тему для написания научной статьи, тип научной статьи, согласовать с научным руководителем.

Задание 2: написать научную статью, опираясь на полученные знания.

Задание 3: оформить статью в соответствии с требованиями, указанными в информационном письме сборника, планируемого для подачи публикации.

Задание 4: пройти регистрацию в качестве читателя и автора в РИНЦ (сайт elibrary.ru). Найти и добавить в список публикаций свои публикации, проиндексированные в РИНЦ.

**7. Основные требования, предъявляемые к магистерским диссертациям**

**7.1 Принципы и требования, определяющие выбор темы магистерской диссертации**

Магистрант выбирает тему магистерской диссертации самостоятельно с

началом обучения, с согласованием с научным руководителем и с обоснованием актуальности исследования и личного практического интереса.

Тематически магистерская диссертация должна практически решать конкретные профессиональные задачи в сфере адаптивной физической культуры и спорта. Темы магистерской диссертации должна отражать недостаточно изученные или дискуссионные научные проблемы или вопросы[6].

Тема магистерской диссертации и фамилия научного руководителя работы закрепляются в приказе ректора. Изменение темы магистерской диссертации происходит путем написания письменного заявления магистранта на имя начальника отдела магистратуры, и должно быть заверено научным руководителем. Заявления принимаются не позднее 2 месяцев до защиты магистерской диссертации.

Правильная формулировка темы влияет успешность всей работы. В названии работы должно четко отражаться содержание работы и решение поставленной проблемы. Формулировка темы должна содержать направленность исследования, его объект и предмет.

Тема должна характеризоваться краткостью, лаконичностью и законченностью, недопустимо применение слов-паразитов не несущих смысловой нагрузки[6].

**7.2 Построение структуры и содержания основных разделов магистерской диссертации.**

При написании работы необходимо правильно поставить задачи и обеспечить их выполнение на всех этапах научного исследования.

К основным задачам на первом этапе научного исследования адаптивного спорта относятся:

1. Обнаружение достоверной информации об исследованиях, проведенных по предмету научной проблем;
2. Формулирование на ее основе гипотезы и плана собственного научного поиска;
3. Ее апробация и коррекция с применением пилотажных исследований.

Научным результатом первого этапа исследования выступают:

1. Детальная информация об истории научной проблемы и понимание ее сути;
2. Обозначения направлений по разрешению научной проблемы;
3. Создание эмпирически обоснованной программы для собственного научного исследования.

Основной задачей на втором этапе научного исследования является организация процесса рационального планирования и сбора эмпирических данных об объекте на протяжении всего опытно-экспериментального исследования.

Итогом второго этапа научного исследования выступает получение репрезентативных и упорядоченных эмпирических данных, содержащих в себе свойства и характеристики изучаемых явлений из сферы адаптивного спорта.

Основной задачей на третьем этапе научного исследования является обнаружение и констатация тех эмпирических параметров и данных, которые могут выступать в качестве выражения случайностей или закономерностей в процессе функционирования и развития адаптивного спорта;

Результат третьего этапа научного исследования проявляется в математически обоснованном и наглядно отображенном (графики, таблицы) знании об выявленных эмпирических данных, в которых выражается определенная объективная необходимость (биологическая или социальная закономерность).

Основные задачи четвертого этапа научного исследования состоят в теоретическом анализе и интерпретации полученных результатов, формулировке выводов и заключений, высказывании научного прогноза о состоянии исследуемого объекта в будущем и подготовке практических рекомендаций.

Результат четвертого этапа научного исследования проявляется в теоретическом анализе и интерпретации результатов, выводах, научном прогнозе и практических рекомендациях;

Основной задачей пятого этапа научного исследования является составление по установленным нормам целостного текста научного отчета о всех этапах проведенного научного исследования.

В содержании магистерской диссертации должна отражаться как теоретическая, так и практическая направленность исследований. В содержании магистерской диссертации находят свое отображение: научные предпосылки проводимого исследования, непосредственный процесс его организации и проведения и полученные результате исследования материалы. Магистерская диссертация должна отвечать следующим требованиям: − актуальности тематики исследования; − научной новизны результатов; − научной значимости положений, выносимых на защиту; − достоверности полученных результатов; − практической значимости; − самостоятельного подхода к решению поставленных задач; − наличия собственного мнения автора; − умения пользоваться методологией научного исследования; − высокой степени обоснованности выводов и практических рекомендаций; − грамотного оформления. Все магистерские диссертации должны быть выполнены в одном стиле и должны содержать общую структуру, включающую следующие пункты: а) наличие титульного листа; б)наличие содержания; в)наличие основного текста диссертации, включающего: - введение; - основную часть (со всеми разделами и подразделами-1, 2, 3); - сформулированных выводов и практических рекомендаций; - наличие списка сокращений и условных обозначений (необязательное условие); - наличие словаря терминов (необязательное условие); е) список использованных литературных источников; ж)наличие приложений[6].

К основным требованиям к магистерским диссертациям, можно отнести:

1. Наличие высокого научно-теоретического уровня разработки заявленной темы или проблемной ситуации.

2. Высокую актуальность проведенного исследования.

3. Тесную взаимосвязь рассмотренных в диссертации теоретических положений, с практическими задачами современной адаптивной физической культуры и спорта.

4. Присутствие признаков, указывающих на самостоятельность научных разработок:

- изложенный и обобщенный материал носит самостоятельный характер;

- дискуссионные вопросы теории и практики имеют авторский обоснованный подход к собственному решению;

- использованные методики отличаются высоким качеством, а проведенный анализ собранного материала носит самостоятельный характер;

- Вносимые предложения по рассматриваемой тематике или проблемной ситуации отличаются полнотой и системностью;

- Выводы по результатам проведенного исследования носят самостоятельный и завершенный характер.

5. При написании магистерской диссертации необходимо использовать оригинальные источники аналитического и статистического характера.

6. Материал диссертации должен быть изложен грамотно и логично.

7. Структура и оформление магистерской диссертации должно соответствовать всем требованиям[6].

Магистерская диссертация должна быть выполнена выпускником по лично собранным за период обучения и научно-исследовательских практик материалам. Работы, претендующие на получение оценок «отлично» или «хорошо» обязательным условием является наличие 2 опубликованных статей, содержащих результаты проведенных исследований и участие магистранта с докладом в вузовской, региональной, всероссийской или международной научно-практической конференции.

Вопросы и задания для самостоятельной работы.

1. Какова структура магистерской диссертации?

2. Из каких элементов состоит введение?

3. Что представляет собой гипотеза исследования?

4. Какой должен быть объем магистерской диссертации и какой объем отдельных разделов и глав?

5. Что должны включать в себя выводы магистерской диссертации?

**Варианты тестовых заданий для промежуточной и итоговой аттестации**

1. **Выберите правильную последовательность во взаимосвязи понятий отражающую движение мысли от общих посылок к частным?**

а) познание, научное исследование, научное познание;

б**)** научное исследование, научное познание, познание;

в) научное познание, научное исследование, познание;

**г) познание, научное познание, научное исследование.**

1. **Под эссенциализмом в методологии научного познания адаптивной физической культуры и спорта понимается установка по поиску и обнаружению:**

а) многообразие явлений спортивной жизни;

б) взаимосвязей и взаимоотношений, которые характерны для спорта;

**в) глубинная сущность всех явлений области спорта;**

г) характерные свойства и особенности процессов, которые происходят в спорте.

1. **Установкой феноменализма в методологии научного познания адаптивной физической культуры и спорта является поиск и обнаружение:**

**а) многообразия явлений спортивной жизни;**

б) взаимосвязей и взаимоотношений, характерных для адаптивной физической культуры и спорта;

в) основой всех явлений области адаптивной физической культуры и спорта;

г) характерных свойств и особенностей процессов, происходящих в адаптивной физической культуре и спорте.

1. **В качестве объекта для методологического анализа выделяют:**

а) общие свойства природных и общественных явлений;

б) биологические и социокультурные закономерности развития;

**в) базовые понятия и то, как они взаимодействуют в мышлении человека в качестве инструментов познания и практической деятельности;**

г) психологические явления.

1. **В свое сути, методологическое знание представляет собой:**

а) описательное знание (дескрипцию);

**б) нормативное, предписывающее знание (прескрипцию);**

в) смешанный вид знания.

1. **Цель фундаментального научного исследования состоит:**

а) в решении практических задач;

**б) в усовершенствовании существующей системы теоретических знаний об объекте;**

в) в усовершенствовании жизнедеятельности людей.

г) в познании окружающей действительности

1. **Цель прикладного научного исследования состоит:**

**а) в решении частных практических задач;**

б) в усовершенствовании существующей системы теоретических знаний об объекте;

в) в усовершенствовании жизнедеятельности людей.

г) в познании окружающей действительности

1. **В объем термина адаптивный спорт принято включать:**

а) исключительно соревновательную деятельность;

б) исключительно спортивно-тренировочную деятельность;

в) исключительно постсоревновательную активность субъектов спортивной жизни;

**г) всё пункты верны.**

1. **В адаптивном спорте первично:**

а) спортивная тренировка;

**б) спортивное состязание;**

в) полученная травма

г) все пункты верны.

10. **В качестве фундаментальной нормы в научном языке принято:**

а)употребление в научной лексике синонимов и омонимов;

**б) отказ от использования в научной лексике синонимов и омонимов;**

в) употребление в научной лексике синонимов, но отказ от использования омонимов.

г) употребление в научной лексике омонимов, но отказ от использования синонимов.

**11. Лексический аспект в научном исследовании адаптивного спорта связывается с проблемой логического осмысления:**

а) внутренних форм научного знания об адаптивном спорте;

б) предметного содержания познания исследователем особенностей явлений и процессов в адаптивном спорте;

**в) внешней (языковой) формы научного знания о спорте;**

г) содержание научных взглядов на функционирование и развитие адаптивного спорта как социокультурного феномена.

**12. Логическим аспектом научного исследования адаптивного спорта в связи с проблемами логического осмысления является:**

**а) внутренняя форма научного знания об адаптивном спорте;**

б) предметное содержание познания исследователем особенностей явлений и процессов адаптивного спорта;

в) внешняя (языковая) форма научного знания об адаптивном спорте;

г) содержание научных взглядов на функционирование и развитие адаптивного спорта, как социокультурного феномена.

**13. Рациональное осмысление научного исследования адаптивного спорта связано с референтным аспектом, он затрагивает:**

а) внутреннюю форму научного знания об адаптивном спорте;

**б)** **предметное содержание научного познания особенностей явлений и процессов в адаптивном спорте;**

в) внешнюю (языковую) форму научного знания об адаптивном спорте;

г) внутреннее содержание научного знания о функционировании и развитии адаптивного спорта как социокультурного феномена.

**14. Рациональное осмысление научного исследования адаптивного спорта связано с рефлексивным аспектом, он затрагивает:**

а) внутреннюю форму научного знания об адаптивном спорте;

б) предметное содержание научного познания особенностей явлений и процессов в адаптивном спорте;

в) внешнюю (языковую) форму научного знания об адаптивном спорте;

**г) внутреннее содержание научного знания о функционировании и развитии адаптивного спорта как социокультурного феномена.**

**15. Развитие последовательности мышления ученого осуществляется при условии соблюдения закона логики под названием:**

а) закон достаточного основания;

б) закон недопущения внутренних противоречий мысли;

в) закон исключенного третьего;

**г) закон тождества.**

**16. Благодаря номинальному определению понятия становится возможным раскрытие:**

а) общих и существенных признаков, содержащихся в понятии;

б) процесса образования определяемого предмета;

**в) значения термина;**

г) объема понятия.

**17. Благодаря реальному определению понятия становится возможным раскрытие:**

**а) общих и существенных признаков, содержащихся в понятии;**

б) процесса образования определяемого предмета;

**в)** значения термина;

г) объема понятия.

1. **Благодаря генетическому определению понятия становится возможным раскрытие:**

а) общих и существенных признаков, содержащихся в понятии;

**б) процесса образования определяемого предмета;**

**в)** значения термина;

г) объема понятия.

1. **В качестве предметной основы научного исследования в области АФК выступает познавательный процесс, нацеленный:**

а) на содержание и особенности процесса обучения специалистов в сфере физической культуры и спорта;

б) на содержание и особенности корректировки телесных и психологических отклонений индивида человека с помощью физической культуры и спорта;

**в) на содержание и особенности физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;**

г) на содержание и особенности педагогических воздействий на человека с воспитательной и образовательной целью.

1. **В качестве общего объекта научных исследований в области АФК выступают:**

а) перечень анатомо-морфологических особенностей организма инвалида;

б) комплекс биологических и физиологических механизмов функционирования организма инвалида;

в) спектр когнитивных и психических особенностей инвалида;

г) группы лиц с инвалидностью, причастные к спортивной деятельности;

**д) комплекс процессов физического воспитания, спортивной тренировки и занятий различными видами адаптивной физической культуры.**

е) все ответы верны

**21. Объект социально-гуманитарного аспекта в научном исследовании спортивных процессов и явлений может выступать в качестве:**

а) природных свойств, связей и закономерностей, характерных для физкультурной, педагогической и спортивной деятельности;

**б) общественных явлений и процессов, созидательной деятельности людей и её продукции в сфере адаптивного спорта как социокультурного явления;**

в) общих закономерностей построения, развития и взаимодействия между природными, общественными и духовными аспектами функционирования людей, задействованных в адаптивном спорте;

г) закономерностей образовательного и воспитательного процесса людей, занимающихся адаптивным спортом.

**22. Объект медико-биологического аспекта в научном исследовании спортивных процессов и явлений может выступать в качестве:**

**а) природных свойств, связей и закономерностей, характерных для физкультурной, педагогической и спортивной деятельности;**

б) общественных явлений и процессов, созидательной деятельности людей и её продукции в сфере адаптивного спорта как социокультурного явления;

в) общих закономерностей построения, развития и взаимодействия между природными, общественными и духовными аспектами функционирования людей, задействованных в адаптивном спорте;

г) закономерностей образовательного и воспитательного процесса людей, занимающихся адаптивным спортом.

**23. Объект спортивно-педагогического аспекта в научном исследовании спортивных процессов и явлений может выступать в качестве:**

а) природных свойств, связей и закономерностей, характерных для физкультурной, педагогической и спортивной деятельности;

б) общественных явлений и процессов, созидательной деятельности людей и её продукции в сфере адаптивного спорта как социокультурного явления;

в) общих закономерностей построения, развития и взаимодействия между природными, общественными и духовными аспектами функционирования людей, задействованных в адаптивном спорте;

**г) закономерностей образовательного и воспитательного процесса людей, занимающихся адаптивным спортом.**

**24. Спортивно-педагогическое направление научного исследования в области адаптивного спорта является:**

а) разновидностью медико-биологического направления научного исследования;

**б) разновидностью социально-гуманитарного направления научного исследования;**

в) разновидностью логико-математического изучения проблем функционирования и развития адаптивного спорта.

г) все пункты верны

**25. Какие из перечисленных методов научных исследований в области адаптивного спорта можно отнести к социально-гуманитарным?**

а) факторного анализа;

**б) контент-анализа;**

в) энцефалографии;

**г) герменевтический;**

д) вивисекции;

е) все перечисленные.

**26. Объединение в исследовании адаптивного спорта социально-гуманитарного подхода с естественнонаучным детерминировано смещением акцента в современной науке в сторону методологии:**

а) феноменалистского познания объектов;

**б) системности в научных исследованиях;**

в) эссенциального познания мира;

г) эмпирического подхода;

д) рационалистического подхода.

**27. Методологический принцип в научном познании, заложенный в основу идеи объединения социально-гуманитарного подхода с естественнонаучным в исследовании адаптивного спорта:**

а) принцип неопределенности;

**б) принцип дополнительности;**

в) принцип верификации;

г) принцип фальсификации;

д) принцип сочетанности.

***28.* Научное исследование в адаптивном спорте начинается с формулирования и обоснования:**

а) тематики исследования;

б) цели исследования;

в) задач исследования;

**г) актуальности темы исследования;**

д) гипотезы исследования;

е) методов исследования;

ж) все перечисленное.

**29. Какие основные причины будут обуславливать актуальность темы исследования в АФК:**

а) наличие государственного заказа и исследователей, способных на проведение такого исследования;

б) наличие финансирования и потребительского спроса на научные продукты по заданной теме;

**в) обнаружение стойкой тенденции к снижению соревновательных результатов спортсменов на всероссийских и международных соревнованиях и наличие в научном сообществе разногласий о направлениях развития принятых систем спортивной подготовки в разных видах спорта;**

г) наличие заинтересованности исследователей к научному поиску по определенной теме и их стремление к актуализации знаний об особенностях адаптивного спорта.

**30. Достижение правильной формулировки и обоснования объекта научного исследования в области адаптивного спорта возможно при условии понимания:**

а) специфики функционирования и развития адаптивного спорта;

б) закономерностей построения и функционирования спортивных явлений и процессов;

**в) сути научно-исследовательской проблемы, в которой фиксируется наличие конкретного круга научных задач, которые не имеют общепризнанного решения в научном сообществе;**

г) тренировочной деятельности как особой формы мышечной работы;

д) адаптивного спорта как социального института.

**31. Что обуславливает корректную формулировку гипотезы научного исследования в области адаптивного спорта:**

а) наличие возможности усовершенствовать систему спортивной подготовки, обеспечив рост соревновательных результатов;

**б) наличие в изучаемой педагогической системе, нацеленной на совершенствование учебно-тренировочной и спортивно-соревнова­тельной деятельности, факторов и причин, способных повысить ее эффективность;**

в) существование экономических условий, способствующих развитию существующей системы спортивной подготовки;

г) наличие значимых последствий от внедрения экспериментальной педагогической разработки в тренерскую практику.

**32. Осуществление методологически грамотной постановки задач в научном исследовании в АФК становится возможным при осознании:**

а) технологий, благодаря которым осуществляется научно-исследовательский процесс;

б) **стратегии, позволяющие решить озвученную в актуальности научную проблему, провести конкретное направление её решения в рамках данного исследования;**

в) актуальности последовательного планирования научного поиска;

г) целей и конечного результата научно-исследовательской деятельности ученого.

**33. Обоснованный поиск теоретико-методологической базы научного исследования становится возможным при учете:**

а) значимости теоретического уровня научного исследования;

б) взаимозависимости теории адаптивного спорта от общих педагогических теорий и концепций, интерпретирующих биологические закономерности спортивной деятельности людей с ограничениями в состоянии здоровья;

**в) воздействия существующих фундаментальных идей ученых на успешность разрешения выбранной научно-исследовательской проблемы или научной задачи в сфере познания адаптивного спорта;**

г) потребности применения для успешного разрешения научной задачи фундаментальных теоретических концепций, неоднократно доказавших объективность.

**34. Методологически грамотное описание используемых методов научного исследования предполагает планирование:**

а) возможностей применения общенаучных методов познания;

б) возможностей получения достоверной и надежной информации от использования теоретических методов;

в) **положительного результата применения методов научного исследования, каждый из которых способствовал разрешению определенной в программе исследования задачи;**

г) возможности получить достоверную информацию в ходе применения обозначенных методов исследования.

**35. Методологическая корректность формулировки научной новизны полученных результатов исследования в адаптивном спорте обеспечиваться:**

а) указанием научной информации, полученной в результате авторских опытно-экспериментальных исследований;

б) фиксацией собственных теоретических выводов и положений, сформулированных исследователем;

**г) выявлением ранее неизвестных в научном сообществе свойств и характеристик объекта научного исследования в области адаптивного спорта;**

д) ученым, изучающим адаптивный спорт, была получена ранее не известная ему информация о свойствах и особенностях изучаемого явления.

**36. К основным задачам на первом этапе научного исследования адаптивного спорта относятся:**

а) литературный обзор и анализ результатов проводимых ранее научных исследований и их применение в собственном исследовании;

**б) обнаружение достоверной информации об исследованиях, проведенных по предмету научной проблем, формулирование на ее основе гипотезы и плана собственного научного поиска, ее апробация и коррекция с применением пилотажных исследований;**

в) поиск материалов ранее проведенных научных исследований по выбранной тематике с целью их анализа, синтеза, обобщения и создания категориального аппарата;

г) поиск материалов ранее проведенных научных исследований по выбранной тематике и формирование плана собственного научного поиска.

**37. Научным результатом первого этапа исследования выступают:**

а) знания о том, какими учеными исследовался процесс ранее, какие аспекты исследовались, какие результаты получены;

б) конкретизация информации об исследуемой научной проблеме, содержании и структуре проблемы;

**в)** **детальная** **информация об** **истории научной проблемы и понимание ее сути, направления по ее разрешению, создание эмпирически обоснованной программы для собственного научного исследования;**

г) наличие авторской концепции и программы научных исследований по избранной теме.

**38. К основным задачам на втором этапе научного исследования относят:**

а) сбор эмпирических данных об исследуемом объекте;

**б) процесс рационального планирования и организации процесса сбора эмпирических данных об объекте на протяжении всего опытно-экспериментального исследования;**

в) организацию процесса получения эмпирических данных и распределение опытно-экспериментального исследования на этапы;

г) систематизация полученных эмпирических данных описывающих исследуемые объекты.

**39. Итогом второго этапа научного исследования выступают:**

а) ряд знаний о проблемах, ассоциированных с организацией эмпирического исследования адаптивного спорта;

б) получение эмпирических данных, отражающих свойства и характерные особенности исследуемых явлений из сферы адаптивного спорта;

**в) получение репрезентативных и упорядоченных эмпирических данных, содержащих в себе свойства и характеристики изучаемых явлений из сферы адаптивного спорта**;

г) получение знаний об общих закономерностях в функционировании и развитии адаптивного спорта как социокультурного явления;

д) получение знаний о сущности явлений и процессов в адаптивном спорте.

**40. Основные задачи на третьем этапе научного исследования:**

а) выявить точные количественные параметры исследуемых в области адаптивного спорта явлений;

б) определить валидность и степень достоверности полученных эмпирических данных;

**в)** **обнаружить и констатировать те эмпирические параметры и данные, которые могут выступать в качестве выражения случайностей или закономерностей в процессе функционирования и развития адаптивного спорта;**

г) раскрыть причинно-следственные связи и функциональные зависимости.

**41. Результат третьего этапа научного исследования проявляется:**

а) в информации о количественных параметрах, специфичные для исследуемых в области адаптивного спорта явлений;

б) в знании о валидности полученных эмпирических данных;

**в) в математически обоснованном и наглядно отображенном (графики, таблицы) знании об выявленных эмпирических данных, в которых выражается определенная объективная необходимость (биологическая или социальная закономерность);**

г) в математическом обосновании причинно-следственных связей в полученных эмпирических данных.

**42. Основные задачи четвертого этапа научного исследования:**

а) подвести итоги исследования и сформулировать выводы;

б) анализировать и обсудить полученные результаты;

**в)** **теоретически проанализировать и интерпретировать полученные результаты, сформулировать выводы и заключения, дать научный прогноз состояния исследуемого объекта на будущее и подготовить практические рекомендации;**

г) подготовить выводы и практические рекомендации.

**43. Результат четвертого этапа научного исследования проявляется:**

а) выводами и заключением по всему исследованию;

б) теоретическим обоснованием полученных выводов;

в) научным обсуждением результатов исследования;

**г) теоретическим анализом и интерпретацией результатов, выводами, научным прогнозом и практическими рекомендациями;**

д) научным прогнозом и практическими рекомендациями.

**44. Основные задачи пятого этапа научного исследования:**

а) написать текст научного отчета по прошлому этапу исследования;

**б) составить по установленным нормам целостного текста научный отчет о всех этапах проведенного научного исследования;**

в) составить текста научного отчета по второму и четвертому этапам исследования;

г) описать научную проблему в сфере адаптивного спорта и наметить пути ее решения

**Заключение**

В завершение написания пособия, хочется отметить следующее. Занятия научно-исследовательской деятельностью требуют от ученого не только высокого уровня ответственности, но и огромной работоспособности, непредвзятости и скрупулезности. Кроме того, требуется большой багаж знаний и компетенций в области технологий проведения научного исследования. В практике происходит так, что нужная информация разрознена по разным источникам. Настоящее пособие представляет собой попытку объединения этих сведений в одном месте. Поскольку пособие предназначается для специалистов в области адаптивной физической культуры и спорта, в нем собран материал по научно-исследовательской деятельности именно в этой области.

Особое место занимают правила и рекомендации к написанию научных статей. Написание статей не только способствует углублению получаемых компетенций и расширению кругозора обучающихся, но и является значительным вкладом в научное будущее студента.

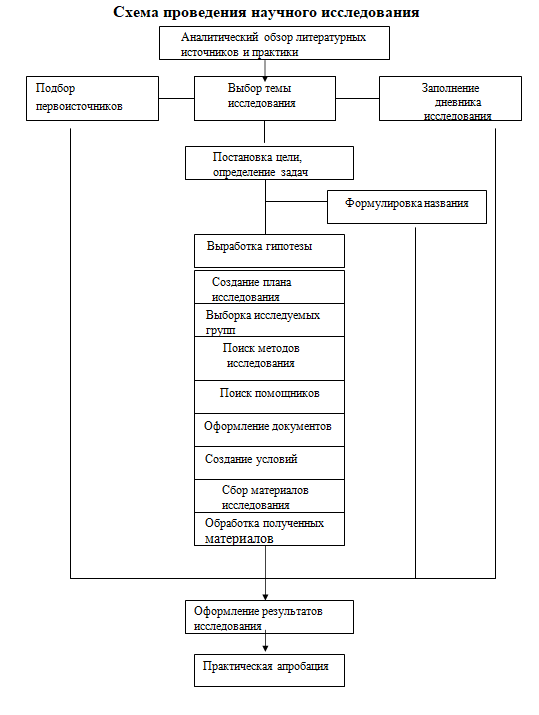
Не менее значим в настоящем пособии материал, посвященный подготовке, написанию, оформлению и защите рефератов и диссертаций магистрантов по специальности «Адаптивная физическая культура». Но, важно отметить, что и студенты бакалавриата могут найти немало полезной информации относительно научно-методической деятельности в сфере адаптивной физической культуры.

Настоящая редакция пособия содержит в себе основы и методические рекомендации к написанию научных статей, что может быть полезно студентам всех курсов, магистрантам и аспирантам.

Кроме того, важно отметить, что наука – не является догмой: ее содержательная часть, методология, порядок оформления могут периодически меняться. В связи с этим начинающему ученому нужно быть готовым к тому, что может появиться новый ГОСТ с оформлением литературных данных, ссылками на источники.

В заключении необходимо отметить, что автор будет очень благодарен всем поступившим критическим замечаниям и пожеланиям по поводу формы и содержания настоящего пособия, которые обязательно будут учитываться при переиздании учебного пособия.

Приложение 1



Приложение 2

**Примеры библиографического описания произведений печати для составления библиографического списка литературы к реферату, контрольной и квалификационной работе, диссертации**

Регламентирующие стандарты: ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» ГОСТ 7.82.2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления» ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила» Библиографические описания в списке можно располагать в соответствии с принципом, который способствовал бы наилучшему представлению отобранных документов и тематики работы. Список может содержать разделы – в зависимости от количества описаний документов и избранной их группировки. Документы на иностранных языках следуют за документами на языке основного текста работы. Как правило различные виды публикаций (например, книги от статей) не отделяют. Существует традиция - официальные государственные документы приводить в начале списка. Порядок их расположения – от основополагающих к частноправовым: Конституция; Кодексы; Законы; Указы Президента; Постановление Правительства; другие нормативные акты (письма, приказы и т.д.). Документы одного уровня могут располагаться в хронологическом (или обратнохронологическом) порядке. Алфавитный способ построения списка применяется для небольших или средних по объему списков. Библиографические описания выстраиваются в алфавите заголовков (авторов и/или заглавий) по правилу «слово за словом» или «буква за буквой». Существуют также принятые решения расположения: - в случае нескольких работ одного автора – по заголовкам работ в алфавитном порядке; - при авторах-однофамильцах – по инициалам в алфавитном порядке; - при нескольких работах авторов, написанных в соавторстве – по фамилиям соавторов в алфавитном порядке;

- различные издания одного и того же произведения – в прямой или обратной

хронологии годов издания;

**Примеры составления библиографического описания**

**Книги под фамилией автора**

Сысоев, В. И. Обучение девушек игре в баскетбол ; монография / В. И.

Сысоев, Е. В. Суханова. - Воронеж: Истоки, 2009. - 123 с. – ISBN 978-5-

88242-697-1

Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и

спортивной морфологии) : учеб. для ин-тов физ. культуры / М. В. Иваницкий

/ под ред. Б. А. Никитиюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. - Изд-е

7-е. - М. : Олимпия, 2008. - 624 с. - ISBN 978-5-903639-06-9.

**Книги под заглавием**

Лечебная физическая культура : учеб. для студентов учреждений высш.

проф. образования / С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т.С. Гарасеева и др. ; под ред.

С. Н. Попова. - 8-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 416 с. - ISBN 978-5-

7695-8766-5.

Физическая культура, спорт, здоровье в жизни молодежи

: сб. науч. ст. Всеросc. науч. - практ. конф. / под ред. проф.

В. И. Сысоева, проф. В. У. Аванесова. - Воронеж : Научная книга, 2010. - 312

с. - ISBN 978-5-98222-706-5.

Психология физической культуры и спорта : учебник для студентов высш.

учеб. заведений / А. В. Родионов, В. Ф. Сопов, В. Н. Непопалов и др. ; под

ред. А. В. Родионова. М. : Академия, 2010. - 368 с. - ISBN 978-5- 7695-6833-6.

**Авторефераты диссертаций**

Поповская М.Н. Регуляция мышечных сокращений у спортсменов

адаптированных к двигательной деятельности : специальность 03.03.01

«Философия» : автореф. дис…канд. биол. наук / Поповская Мария

Николаевна ; Великолукская гос. академия физ. культуры. – М., 2019. – 23 с.

**Статьи из журналов**

Ларина, Е. Физическая культура как феномен социокультурного развития

личности студента / Е. М. Ларина, Т. Ю. Кокорина, И. В. Гордеев // Теория и

практика физической культуры. - 2012. - №9. - С. 3 – 5. – ISSN 0040–3601.

Немцев, О. Б. Место точности движений в структуре физических качеств / О.

Б. Немцев // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 8. - С. 22-

25. – ISSN 0040-3601.

Рыбакова, Е.О. Становление спортивной культуры личности каратистов 11–

13 лет на основе интегрального подхода / Е. О. Рыбаков // Физическая

культура : воспитание, образование, тренировка. - 2012. - № 5. - С. 55 - 56. –

ISSN 1817–4778.

**Статьи из газет**

Ловчев, Е. Деньги отдельно. Футбол – отдельно. Евгений Ловчев о скандале в

питерском клубе / Е.Ловчев // Советский спорт. - 2012. - 24 сентября.

Бегишев, С. Большая перемена «Капитана». Игроки команды из Ступина

посетили вечернюю школу и сорвали аплодисменты за хоккейные финты и

фокусы / С. Бегишев // Советский спорт. - 2012. - 22 сентября. - С. 5.

Статьи из сборников научных трудов, материалов научных

конференций.

Акулова, А. И. Влияние занятий гимнастической аэробикой на физическое

здоровье девочек 10- 12 лет с нарушением интеллекта

/ А.И. Акулова // Науч. тр. ФГОУ ВПО «ВГИФК» (проблемы, задачи,

решения) за 2009 – 2010 гг. : материалы науч. тр. / под ред. проф. В. И.

Сысоева, проф. В. У. Аванесова . - Воронеж, 2010. - С. 42 - 49. – ISBN 978–5–

98222–706-5.

Аванесов, В. У. Асимметрия – симметрия двигательных способностей юных

спортсменов и возможные пути их совершенствования / В. У. Аванесов, Г.В.

Бугаев, Р.М. Мащенко

// Науч. тр. ФГОУ ВПО «ВГИФК» (проблемы, задачи, решения) за 2009 –

2010 гг. : материалы науч. тр. / под ред. проф. Сысоева В. И., проф. В. У.

Аванесова. – Воронеж , 2010. - С. 128 – 142. – ISBN 978-5-98222-705-8.

**Методические пособия**

Смотрова, И. В. Баскетбол: учеб. – метод. пособие для студентов 2 курса

днев. отделения. Воронеж. ин - т физ. культуры

/ И. В. Смотрова, Т. В. Чепрасова . – Воронеж, 2009. - 44 с.

Артемьева, С. С. Руководство к практическим занятиям по физиологии

возбудимых тканей и ЦНС : учеб. - метод. пособие; ВГИФК / С. С. Артемьева - Воронеж, 2010. - 91 с.

**Электронные ресурсы**

Кузнецов, В. С. Физическая культура : учебник для нач. и сред. проф.

образования / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий . – М : Кнорус, 2016. – 256

с. – URL : http:// BOOK.ru (дата обращения: (26.09. 2019).

Михайлов С.С. Биохимия двигательной деятельности : учеб. для вузов и

колледжей / С. С. Михайлов. – 6-е изд., доп. М. : Спорт, 2016. – 296 с. - ISBN

978-5-906839-41-1. - URL : www.studentlibrary.ru (дата обращения:

26.09.2019).

Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры:

учебник / С. П. Евсеев. – М. : Спорт – Человек, 2016. – 616 с. – URL:

http://e.lanbook.com (дата обращения: 26.09.2019).

Кожеурова Н.С. Логика : учеб. пособие для вузов / Н.С. Кожеурова. – М. :

Юрайт, 2019. – 320 с. – (Серия : Университеты России). – ISBN 978-5-534-

08888. – URL : biblio-onlaine.ru (дата обращения: 26.09.2019).

**Законодательные материалы**

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации :

УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года : : [принят

Государственной думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5

июня 1996 года]. – М. : Эксмо, 2017. – 350 с. – (Актуальное

законодательство). – ISBN 978-5-04-004029-2.

**Приложение 3**

**Ссылки на распространенные наукометрические базы данных**

1. www.ams.org

2. www.osa.org

3. www.ccdc.cam.ac.uk

4. cyber.law.harvard.edu

5. www.elibrary.ru

6. www.greeninfoonline.com

7. inspec-analytics-app.theiet.org

8. www.iop.org

9. www.polpred.com

10. clarivate.ru

11. www.scopus.com

12. www.springer.com

13. apps.webofknowledge.com

14. www.wiley.com

15. archive.neicon.ru

**Используемая литература**

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
2. Белоус, В.А. Организация научных исследований по физической культуре в ВУЗе: учебно-методическое пособие / В.А. Белоус, В.А. Щеголев, Ю.Н. Щедрин. - СПб: СПбГУИТМО, 2005 – 72 с.
3. Брызгалова, С.И. Введение в научно-педагогическое исследование: Учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ, 2003. – 151 с.
4. Васильев, В. А. Методы экспериментальной педагогической работы в физическом воспитании подростков с идиопатическим сколиозом II-III степени / В. А. Васильев // Педагогическое призвание : Сборник статей III Международного профессионально-методического конкурса. В 6-ти частях, Петрозаводск, 28 февраля 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 329-334. – DOI 10.46916/09032021-1-978-5-00174-162-6.
5. Головин, В.А. Физическое воспитание: Учебник / Головина, В.А. Масляков В.А., Коробков А.В. и др. - М.: Высш. школа, 1983.
6. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб.пособ. / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
7. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы магистранта [Электронный ресурс]: Методические указания /Бегидова Т.П., Горлова С.Н. — Воронеж — ВГИФК, 2021. —электрон.опт. диск (CD-ROM)
8. Москвичев Ю.Н. Методологические аспекты научных исследований физической культуры и спорта: Учебное пособие для магистрантов. – Волгоград: ВГАФК, 2019. – 108 с.
9. Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком. – 280 с. 5. Папковская П.Я. Методология научных исследований / П.Я. Папковская. – М.: ООО «Информпресс», 2002. – 80 с.
10. Солнышков, М.Е. Наукометрия: история, современность, перспективы развития / М.Е. Солнышков // Информационные технологии, 2009. № 13 – С. 132–137
11. Столяров, В.В. Методологические принципы определения понятий в процессе научного исследования физической культуры и спорта: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ГЦОЛИФКа. – М., 1984.
12. Теория и методика физической культуры (курс лекций): Учебное пособие / Под ред. Ю.Ф. Курамшина, В.И. Попова. - СПб., - 1999. – 120 с.
13. Фуфаев Э.В. Базы данных / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев.– М.: Академия, 2016. – 320 c.

**Рекомендованная литература**

1. Волков, Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление:

практическое пособие / Ю. Г. Волков, под ред. Н. И. Загутова. – М.:

Гардарики, 2003. – 185 с.

2. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 264 с.

3. Загвязинский, В. И. Практическая методология педагогического поиска / В. И. Загвязинский. – Тюмень, изд-во ЗАО «ЛегионГрупп», 2005. – 74 с.

4. Загвязинский, В. И. Методология и методы психологопедагогического исследования: учебное пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.

5. Захаров, А. Как написать и защитить диссертацию / А. Захаров, Т. Захарова. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.

6. Как защитить диссертацию. Нормативно-правовые аспекты. – М.: Компания Спутник+, 2005. – 136 с.

7. Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. – М.: Ось-89, 2004. – 224 с.

8. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 456 с.

9. Лях, В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В. И. Лях. – М.: АСТ, 1998. – 210 с.

10. Мартиросов, Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э. Г. Мартиросов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 200 с.

11. Начинская, С. В. Спортивная метрология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. В. Начинская. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.

12. Новиков, А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.

13. Организация и проведение психолого-педагогического исследования. Учебное пособие / под ред. д.п.н., профессора Г. Д. Бабушкина, д.п.н., профессора Е. П. Каргаполова. – Омск – ХантыМансийск, 2001. – 190 с.

14. Основы математической статистики / под общ. ред. В. С.

Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.

15. Петров, П. К. Физическая культура: Курсовые и выпускные

квалификационные работы / П. К. Петров. – М.: Изд-во ВЛАДОСПресс, 2002. – 112 с.

16. Попков, В. Н. Советы аспиранту / В. Н. Попков. – Омск: Издво СибГУФК, 2005. – 250 с.

17. Селуянов, В. Н. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / В. Н. Селуянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 210 с.

18. Селуянов, В. Н. Научно-методическая деятельность: учебник / В. Н. Селуянов, М. П. Шестаков, И. П. Космина. – М.: Флинта: Наука, 2005. – 288 с.

19. Семенова Г. И. Выпускная квалификационная работа: подготовка, написание, защита: учебно-методическое пособие / Г. И. Семенова. – Тобольск: ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 2007. – 34 с.

20. Семенова Г. И. Спортивная метрология: учеб.- метод. пособие / Г. И. Семенова. – Тобольск: ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 2008. – 29 с.

21. Смирнов Ю. И. Спортивная метрология: учеб. для студ. пед. вузов / Ю. И. Смирнов, М. М. Полевщиков. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 228 с.

22. Спортивная метрология / под общ. ред. В. М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

23. Францифоров Ю. А. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации:

практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных

работ / Ю. А. Францифоров, Е. П. Павлова. – М.: Книга сервис, 2003. – 128 с.

24. Фуфаев Э.В. Базы данных / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – М.: Академия, 2016. – 320 c.

25. Цуканова Н.И. Онтологическая модель представления и организации знаний. Учебное пособие / Н.И. Цуканова. ― М.: Горячая линия―Телеком, 2015. – 272 c.