

Е.Н. ШПИТАЛЬНАЯ

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Саратов 2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
(СГУ)
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Е.Н. ШПИТАЛЬНАЯ

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Выбор направления и планирование исследования.

Автор: Шпитальная Е.Н.: Учебно-методическое пособие – Саратов: Издательство саратовский университет, 2019, стр. 56

Учебно-методическое пособие написано в соответствии с требованиями программы подготовки бакалавров в высших учебных заведениях физической культуры и спорта.

В учебном пособии рассматриваются вопросы выбора темы и планирования научного исследования в области физической культуры и спорта, виды научных и методических работ, оценка их результатов и возможности внедрения в практику. Особое внимание уделено оформлению курсовых и квалификационных работ.

Учебное пособие может быть полезно преподавателям факультетов и институтов физической культуры вузов, колледжей, учителям физической культуры и студентам высших учебных заведений.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНА Г.И. ПЕТРОВСКОГО

Оглавление

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ.....	5
ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	13
1.1. Основные требования, предъявляемые к выпускным квалификационным (дипломным) работам	13
1.2. Курсовые работы как этап в подготовке выпускных квалификационных (дипломных) работ	15
1.3. Планирование работы.....	16
1.4. Характеристика методов исследования	25
1.5. Оформление курсовых и дипломных работ	51
1.6. Подготовка и защита курсовых и дипломных работ.....	54

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Научно-методическая деятельность как компонент профессионализма

В государственных образовательных стандартах в сфере физической культуры и спорта определенное место отводится требованиям по освоению студентами знаний, умений и навыков в области научной и методической деятельности (НМД). Процесс профессиональной подготовки студентов будет эффективным лишь при условии обеспечения соединения учебного процесса с научно-методической подготовкой, особенно в академиях физической культуры и университетах на факультетах физической культуры. Усиление роли и объема научно-методической деятельности студентов имеет место при подготовке бакалавров и магистров.

Научно-методическая деятельность студентов по волейболу тесно связана с курсом «Теория и методика физической культуры» и «Основы научной и методической деятельности». В интегральной связи с этими дисциплинами НМД студентов специализации «Волейбол» направлена на обеспечение глубокого научного и методического осмысления основ физического воспитания и спорта и освоения умений практической реализации научно-методических положений в этой области. Этот процесс реализуется через учебно-исследовательскую работу студентов (УИРС) и научно-исследовательскую работу студентов (НИРС), подготовку курсовых и дипломных работ, выступления на научно-исследовательских конференциях, участие в научных и методических семинарах и т.п.

В новых условиях работы высшей школы все студенты должны активно участвовать в научно-методической деятельности, рассматривая ее как необходимое условие успешной подготовки к профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта. В той или иной мере знания и умения научно-методической деятельности входят в профилирующие дисциплины учебного плана. В конечном счете у студента к окончанию обучения в вузе формируется целостное представление о

научно-методической деятельности и ее месте в становлении профессионализма после окончания вуза в процессе практической работы.

Содержание научно-методической деятельности

Содержание научно-методической деятельности в сфере физической культуры и спорта отражено в паспорте научной специальности 13.00.04. — «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Проблематика научных исследований крупным планом имеет три направления:

- первое: общие основы теории и методики физического воспитания;
- второе: теория и методика спорта и подготовка спортсмена;
- третье: теория и методика оздоровительно-рекреативной и реабилитационной физической культуры.

Для специалистов-тренеров по волейболу научные исследования формируются вокруг второго и третьего направлений, результаты первого направления активно используются для более эффективного решения задач исследования применительно к «спортивному» и «оздоровительному» волейболу. На этой основе формируется проблематика научных исследований в области волейбола. Основные направления здесь следующие:

1. Место и значение волейбола в системе мирового спорта.
2. Тенденции развития мирового волейбола, историческая динамика спортивных достижений, основные факторы их развития.
3. Российский волейбол в системе мирового волейбола, перспективы развития.
4. Волейбол в системе российского спорта высших достижений: анализ состояния по основным компонентам системы подготовки волейболистов.
5. Факторы, обуславливающие совершенствование системы подготовки волейболистов.
6. Построение, содержание и технология тренировки квалифицированных волейболистов.

7.Современные подходы к построению спортивно-соревновательной деятельности в волейболе, совершенствование системы соревнований.

8.Конструктивные подходы в обеспечении единства тренировочной и соревновательной деятельности волейболистов.

9.Технология управления процессом развития спортивной формы (состояние оптимальной готовности спортсмена к достижению).

10.Проблемы спортивной ориентации и отбора волейболистов.

11.Этапы многолетней подготовки резервов квалифицированных волейболистов (цели, задачи, формы организации, содержание и технология).

12.Программирование и контроль в процессе подготовки волейболистов.

13.Средства восстановления в подготовке волейболистов.

14.Волейбол в занятиях специально-оздоровительной направленности («Физкультурная рекреация», «Физкультурная реабилитация»).

15.Роль волейбола в формировании здорового стиля жизни людей.

16.Волейбол в создании массового физкультурно-спортивного движения для школьного возраста.

17.Адаптирование средств и методов подготовки волейболистов высокой квалификации применительно к задачам подготовки спортивных резервов.

18.Волейбол в системе профессионального спорта: проблемы и решения.

19.Занятия волейболом в физическом воспитании детей с девиантным поведением.

20.Методология программно-методического обеспечения подготовки волейболистов на уровне спорта высших достижений, подготовки резервов, массового волейбола.

Основное место в научной и методической подготовке студентов занимают курсовые работы и квалификационная (дипломная) работа (в дальнейшем — научная работа). Это отражено в учебных планах.

Подготовка курсовых, квалификационной или дипломной работы осуществляется поэтапно, выделяют следующие этапы:

1.Ознакомление с литературой, тематикой научных работ.

2. Выбор темы, определение руководителя, составление плана работы.
3. Поиск, изучение, анализ необходимой литературы.
4. Изучение необходимой документации, опыта работы по изучаемой проблеме.
5. Сбор фактического материала в процессе педагогического наблюдения, тестирования, проведения экспериментальной части исследования.
6. Обработка полученных данных и обобщения по результатам анализа.
7. Написание и редактирование текста, оформление, печатание.
8. Представление научной работы на кафедре, подготовка к защите.
9. Защита научной работы на кафедре или при выпуске на итоговой государственной аттестации.
10. Внедрение результатов исследования в практику.

Тема работы

Определение направления научного исследования конкретизируется в выборе темы работы. Это очень ответственный этап: приступать к работе можно только тогда, когда студент ясно и отчетливо видит ее тему. При выборе темы студент учитывает свои интересы и уровень подготовленности, эрудиции в данном вопросе, наличие условий для успешного выполнения, например, экспериментальной части исследования, возможности проведения наблюдений на соревнованиях крупного масштаба и т.п. Студент может внести коррективы в формулировку рекомендованных кафедрой тем или предложить свою тему. Избрав или самостоятельно определив тему, студент с научным руководством после обсуждения и уточнения формулируют тему и представляют для утверждения на кафедре. После утверждения темы составляется детальный план работы. Следует избегать навязывания темы студенту.

Тема должна быть актуальной. Признаком актуальности темы служит ее связь с приоритетными направлениями научных исследований в области физического воспитания, спорта, волейбола. Выше представлена актуальная проблематика, которая может служить ориентиром в определении

актуальности избранной темы. Об актуальности темы можно также судить по планируемыми результатам исследования.

Задачи, методы, гипотеза исследования

Научная работа должна иметь-определенные границы, установленный круг задач, что позволяет конкретизировать область исследования. Это особенно важно в коллективных исследованиях.

Задачи отражают предмет исследования. Количество задач зависит от характера научной работы, их не должно быть много. Как правило, задачи взаимосвязаны, решение одной задачи зависит от решения другой. Каждая поставленная задача должна иметь решение, по ней приводится доказательный материал и она отражается в выводах.

Успех научной работы во многом зависит от выбора методов исследования. Подбор методов определяется поставленными в работе задачами. Для каждого исследования обязательны изучение и анализ литературных данных, документации, практического опыта. Во многих исследованиях применяется педагогическое наблюдение (например, в процессе соревновательной или тренировочной деятельности волейболистов), тестирование физической, технической, тактической подготовленности. Важное место в исследованиях по проблемам обучения технике, тактике, построения тренировок и другим занимает педагогический эксперимент, который является основным инструментом решения задач во многих работах. В зависимости от характера работы применяется тот или иной вид эксперимента: констатирующий, формирующий (преобразующий) — в естественных или лабораторных условиях. В большинстве работ используются методы математической обработки полученных данных.

На начальном этапе разрабатывается гипотеза (рабочая гипотеза), в которой выдвигается предположение о возможных конечных результатах научной работы. Значение гипотезы для научной работы многообразно: она позволяет определять реализацию на практике теоретических предпосылок, опираясь на полученные новые факты; выявлять новые идеи; придерживаться

основной линии, не отвлекаясь на побочные факторы, и др.; при разработке гипотезы исследователь опирается на результаты анализа специальной литературы и практического опыта, результаты научных исследований других авторов, собственную интуицию. Гипотеза определяет основную канву для проведения исследования; нельзя следовать безоговорочно принятой гипотезе, вопреки накапливаемым фактам.

Работа с литературой

Умение работать с литературными источниками имеет значение не только в период обучения в вузе: это необходимое условие становления профессионализма специалиста в процессе трудовой деятельности.

Основное внимание надо уделять изучению важнейших, фундаментальных работ, в частности новейших. Необходимо изучать статьи в журналах, начиная поиск с перечня статей, приводимого в последнем номере за год.

Основные мысли автора конспектируются, наиболее ценные выписываются в виде цитат. На каждый источник заводится библиографическая карточка, соответствующая установленным требованиям.

В обзоре литературных данных анализируются, осмысливаются, сопоставляются и оцениваются положения, изложенные в изученных источниках.

Необходимо обеспечить точные ссылки на источники. Излагать чужие мысли без ссылок на автора недопустимо.

Необходимо постоянно пользоваться справочной литературой, нельзя оставлять невыясненным незнакомое, непонятное слово. Надо освоить навыки работы в библиотеках.

Сбор, обработка, анализ и обобщение данных

Большинство тем предполагает изучение физического развития, физической, технической, тактической подготовленности юных или квалифицированных волейболистов, разработку вопросов методики обучения, построения тренировки и т.д. Вся эта работа связана со сбором, получением

фактического материала, его математической обработкой, анализом полученных данных и на этой основе подготовкой обобщений, заключений и выводов. Сбор материалов надо стремиться увязать с прохождением различных практик, предусмотренных учебным планом.

В работе конкретно указываются избранные методы исследования, условия проведения, характеристика испытуемых, способы обработки полученных данных. Следует определить и подготовить иллюстративный материал (таблицы, рисунки и т.п.). На основе анализа литературных данных и собственного фактического материала делаются обобщения и выводы.

Оформление работы и представление к защите

На завершающем этапе научная работа оформляется в соответствии с установленными требованиями.

Начальная страница работы предназначается для титульного листа. На ней указываются: название вуза и кафедры; название научной работы; фамилия и инициалы студента, номер группы; фамилия, инициалы, ученая степень, звание преподавателя; год написания данной работы и город.

Вторая страница — содержание работы с указанием страниц, на которых помещены заголовки, соответствующие названиям пунктов работы: введение; глава первая (анализ литературных данных); глава вторая (задачи, методы, организация исследования); глава третья (результаты исследования); заключение; выводы; практические рекомендации; список литературы; приложения.

Список литературы содержит те источники, на которые имеются ссылки в тексте. Список составляется в соответствии с общепринятыми правилами библиографического описания. В приложениях приводятся дополнительные данные (образцы анкет, цифровой материал, характеристика испытуемых и т.п.).

Завершенная, отпечатанная и выверенная работа представляется руководителю на кафедру.

Защита научной работы проводится на соответствующей кафедре или на

итоговой государственной аттестации. К защите допускаются студенты, работа которых полностью завершена, получила положительную оценку руководителя и рецензентов.

За период обучения в вузе студент должен систематически выступать с докладами на научно-практических конференциях и участвовать в обсуждении докладов, в дискуссиях. Такая работа проводится в учебной группе, на курсе, лучшие доклады выносятся на вузовскую конференцию, а из них отбирают доклады на межвузовскую конференцию. Опыт участия в таких мероприятиях способствует более успешному формированию готовности студента к профессиональной деятельности после окончания вуза.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. Чернышевского

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Основные требования, предъявляемые к выпускным квалификационным (дипломным) работам

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломной работы объемом 40 — 80 с., напечатанных на принтере, и представляются в переплетенном виде. Их написание и защита являются обязательной составной завершающей частью итоговой государственной аттестации выпускников на предмет соответствия их подготовки государственному образовательному стандарту. Выпускная квалификационная работа студентов факультетов физической культуры должна представлять собой законченную разработку, имеющую, как правило, экспериментальный характер, в которой решается актуальная задача в области физической культуры и спорта по содержанию физического воспитания различных групп населения, по формированию здорового стиля жизни, по спортивной подготовке в детско-юношеском, массовом спорте, спорте высших достижений. Материалы, содержащие результаты измерений, необходимо обрабатывать методами математической статистики.

В работе выпускник должен показать умение самостоятельно ставить задачи, определять варианты их решения, используя для этого адекватные методы исследования, анализировать полученные данные и обобщать их, делать выводы, оформлять текст работы и иллюстрации к нему.

Дипломная работа должна содержать элемент новизны и выявить общенаучную, специальную подготовленность студента, его эрудицию, исследовательские навыки, умение мыслить и увязывать теоретические знания с практикой. За принятые в дипломной работе решения и за правильность всех данных отвечает студент — автор дипломной работы. Тематика дипломных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития физической культуры и спорта. Она формируется выпускающими кафедрами, рассматривается и утверждается ученым советом факультета и объявляется студентам не менее

чем за год до начала аттестации. Как правило, тема дипломной работы является продолжением исследований, проводимых в процессе написания курсовых работ. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. В то же время он может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Однако возможность самостоятельного выбора темы не означает, что в этом случае можно пренебрегать советами и консультациями опытных преподавателей. Такие консультации весьма полезны и оказывают положительное влияние на окончательный выбор темы.

Закрепление за студентом темы дипломной работы по его личному заявлению после обсуждения на кафедре оформляется приказом ректора по представлению директора института перед направлением студента на последнюю практику. Одновременно этим же приказом ректора назначается научный руководитель и при необходимости, по предложению руководителя, консультант по отдельным разделам дипломной работы.

Руководитель дипломной работы в соответствии с темой выдает студенту задание на дипломную работу, оказывает ему помощь в разработке календарного плана на весь период выполнения дипломной работы, рекомендует необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы и другие источники по теме; проводит систематические, предусмотренные расписанием беседы и по мере надобности консультирует студента; проверяет выполнение работы (по частям или в целом). Если есть консультант, то он проверяет раздел (часть) работы, по которому им проводились консультации.

Выпускающие кафедры должны разрабатывать и обеспечивать студентов до начала выполнения дипломной работы методическими указаниями, в которых устанавливается обязательный объем требований к дипломной работе применительно к специальности.

1.2. Курсовые работы как этап в подготовке выпускных квалификационных (дипломных) работ

Как уже указывалось выше, выпускная квалификационная работа является обобщением или продолжением ряда ранее подготовленных и защищенных студентом курсовых работ. Но в отличие от дипломной работы курсовые работы могут быть:

- теоретическими (реферативными) работами, выполненными на основе анализа и обобщения литературных данных по выбранной теме;

- эмпирическими работами, выполненными на основе изучения и обобщения передового опыта педагогов-новаторов в области физической культуры и спорта;

- конструкторскими работами, связанными с изобретательской работой студентов и представляющими техническое описание, обоснование и назначение новых конструкций, тренажеров, комплекса наглядных пособий, программ для компьютеров и т.п.;

- экспериментальными работами, построенными по обоснованной постановке и проведению эксперимента в области физической культуры и спорта. Однако следует отметить, что, независимо от типа, каждая курсовая работа должна содержать анализ литературных источников по выбранной теме. По объему курсовая работа может достигать 25 — 30 с. машинописного текста.

Курсовая работа является одним из важнейших видов учебного процесса и выполняется студентом в соответствии с учебным планом факультета физической культуры в пределах часов, отводимых на изучение дисциплин, по которым предусмотрено выполнение этих работ.

Тематика курсовых работ ежегодно пересматривается и утверждается соответствующей кафедрой одновременно с утверждением графика их выполнения. Студенту предоставляется право выбора темы курсовой работы. Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию избранной темы и отдельных ее вопросов. Она аналогична структуре дипломной работы,

однако основная часть, в зависимости от типа курсовой работы, может несколько варьироваться.

1.3. Планирование работы

Весь процесс подготовки курсовой и дипломной работ условно можно представить в следующем виде:

- выбор темы исследования;
- изучение научно-методической литературы;
- определение объекта и предмета исследования;
- определение цели и задач;
- разработка рабочей гипотезы;
- выбор соответствующих методов исследования;
- формулировка названия работы;
- подготовка и проведение исследовательской части работы;
- математико-статистическая обработка результатов исследований;
- обобщение и интерпретация полученных данных;
- формулирование выводов и практических рекомендаций;
- оформление работы;
- защита.

Рассмотрим в этой связи некоторые положения, касающиеся указанных пунктов.

Выбор темы исследования. Выбор темы курсовой или дипломной работы — одна из сложных и наиболее ответственных задач, от правильного решения которой в значительной степени зависит успех работы в целом. Количество тем, требующих разработки, и теоретически, и практически неисчерпаемо. Однако знание некоторых общих положений и рекомендаций может облегчить студенту выбор соответствующей темы. Одним из важнейших критериев правильности ее выбора является актуальность (теоретическая и практическая значимость). Судить об актуальности в каждом конкретном случае можно по тому приложению, какое ее разработка может

найти в практике физической культуры и спорта. Признаками актуальности темы могут быть следующие:

- общий интерес со стороны ученых, педагогов и тренеров к проблеме;
- наличие потребности практики обучения, воспитания и тренировки в разработке вопроса на данном этапе;
- необходимость разработки темы в связи с местными климатическими и другими условиями.

На современном этапе весьма актуальны исследования, связанные с оздоровительными, образовательными и воспитательными воздействиями средств физической культуры и спорта, в том числе новых, нетрадиционных физкультурно-спортивных видов на различные по возрасту, полу, уровню образования, образу жизни, учебной, трудовой деятельности категории занимающихся.

Так, например, в исследовании оздоровительной направленности физических упражнений и видов спорта важное значение имеют:

- совершенствование методики стимулирования естественного созревания функций организма,

- психики у детей различных возрастных групп, формирование правильной осанки, повышение общей физической подготовленности, неспецифической устойчивости к воздействию внешней среды обитания, лечебные возможности физических упражнений при различных видах заболеваний, продление жизни.

В образовательной направленности средств и методов физического воспитания и спорта большой интерес вызывает методика обогащения занимающихся теоретическими знаниями; обогащение их двигательным, эстетическим, эмоциональным, волевым, нравственным опытом, опытом общения; научение занимающихся познавать самих себя, свои способности, достоинства и недостатки; стимулирование глубоко осознанного и активного отношения к занятиям физическими упражнениями и спортом, к учебе, трудовой деятельности и др. Важное значение имеет изучение физической

культуры народов России, ближнего и дальнего зарубежья.

При исследовании воспитательных возможностей средств и методов физической культуры и спорта в научной разработке нуждается методика воспитания личности занимающегося: направленности, положительного отношения к занятиям физической культурой и спортом, к учебе, труду, чувства собственного достоинства, скромности, целеустремленности, настойчивости в достижении поставленной цели, решительности и смелости, привычки заранее обдумывать способ выполнения сложных двигательных действий, приучение к коллективным действиям, взаимовыручке, к ответственности не только за свои действия, но и действия товарищей по команде, группе, к опрятности во внешнем виде, к организованности и дисциплине и т.д.

Особое значение имеет исследование прикладной направленности средств и методов физической культуры и спорта. В научной разработке нуждается методика применения физических упражнений при изучении (оценке) и развитии у занимающихся способностей и тем самым оказание им помощи в овладении школьной учебной программой, спортивным, профессиональным мастерством и боевой подготовкой в процессе службы в армии.

В научной разработке нуждается методика применения средств физической культуры и спорта в целях активного отдыха, восстановления работоспособности после умственных, физических и эмоциональных напряжений, постепенного вхождения в процесс учебной, спортивной и профессиональной деятельности.

Слабо исследованы возможности средств и методов физического воспитания и спорта при занятиях с лицами среднего и пожилого возраста, мужчинами и женщинами. Знания и практический опыт, накопленные по этим вопросам, еще очень мало изучены специалистами, а, следовательно, это наследие еще не в полной мере служит людям.

Существует большая необходимость в разработке вопросов, ка-

сающихся техники выполнения различных видов упражнений. В перспективе большую помощь здесь могут оказать современные информационные технологии.

В специальном научном обосновании нуждаются организация и методика проведения школьного урока, а именно:

-содержание урока и его отдельных частей, планирование последовательности изучения упражнений с учетом возможностей переноса эффекта (положительного, отрицательного) от овладения одним упражнением на другое — последующее;

-регуляция нагрузки и отдыха в процессе урока с учетом индивидуального предела допустимых нагрузок;

-управление вниманием, памятью на движения, эмоциями и волей в процессе обучения занимающихся новому упражнению и в течение всего урока;

-способы управления занимающимися в ходе урока (команды, распоряжения, просьбы, личный пример учителя, поощрение, порицание, убеждение, внушение и др.). Особенности их применения в различных ситуациях на уроке с различными категориями занимающихся;

-возможности введения в урок физической культуры теоретического раздела;

-взаимоотношения между учителем и учениками в процессе урока; дифференцированный, индивидуальный и личностный подходы учителя к занимающимся;

-система домашних заданий и их эффективность.

Определенный интерес вызывает тематика, связанная с физическим воспитанием детей дошкольного возраста.

Учитывая то, что выпускник факультета физической культуры согласно Государственному образовательному стандарту может работать в образовательных учреждениях любых типов, а также в учреждениях, осуществляющих физкультурно-оздоровительную работу, учреждениях

спортивной направленности, научных учреждениях и в органах управления физической культурой и спортом федерального и регионального уровней, при выборе темы выпускной квалификационной работы немаловажное значение приобретает специализация студента.

Правильному выбору темы курсовой или дипломной работы, ее успешному выполнению способствует наличие соответствующей материально-технической и экспериментальной базы для проведения исследований. Основу такой базы составляет прежде всего необходимая литература по теме, научно-исследовательская аппаратура, компьютеры, место проведения исследования и соответствующий контингент испытуемых.

При выборе темы необходимо четко представлять ее границы. Для правильно избранных тем характерна не обширность поставленных вопросов, а тщательность и глубина разработки. Более обширная тема для студента может оказаться непосильной, так как требует определенного опыта ведения научно-исследовательской работы и времени. В последние годы большое внимание уделяется комплексности разрабатываемых тематик, коллективности в решении актуальных научных проблем. Такой подход окажется полезным и в подготовке дипломных работ. В этом случае каждый студент может представить в виде дипломной работы определенный раздел исследований, проведенных коллективом.

Определение объекта и предмета исследования. Объектом педагогической науки, к которой относится и сфера физической культуры и спорта, является учебно-воспитательный процесс, учебно-организационный, управленческий процесс, тренировочный процесс. Основным объектом научно-педагогического исследования могут быть процессы, развивающиеся в детском саду, школе, ДЮСШ, вузе, физкультурно-оздоровительном комплексе и т.д. Однако объект исследования должен формулироваться не безгранично широко, а так, чтобы можно было проследить круг объективной реальности. Этот круг должен включать в себя предмет в качестве важнейшего элемента, который характеризуется в непосредственной

взаимосвязи с другими составными частями данного объекта и может быть однозначно понят лишь при сопоставлении с другими сторонами объекта.

Предметом педагогического исследования могут выступать: прогнозирование, совершенствование и развитие учебно-воспитательного процесса и управления общеобразовательной, среднеспециальной и высшей школой; содержание образования; формы и методы педагогической деятельности; диагностика учебно-воспитательного процесса; пути, условия, факторы совершенствования обучения, воспитания, тренировки; характер психолого-педагогических требований и взаимодействий между педагогами и учащимися, тренерами и спортсменами; особенности и тенденции развития спортивно-педагогической науки и практики; педагогических взаимоотношений. Из сказанного выше следует, что объектом выступает то, что исследуется, а предметом — то, что в этом объекте получает научное объяснение. Именно предмет исследования определяет тему исследования.

Приведем несколько примеров:

1. объект исследования — процесс развития и формирования двигательных координаций у учащихся 7 лет общеобразовательной школы, не занимающихся спортом, *предмет* исследования — методика стандартной тренировочной программы для развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста (7 лет), *тема* исследования — методика развития координационных способностей детей 7 лет на основе применения стандартной тренировочной программы;

2. объект исследования — система физического воспитания студентов, *предмет* исследования — процесс формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре, *тема* исследования — формирование мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре.

Определение цели и задач исследования. Исходя из названия дипломной (курсовой) работы, ее объекта и предмета, можно приступить к определению цели и задач исследования. Цель формулируется кратко и предельно точно, в

смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь, к какому конечному результату он стремится. Целью исследований в рамках курсовых и дипломных работ может быть разработка методик и средств обучения, тренировки, воспитания качеств личности, развития (воспитания) физических качеств, форм и методов физического воспитания в различных структурных подразделениях (детский сад, школа, ДЮСШ и т.д.) и возрастных группах, содержания обучения, путей и средств совершенствования управления учебно-тренировочным и воспитательным процессом и т.д.

Например, цель работы, связанной с методикой развития координационных способностей у детей 7 лет на основе применения специально разработанной программы, может выглядеть следующим образом: совершенствование методики развития координационных способностей у детей 7 лет общеобразовательной школы посредством применения стандартной программы.

Определив цель дипломной работы, можно сформулировать задачи, которые необходимо решить в ходе исследовательской работы. Таких задач может быть 2 — 3. Например, в качестве одной из них может быть задача, связанная с изучением состояния вопроса, другая — с разработкой экспериментальной методики обучения или тренировки и третья — с выявлением эффективности ее применения на практике. Задачи должны быть сформулированы четко и лаконично. Как правило, каждая задача формулируется в виде поручения: «Изучить...», «Разработать...», «Выявить...», «Установить...», «Обосновать...», «Определить...» и т.п.

Выдвижение рабочей гипотезы. Знание предмета исследования позволяет выдвинуть рабочую гипотезу, т.е. предположение о возможных путях решения поставленных задач, о возможных результатах изучения педагогического явления, может быть, даже о возможных теоретических объяснениях, предполагаемых фактов. Гипотеза может быть индуктивной или дедуктивной. Индуктивная гипотеза должна исходить из самих фактов и

наблюдений, накопленных ранее, определения связей и зависимостей между ними. Что же кажется дедуктивной гипотезы, то она в своей основе уже должна иметь определенные теоретические положения и закономерности и ставить своей целью подтверждение их теми или иными новыми фактами и наблюдениями. В теории и методике физического воспитания на этом этапе развития преобладают исследования с разработкой индуктивных гипотез. Объясняется это, во-первых, многолетним существованием в педагогической практике положений, которые себя оправдывают, но не имеют экспериментального обоснования; во-вторых, отсутствием количественных характеристик подобных общеизвестных положений.

Источниками разработки гипотезы могут быть обобщение педагогического опыта, анализ существующих научных фактов и дальнейшее развитие научных теорий. Любая гипотеза должна рассматриваться как первоначальная канва и отправная точка для исследований, которая может подтвердиться или не подтвердиться. Общим для гипотезы является то, что все они строятся и проверяются на основе большого объема фактического материала.

Например, из проведенных отдельными авторами исследований и практического опыта известно, что младший школьный возраст (7 лет) благоприятен для развития координационных способностей. Педагогические воздействия, направленные на их развитие, дают наибольший эффект, если их целенаправленно применять именно в этом возрасте. Такое предположение может служить общей гипотезой при проведении исследований, связанных с разработкой методик для развития координационных способностей, однако этого будет недостаточно, так как не всегда существует необходимость в выделении гипотезы в целом. В рабочей гипотезе целесообразно выделить те положения, которые могут вызвать сомнения, нуждаются в доказательстве и защите. Поэтому рабочая гипотеза в отдельном случае может выглядеть следующим образом: «Предполагается, что применение стандартной тренировочной программы, основанной на принципах оздоровительной тре-

нировки, позволит качественно повысить уровень координационных способностей детей 7 лет», именно в этом случае проверяется эффективность разработанной исследователем методики.

Выбор методов исследования. Несмотря на то что область физического воспитания и спорта относится к педагогическим наукам, ее развитие во многом зависит от уровня развития таких наук, как педагогика, психология, социология, физиология, биология, математика, информатика и др. В связи с этим в исследованиях, проводимых по физическому воспитанию и спорту, находят широкое применение различные методы научного познания из других областей науки и техники. С одной стороны, это явление можно считать положительным, так как оно дает возможность изучить исследуемые вопросы комплексно, рассмотреть многообразие связей и отношений. С другой — обилие всевозможных методов в какой-то мере затрудняет выбор соответствующих конкретному исследованию.

В данном случае основным ориентиром для выбора методов исследования должны служить его задачи. Именно задачи и вопросы, поставленные перед работой, определяют способы их разрешения, а стало быть, и выбор соответствующих методов исследования. При этом важно подбирать такие методы, которые были бы адекватны своеобразию изучаемых явлений.

Говоря о возможностях применения в области физического воспитания и спорта методов и приемов научного познания из других областей знаний, следует подчеркнуть, что по своему характеру эти исследования определяются не фактом использования тех или иных методов, а задачами учебно-тренировочного процесса. Так, например, в физиологических и психологических исследованиях условия жизни, включая обучение и воспитание, изучаются в целях объяснения физиологических и психологических явлений, в целях раскрытия законов жизнедеятельности, включая и законы психики. В педагогических исследованиях физиологическая и психологическая деятельность изучается в целях раскрытия закономерного

характера учебно-воспитательного процесса, в целях объяснения эффективности педагогических воздействий, в целях придания конкретности и достоверности изучаемым педагогическим явлениям. Поэтому при подобной постановке вопроса в любом педагогическом исследовании, в том числе и в области физического воспитания и спорта, ведущими методами являются методы педагогических исследований, а другие методы рассматриваются в качестве подчиненных в решении педагогических закономерностей.

В практике проведения исследований, направленных на решение задач теории и методики физического воспитания, наибольшее распространение получили следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Беседа, интервью и анкетирование.
4. Контрольные испытания.
5. Хронометрирование.
6. Экспертное оценивание.
7. Педагогический эксперимент.
8. Математико-статистические методы.

Применение основных педагогических методов в исследованиях в области физического воспитания и спорта позволяет использовать в каждом конкретном случае самые разнообразные приемы, способы и методики регистрации и сбора информации (физиологические, психологические, биомеханические, медицинские и др.): от обычного визуального анализа и оценки до применения современных технических устройств и приборов с использованием современных компьютеров и информационных технологий.

1.4. Характеристика методов исследования

Анализ научно-методической литературы. Подготовка дипломной

работы, как и любая научно-исследовательская работа, немыслима без изучения специальной литературы. Необходимо помнить, что исследовательская работа — это прежде всего обобщение уже имеющейся информации. Изучение литературы должно начинаться еще в процессе выбора темы дипломной работы. Студенту по литературным источникам необходимо ясно себе представить все то, что имеет отношение к изучаемой проблеме: ее постановку, историю, степень разработанности, применяемые методы исследования и т.д. Особую направленность эта работа приобретает после выбора темы и установления конкретных задач исследования. Вместе с тем квалифицированный анализ литературных источников требует от студента знания определенных правил их поиска, соответствующей методики изучения и конспектирования.

Основными хранилищами научно-технической информации являются библиотеки нашей страны. Поэтому студентам для осуществления успешного поиска литературы необходимо правильно ориентироваться в фондах библиотеки. Большую помощь для целенаправленной работы в этом плане могут оказать соответствующие каталоги, которые подразделяются на три основных вида: алфавитный, систематический и предметный. Каждый из них имеет конкретное назначение, служит для ответа только на соответствующие запросы и оформляется согласно ГОСТу.

В *алфавитном* каталоге сведения об имеющейся в библиотеке литературе располагаются в едином алфавитном порядке с указанием фамилий авторов или названий книг (если в них не указаны авторы). Алфавитный порядок сохраняется также для имени и отчества автора. Литература, опубликованная на языке, использующем латинскую графику, как правило, располагается в этих каталогах после всех изданий на русском языке.

Наряду с алфавитными широко распространены *систематические* каталоги. Описания произведений в них даны по отраслям науки и техники. Отделы и подотделы систематических каталогов строятся в порядке от общего

к частному, который закрепляется специальными индексами — сочетанием букв или цифр. Отделы систематических каталогов нередко имеют вначале перечни своих подразделений, со ссылками и примечаниями, позволяющими ориентироваться в большом массиве каталожных карточек. Алфавитное расположение тут играет подчиненную роль, зачастую уступая место хронологическому порядку — прямому или обратному.

В ряде крупных научных и технических библиотек создаются *предметные* каталоги. Они отражают более частные вопросы и группируют описания литературы под наименованием предметов в алфавитном порядке.

Кроме рассмотренных выше основных видов каталогов, можно выделить еще каталоги периодических изданий, получаемых библиотекой, или каталоги журнальных и газетных статей. При работе с литературой следует учесть, что материалы журналов и сборники содержат более свежие данные, чем книги и монографии, так как последние долго готовятся и издаются. В то же время в монографиях и книгах материал излагается более подробно.

Для успешного поиска в библиотеке необходимой литературы надо запомнить следующее:

1. Вы знаете автора книги или ее название — обратитесь к алфавитному каталогу.

2. Вас интересует книга по определенной отрасли науки — обратитесь к систематическому каталогу.

3. Вам необходима книга по какому-либо узкому, специальному вопросу (предмету) — обратитесь к предметному каталогу.

4. Вы интересуетесь статьей из периодического издания — обратитесь к систематическим или предметным карточкам журнальных и газетных статей.

Данные о литературном фонде других библиотек нашей страны, а также сведения о зарубежных изданиях можно получить путем обращения к различным библиографическим пособиям, собранным в справочно-библиографических отделах библиотек. Поиск литературы может

продолжаться и в процессе ознакомления с источниками на основе изучения списков использованной литературы, обычно приводимой в конце книги. При подборе интересующей литературы надо учитывать год издания, авторитетность и известность в науке автора книги, издательство, общую направленность работы (определяемой на данном этапе по заглавию). Этап подбора соответствующей литературы должен сопровождаться библиографическим описанием источника на специальных каталожных карточках или в тетради. Это связано с тем, что иногда возникает потребность в повторных просмотрах тех или иных источников, а также необходимостью создать личную картотеку, построенную по определенному тематическому признаку. Все библиографические описания должны быть строго унифицированы и отвечать общепринятым правилам. На карточках, оформляемых на библиотечные книги, необходимо обязательно указывать шифры, под которыми эти книги значатся в библиотеке. Наличие шифра помогает библиотечным работникам быстро отыскать данный источник.

Изучение литературы необходимо для более четкого представления методологии исследования и определения общих теоретических позиций, а также выявления степени научной разработанности данной проблемы. Всегда важно установить, насколько и как эта проблема освещена в общих научных трудах и специальных работах по данному вопросу, отражающих результаты соответствующих исследований. Студент при этом узнает, какие стороны уже достаточно хорошо разработаны, по каким вопросам ведутся научные споры, сталкиваются разные научные концепции и идеи, что уже устарело, какие вопросы не решены, и на основе этого определяет область своего исследования. Кроме того, проработанная по теме литература служит основой для написания главы дипломной работы «Анализ литературных источников по теме исследования», которая предшествует изложению собственно теоретического материала.

Педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение как метод исследования представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо

педагогического явления, с помощью которого исследователь вооружается конкретным фактическим материалом или данными. В области физического воспитания и спорта цель проведения педагогического наблюдения — изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса, к одним из которых можно отнести следующее:

- задачи обучения и воспитания;
- средства физического воспитания, их место в занятиях;
- методы обучения и воспитания;
- поведение занимающихся и преподавателя, тренера;
- характер и величина тренировочной нагрузки;
- некоторые элементы техники выполнения движений;
- тактические действия;
- величина пространственных, временных и силовых характеристик;
- количественная сторона процесса: количество бросков в баскетболе, количество падений со снарядов у гимнастов и т.д.

Объектами наблюдений могут быть отдельные учащиеся, спортсмены, тренеры и преподаватели, различные классы в школе, отделения ДЮСШ, группы спортсменов различной подготовленности (новички, разрядники, сборный коллектив), разного возраста и пола, а также условия занятий (в зале или на воздухе), сроки занятий (продолжительность, периоды тренировочного процесса) и т.д.

Содержание каждого наблюдения определяется задачами исследования, для решения которых собираются конкретные факты, например: построение тренировочного цикла, объем нагрузки, интенсивность занятий, порядок использования специальных подготовительных и подводящих упражнений и т.п. В школе содержанием наблюдения могут быть методы обучения и воспитания, построение урока для различных контингентов занимающихся, формы и характер различных внеклассных мероприятий, их воспитательное воздействие на учащихся и т.д. В качестве задач наблюдения можно выдвинуть изучение общей и специальной физической подготовки

спортсменов, технической, тактической, моральной и волевой подготовки и др.

Виды педагогических наблюдений. В методике проведения педагогических исследований могут использоваться различные виды наблюдений. Несмотря на то что какой-либо общепринятой классификации не существует, отдельные авторы пытаются сгруппировать их по ряду признаков. Например, с одной стороны, удобно объединить наблюдения по типу связи исследователя с объектом изучения и выделить непосредственные, опосредованные, открытые и скрытые наблюдения. Для группировки, с другой стороны, может служить признак времени и пространства, в связи с чем можно выделить наблюдения непрерывные и дискретные (прерывистые), монографические и узкоспециальные.

Непосредственным считается такое наблюдение, когда исследователь сам выступает наблюдателем происходящего педагогического явления. При этом он может быть или в роли свидетеля, т. е. нейтрального лица по отношению к педагогическому процессу, или его участником или руководителем, организатором этого процесса. В первом случае исследователь наблюдает со стороны, не принимая личного участия в занятиях. Он — лишь свидетель происходящего. Такое наблюдение наиболее доступно и чаще всего применяется на практике. Однако, несмотря на несложность наблюдения с позиции нейтрального лица, обнаруживается одно существенное обстоятельство, сказывающееся на достоверности полученных данных. Опыт и специальные исследования свидетельствуют о том, что подавляющее большинство педагогов и учащихся не остаются безразличными к присутствию посторонних, к фактам наблюдения за их занятиями. Но следует заметить, что частые посещения занятий посторонними становятся для занимающихся делом привычным, и они на это все меньше реагируют. Что же касается учителя, тренера, то влияние постороннего на его работу зависит от того, кто и с какой целью присутствует на занятиях. Поэтому здесь немаловажную роль играют психологическая подготовка, умение

расположить преподавателя к себе, вызвать доброжелательное отношение к присутствию на его занятиях.

Весьма интересны наблюдения, проводимые изнутри, т.е. в случае, когда исследователь из пассивного наблюдателя превращается в непосредственного участника учебно-тренировочного процесса с одинаковыми для всех занимающихся правами, испытывая на себе все то, что происходит с ними. Правда, возможности проведения подобных наблюдений в области физического воспитания и спорта более ограничены, так как требуют от исследователя определенной физической и технической подготовленности, соответствия его возраста возрасту испытуемых и т.п. Зачастую в практике проведения научно-исследовательских работ исследователь сам выступает в роли преподавателя, тренера в группах, где проводится наблюдение. Такая позиция создает наиболее благоприятные возможности для наблюдений. Положение руководителя, организатора позволяет управлять учебно-тренировочным процессом, направлять его ход по намеченному плану, преднамеренно создавать необходимые ситуации.

Несмотря на ряд положительных сторон в проведении непосредственных наблюдений, у исследователя не всегда бывают возможности для сбора достаточно большого фактического материала. Полному материал личных наблюдений в данном случае дополняется, корректируется *опосредованными* (косвенными) наблюдениями, к проведению которых привлекаются другие лица (студенты, преподаватели, ученики и др.). Методика проведения таких наблюдений должна быть заблаговременно отработана теми, кто будет их вести. Как непосредственное, так и опосредованное наблюдение по форме может быть открытым или скрытым.

Открытыми считаются такие наблюдения, при которых занимающиеся и преподаватели знают, что за ними ведется наблюдение. При проведении же *скрытого* наблюдения все обстоит наоборот, т.е. предполагается, что ни занимающиеся, ни преподаватель об этом не знают. По этой причине скрытое наблюдение, с точки зрения получения более достоверных фактов, имеет

большее преимущество, так как поведение занимающихся и преподавателя в данном случае остается естественным. Одним из основных условий организации скрытого наблюдения является односторонность, т.е. исследователь видит и слышит испытуемых, а они его нет. С этой целью, например, используются подсобные комнаты или балконы, с которых можно незаметно наблюдать за ходом занятий в спортивном зале. За уроком физической культуры на спортплощадке, во дворе можно наблюдать из окна школьного помещения. При проведении скрытого наблюдения с успехом можно использовать и технические средства, такие как фото- и видеокамеры, скрытую звукозапись и т.п.

В зависимости от поставленных задач наблюдением может быть охвачено сразу несколько в разной степени взаимосвязанных явлений, составляющих в сумме одно из определяющих направлений или минимум, когда вычленяется одно из таких явлений в его собственных границах. В первом случае можно говорить о монографическом, а во втором — узкоспециальном наблюдении. При монографическом наблюдении предоставляется возможность проследить за развитием ряда явлений, установить их отношения и характер взаимного воздействия на основной исследуемый процесс. Поэтому такие наблюдения ведутся по многим показателям, охватывают большое количество исследуемых, а стало быть, и наблюдателей. Практика показывает, что многоканальное восприятие одновременно протекающих явлений вносит существенную поправку в их научную оценку. Такие наблюдения могут применяться в изучении как долговременных, так и кратковременных педагогических явлений (например, обычный анализ урока группой студентов, где каждый из них ведет наблюдение за определенным явлением). К узкоспециальному наблюдению обращаются с целью познания сущности явления, его качественной структурной характеристики. Такое наблюдение создает возможности для более глубокого, хотя и локального изучения педагогического явления, поэтому оно более доступно для индивидуальных исследований. Однако при оценке

результатов этих наблюдений не надо забывать о связи изучаемых явлений с другими, не рассматривать их изолированно.

Организация наблюдений. Методика наблюдения, его построение, отбор соответствующих видов, содержание, техника проведения зависят от многих обстоятельств и главным образом от существа и особенностей изучаемой проблемы, от конечной цели и задач исследования, от характера объекта, подлежащего наблюдению, от условий, в которых находятся предмет изучения и исследователь, от оснащенности вспомогательными средствами, от опыта и других личных качеств ведущего наблюдение и от количества участников исследовательской работы, наконец, от места наблюдения среди других методов в проводимом исследовании. Когда учтены все перечисленные обстоятельства, продуманы очевидные и вероятные возможности этого метода, отобраны соответствующие виды для проведения собственных исследований, составляется план наблюдений. В плане необходимо предусмотреть задачи, выделить объекты и содержание наблюдения, определить методику анализа собранного материала, примерную продолжительность и время проведения наблюдений.

Для регистрации результатов наблюдений могут использоваться самые разнообразные способы и приемы, как с применением технических средств, так и без них. Наиболее простым и доступным можно считать протоколирование, которое обычно ведется на заранее подготовленных бланках. Техника записи при этом тоже может быть различной. Это и обычное словесное описание наблюдаемого явления, и графическая запись с использованием условных обозначений и систем схематических изображений физических упражнений и, наконец, стенографирование. Весьма удобным и эффективным вариантом ведения протокола наблюдения можно считать сочетание одного из письменных способов с записью на магнитную ленту или просто наговаривание, комментирование в микрофон без письменной записи. Особенно ценен такой способ тогда, когда неудобно вести записи от руки или в случае, когда процесс очень скоротечен и нежелательно отвлекаться, так как

любое отвлечение может привести к пропуску интересующего момента или всего явления. Например, наблюдение за ходом соревнований по гимнастике с целью анализа групп трудностей.

Для ведения записей наблюдений за спортивными мероприятиями, которые могут проводиться в самых различных условиях, больше всего подходят портативные магнитофоны, имеющие микрофоны с дистанционным управлением. Магнитофонная запись незаменима также и при записи хода учебно-тренировочных занятий, когда делается фонограмма занятия (запись различных команд учителя, распоряжений, объяснение техники и методики обучения физическим упражнениям и т.п.). Материал такой записи служит отличным дополнением к данным визуального наблюдения. Его преимущество состоит еще и в том, что имеется возможность многократно воспроизводить записанное для детального анализа. Такую запись можно делать открытым способом или вести скрытую запись, которая может дать очень ценные материалы.

Объективная регистрация фактов, событий, лиц, обстановки, движений и т. п. возможна и с помощью фотографии. Значительно больший материал дает видеосъемка процесса наблюдения. Положительными сторонами видеосъемки являются следующие:

- возможность зафиксировать движение в естественных условиях (на соревнованиях, на тренировочном занятии) и с разных сторон;

- возможность точно и многократно воспроизводить, а с помощью современных компьютеров и специальных технологий подвергать биомеханическому анализу зафиксированные движения. Таким образом расширяется возможность наблюдения и прослеживания всех деталей движения;

- возможность широко использовать опыт ведущих спортсменов, сравнения вариантов техники и т.п.

Наблюдение, проводимое с использованием специальных приборов и технических средств, позволяет также более точно и объективно определять

пространственные и временные параметры и усилия при выполнении физических упражнений. Усилия при этом могут определяться с помощью динамометров и динамографов различной конструкции, основанных на принципах сжатия или растяжения пружин, датчиков. Пространственные параметры: величина разбега, длина шага, длина и высота прыжка, амплитуда движений в суставах и т.д. — определяются с помощью линейки, сантиметровой ленты, рулетки, измерительной планки, гониометров, различных градуированных экранов и т.д. Временные параметры — время пробегания определенного расстояния, длительность отдельных фаз движений, частота движений и т. п. — учитываются с помощью секундомеров, хронометров, электронных счетчиков с точностью до 0,0001 доли с и более. Для успешного осуществления любого наблюдения необходимо предварительно опробовать методику его проведения. С этой целью до основных наблюдений можно провести так называемые разведывательные наблюдения, во время которых надо отработать технику записи и методику регистрации данных. Большую пользу такие пробные наблюдения приносят в тех случаях, когда предполагается применение технических средств.

Несмотря на ряд положительных сторон и возможностей метода педагогических наблюдений, можно говорить и об известной его ограниченности, так как во многих случаях ему доступны лишь внешние проявления процесса. Мы можем, например, видеть действия учителя или тренера, ответные действия занимающихся, проследить за системой отношений и расстановкой лиц в той или иной ситуации, но в то же время не можем с помощью наблюдения раскрыть мотивы деятельности, эмоциональное состояние участников педагогического процесса, величину испытываемого интеллектуального и физического напряжения, не говоря уже о познании существенных связей, вскрыть которые посредством лишь наблюдения нельзя. Однако следует отметить, что применение соответствующих приборов и технических средств значительно расширяет

применение этого метода, позволяет видеть и слышать то, что прежде было недоступно исследователю. Поэтому при использовании в методике проведения наблюдений все более современных регистрирующих устройств диапазон применения и значение этого метода в исследованиях в области физического воспитания и спорта станут более широкими и весомыми.

Беседа, интервью и анкетирование. В исследованиях, проводимых в области физического воспитания и спорта, так же, как и в исследованиях по педагогике, психологии и социологии, широкой известностью пользуются методы, которые в наиболее общем смысле слова можно назвать опросом. В зависимости от методики проведения такого опроса можно выделить беседу, интервью и анкетирование.

Беседа применяется как самостоятельный метод или как дополнительный в целях получения необходимой информации или разъяснений по поводу того, что не было достаточно ясным при наблюдении. Как и наблюдение, она проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, подлежащих выяснению.

Беседа ведется в свободной форме, без записи ответов собеседника. Во избежание преднамеренного искажения ответов участники не должны догадываться об истинных целях исследования. Для беседы важно создать атмосферу непринужденности и взаимного доверия, соблюдать при этом педагогический такт. Поэтому благоприятной обстановкой является привычная и естественная среда: спортзал, стадион, бассейн, место прогулки и т.п. Готовясь к беседе, нужно определить также способ фиксирования ее результатов. Можно, например, для этой цели использовать скрытый магнитофон, диктофон, что позволит потом тщательно проанализировать текст беседы и выявить необходимые признаки изучаемого явления, получить новые факты. Эффективность беседы во многом зависит от опыта исследователя, степени его педагогической и особенно психологической подготовки, уровня его теоретических знаний, от искусства ведения беседы и даже от личной привлекательности.

Разновидностью беседы можно считать интервьюирование, перенесенное в область педагогических исследований из социологии. *Интервью* — это метод получения информации путем устных ответов респондентов. В отличие от беседы, где и респонденты, и исследователь выступают активными сторонниками, при интервьюировании вопросы, построенные в определенной последовательности, задает только исследователь, а респондент отвечает на них. В данном случае ответы могут записываться открыто по мере их получения от респондентов.

Наиболее распространенной формой опроса является *анкетирование*, проведение которого предусматривает получение информации от респондентов путем письменного ответа на систему стандартизированных вопросов и заблаговременно подготовленных анкет. В отличие от беседы в анкете существует жесткая логическая конструкция. Для проведения анкетирования необязателен личный контакт исследователя с респондентами, так как анкеты можно рассылать и по почте или раздавать с помощью других лиц. Одним из преимуществ анкетирования перед беседой можно считать возможность охвата опросом сразу всех опрашиваемых, все зависит от количества подготовленных бланков анкет. К тому же результаты анкетирования более удобно подвергать анализу методами математической статистики. Структура и характер анкет определяются содержанием и формой вопросов, которые задаются опрашиваемым. Поэтому основной трудностью в построении любой анкеты является методика их подбора и формулировки. Необходимо, чтобы вопросы были понятными, однозначными, краткими, ясными и объективными.

По содержанию вопросы анкеты могут быть *прямыми и косвенными*. Прямые вопросы предусматривают получение от респондента информации, непосредственно отвечающей задачам исследования, т.е. в случае, когда содержание вопроса и объект интереса исследователя совпадают, например: «Нравится ли вам спортивная аэробика как вид спорта?» Однако многие исследователи считают, что на прямые вопросы респонденты отвечают не

всегда охотно, особенно в тех случаях, когда личное мнение не соответствует общепринятому положению. Поэтому в таких случаях более предпочтительными могут оказаться косвенные вопросы, когда получение необходимой информации осуществляется через серию косвенных, побочных вопросов. Например, выявить отношение респондента к спортивной аэробике в этом случае можно с помощью таких вопросов, как: «Согласны ли вы с утверждениями, что спортивная аэробика является одним из популярных видов спорта в нашей стране?» и т.п.

По форме представления ответов вопросы анкеты подразделяются на *открытые и закрытые*. Вопросы в анкете принято называть открытыми, если инструкция не ограничивает способа ответа на него, не определяются заранее ожидаемые варианты. И ответы респондентом могут быть даны в свободной форме. Например, с целью выяснения предпочтительного отношения к какому-либо виду спорта может быть дано следующее задание: «Назовите вид спорта, который вам нравится больше других». Такие задания позволяют получить ответы в наиболее естественной форме, содержащие интересные и неожиданные факты, обоснование мотивов. Однако при подобных методах опроса зачастую ответы носят пространственный характер, что, естественно, в некоторой степени затрудняет последующую обработку полученных результатов. Более удобны в этом плане анкеты с закрытыми вопросами, в которых возможности выбора ограничиваются заранее определенным числом вариантов, предусмотренных составителем. При этом количество вариантов ответов может быть самым различным в зависимости от характера вопроса и других факторов. В большинстве случаев вопросы ставятся таким образом, что респонденту необходимо бывает ответить только «да» или «нет». Например, на вопрос: «Желаете ли вы работать тренером после окончания факультета?» — варианты ответов: 1. Да; 2. Нет. Отвечающий должен выбрать соответствующий ответ.

Весьма интересны и вопросы, которые содержат набор ответов, позволяющих выразить интенсивность мнения респондента. Например:

«Довольны ли вы тем, что для продолжения обучения выбрали институт физической культуры и спорта?»

Варианты ответов:

-очень доволен;

-доволен;

-безразличен;

-недоволен;

-очень недоволен.

Нетрудно заметить, что приводимые ответы расположены по убывающей, что позволяет отнести полученные результаты к порядковым измерениям и производить соответствующую статистическую обработку.

В методике анкетирования могут использоваться также и комбинированные анкеты, в которых часть вопросов может быть открытого типа, часть — закрытого. В проведении анкетного опроса целесообразно соблюдать следующие правила:

-опрашиваемым необходимо разъяснить цели и практическое значение опроса;

-необходимо сохранить возможность анонимных ответов, т.е. не указывать фамилию и другие данные, если этого не требуют задачи исследования;

-помимо кратких ответов, на уже сформулированные в анкете вопросы, опрашиваемые должны иметь возможность вписывать дополнительные данные и сведения;

-количество вопросов в анкете должно быть не очень большим.

В исследованиях, проводимых студентами факультета, анкетирование может быть направлено на изучение опыта учебно-воспитательной работы учителей физической культуры,

- специалистов по физической культуре в детских садах, инструкторов по оздоровительной работе или тренеров по видам спорта по самым различным вопросам: содержание и методы проведения занятий, методы и

формы воспитательной работы с коллективом, наиболее трудные для освоения элементы и т. п.

Контрольные испытания. Успешное решение задач физического воспитания и спортивной тренировки во многом зависит от возможностей осуществления своевременного и правильного контроля за подготовленностью занимающихся. В связи с этим в последние годы особенно широкое распространение получила методика контрольных испытаний, проводимых с помощью различных нормативов, проб, упражнений и тестов. Их применение позволяет преподавателям, тренерам и научным работникам определить состояние тренированности у занимающихся, уровень развития физических качеств и других показателей, позволяет в конечном итоге судить об эффективности учебно-тренировочного процесса. Использование контрольных нормативов и тестов в области физического воспитания и спорта может решить следующие задачи:

- выявить общую тренированность с помощью комплексных методов тестирования, которые включают оценку функционального состояния внутренних органов, антропометрические измерения, определение уровня развития психических и двигательных качеств;

- выявить специальную тренированность спортсмена с помощью комплексных методов тестирования, включающих оценку функционального состояния внутренних органов, определение уровня развития двигательных и психических качеств, а также степени овладения техническими и тактическими навыками;

- выявить динамику развития спортивных результатов в процессе тренировки (в том числе и многолетней);

- изучить систему планирования процесса тренировки;

- изучить методы отбора талантливых спортсменов;

- рационализировать существующие системы тренировки;

- воспитывать у спортсменов самостоятельность и сознательность в упражнениях и самоконтроле;

-проверить теоретические положения на практике и подтвердить единство и совпадение положений теории и практики;

-установить контрольные нормативы для различных этапов и периодов учебно-тренировочного процесса;

-разработать контрольные нормативы по отдельным видам спорта и для спортсменов различного возраста, пола и квалификации.

Эффективность применения контрольных испытаний зависит от многих факторов:

-от уровня развития методики тестирования в смежных науках (в спортивной медицине, психологии, педагогике и др.);

- от возможности использования методики этих наук в физическом воспитании и спорте; от уровня развития методики тестирования в области физического воспитания и спорта; от материальных возможностей; от технической оснащенности;

- от уровня теоретической обоснованности методов тестирования, а также от уровня подготовленности тренеров, преподавателей и научных работников, использующих эту методику.

Само собой разумеется, в исследовательских целях могут использоваться только точные и надежные нормативы и тесты.

В методике проведения контрольных упражнений и тестов следует руководствоваться следующими общими положениями:

-условия проведения тестирования должны быть одинаковыми для всех занимающихся, испытуемых (например, время дня, время приема пищи, объем нагрузок и т.п.);

-контрольные упражнения должны быть доступны для всех исследуемых, независимо от их технической и физической подготовленности;

-в сравнительных исследованиях контрольные упражнения должны характеризоваться индифферентностью (независимостью) по отношению к изучаемым педагогическим факторам;

-контрольное упражнение должно измеряться в объективных величинах

(во времени, пространстве, числе повторений и т.п.);

-желательно, чтобы контрольные упражнения отличались простотой измерения и оценки, наглядностью результатов испытаний для исследуемых. Общей рекомендацией следует считать проведение контрольных испытаний в сроки, которые зависят от целей исследования и задач учебно-тренировочного процесса.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент — это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки. В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, регистрирующих лишь то, что уже существует в практике, эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором активную роль должно играть проверяемое нововведение. Педагогическая наука широко использует эксперимент. Совершенствуется и получает дальнейшее развитие методика его проведения, приобретают новое содержание применяемые методы. Для большей объективности выражения результатов педагогического эксперимента в последние годы при обработке его показателей стали широко использоваться некоторые математические методы, и прежде всего методы математической статистики и теории вероятностей. Проведение педагогического эксперимента представляет большую сложность, и, что особенно существенно, его содержание, используемые методы ни в коем случае не должны противоречить общим принципам. Каковы бы ни были результаты эксперимента, знания занимающихся, приобретаемые навыки и умения, уровень здоровья не должны в итоге исследований снижаться или ухудшаться. Поэтому одним из основных мотивов педагогического эксперимента всегда является введение каких-то усовершенствований в учебно-тренировочный процесс, повышающих его качество.

Необходимость проведения педагогического эксперимента может возникнуть в следующих случаях:

-когда учеными выдвигаются новые идеи или предположения, требующие проверки;

-когда необходимо научно проверить интересный опыт, педагогические находки практиков, подмеченные и выделенные исследователями, дать им обоснованную оценку;

-когда нужно проверить разные точки зрения или суждения по поводу одного и того же педагогического явления, уже подвергнувшегося проверке;

-когда необходимо найти рациональный и эффективный путь внедрения в практику обязательного и признанного положения.

Виды педагогических экспериментов. Многие авторы в основу группировки педагогических экспериментов кладут различные признаки, зависящие, например, от цели, условий проведения, способа комплектования учебных групп, схемы построения эксперимента и т.п., что в какой-то степени вносит некоторую путаницу в терминологию и затрудняет понятие сущности вопроса. Поэтому мы посчитали необходимым в основу своей группировки положить направленность педагогического эксперимента и выделить в первую очередь сравнительный и независимый эксперимент (абсолютный).

Независимый эксперимент проводится на основе изучения линейной цепи ряда экспериментальных групп, без сравнения их с контрольными группами, путем накопления и сопоставления данных в области проверки поставленной гипотезы.

В случае, когда в одной группе работа (обучение, тренировка) проводится с применением новой методики, а в другой — по общепринятой или иной, чем в экспериментальной группе, и ставится задача выявления наибольшей эффективности различных методик, можно говорить о *сравнительном* эксперименте. Такой эксперимент всегда проводится на основе сравнения двух сходных параллельных групп, классов, потоков — экспериментальных и контрольных.

В зависимости от принятой схемы построения сравнительные эксперименты могут быть прямыми, перекрестными и многофакторными с

несколькими уровнями. Наиболее простой и доступной формой является прямой эксперимент, когда занятия в экспериментальных и контрольных группах проводятся параллельно и после проведения серии занятий определяется результативность изучаемых факторов. В методике проведения такого эксперимента с целью получения объективных и достоверных результатов немаловажное значение приобретают оценка и правильный отбор уравниваемых и варьируемых условий.

Уравниваемыми условиями проведения эксперимента называются условия, обеспечивающие сходство и неизменчивость протекания эксперимента в контрольных и экспериментальных группах. Сравнимые группы требуют выполнения некоторых условий идентичности:

-они должны иметь полное равенство начальных данных (состав испытуемых в экспериментальных и контрольных группах примерно одинаковый по количеству, подготовке, разряду, возрасту, полу и т.п.);

-иметь равенство условий работы (одна и та же смена, использование одинакового, стандартного инвентаря, типовых залов, стадионов, бассейнов и т.д.);

-быть независимыми от личности преподавателя, тренера. При этом допускается, что в экспериментальных и контрольных группах занятия может вести один и тот же преподаватель или разные.

Варьируемыми условиями называются точно определяемые и сопоставимые условия, подлежащие изменению с целью экспериментального сравнения с аналогичными условиями в контрольных группах. Следовательно, это то, что подлежит экспериментальной проверке и сравнению. Например, если вы выявляете эффективность использования специальных упражнений на воспитание быстроты, то именно подбор этих упражнений, интенсивность и их объем в занятиях экспериментальных групп должны и будут отличаться от контрольных групп. Однако ряд авторов считает, что полностью уравнивать условия фактически невозможно (например, не может быть, чтобы у всех занимающихся было одинаковое настроение,

уровень интеллектуального развития и др.). Поэтому с данной точки зрения наиболее эффективно проведение перекрестного эксперимента, когда контрольная и экспериментальные группы поочередно меняются местами. Схематично его можно изобразить следующим образом (табл. 2):

Таблица 2

Этапы эксперимента	Группа А	Группа Б
Первый	Экспериментальная методика	Общепринятая методика
Второй	Общепринятая методика	Экспериментальная методика

В перекрестном эксперименте отпадает необходимость в создании специальных контрольных групп, так как каждая из пары групп поочередно бывает то контрольной, то экспериментальной, что повышает достоверность получаемых результатов, снижает возможность влияния случайных факторов. При необходимости сравнения не двух вариантов, а трех-четырех и более применяют построение эксперимента по схеме латинского квадрата. Объясним это на конкретном примере. Так, например, вы желаете исследовать сравнительную эффективность занятий по общей физической подготовке с преобладанием в первом случае — упражнений на быстроту, во втором — на силу и в третьем — на выносливость. Чтобы решить поставленную задачу с помощью перекрестного эксперимента, исследования можно построить по следующей схеме (табл. 3):

Таблица 3

Этап эксперимента	Группа А	Группа Б	Группа В
Первый	Быстрота	Выносливость	Выносливость
Второй	Сила	Быстрота	Быстрота
Третий	Выносливость	Сила	Сила

По этой схеме три одинаковые группы поочередно на каждом из этапов занимаются по одному из вариантов. Так, группа «А» на первом этапе занимается преимущественно упражнениями на быстроту, на втором этапе — на силу и на третьем — на выносливость. В результате подобного

эксперимента можно выявить наибольшую эффективность одного из трех предполагаемых вариантов общей физической подготовки. Если сравнительному анализу подвергаются четыре варианта методик, то применяется латинский квадрат, схема которого имеет следующий вид:

$$\begin{array}{c} 1 - 2 - 3 - 4 \\ 2 - 3 - 4 - 1 \\ 3 - 4 - 1 - 2 \\ 4 - 1 - 2 - 3 \end{array}$$

Таким же образом можно строить схемы перекрестного эксперимента для 5, 6 и более вариантов различных методик. Следует отметить, что количество групп, участвующих в эксперименте, в данном случае зависит от того, сколько вариантов методик исследуется в эксперименте. Недостатком перекрестных экспериментов является то, что каждая группа занимается в различной последовательности, что, естественно, может отразиться на конечных результатах исследования. Для более точного исследования, способного дать наибольший объем информации, в последние годы все шире стали использоваться многофакторные эксперименты. В проведении таких экспериментов условного выравнивания отдельных факторов не производится, они исследуются все вместе, варьируясь на разных уровнях.

В зависимости от условий проведения педагогические эксперименты можно подразделить на *естественные и лабораторные*. При этом проведение эксперимента без нарушения хода учебно-тренировочного процесса в обычных для занимающихся условиях, с обычным контингентом занимающихся и т.п. можно назвать естественным, т.е. все происходит в естественных, в обыденных условиях. В лабораторном эксперименте допускается искусственная изоляция одного или нескольких спортсменов, учеников от основной массы, постановка их в особые, специально создаваемые условия, значительно отличающиеся от обычных.

Методика проведения педагогического эксперимента. Организация педагогического эксперимента связана с планированием его проведения, которое определяет последовательность всех этапов работы, а также с

подготовкой всех условий, обеспечивающих полноценное исследование. Сюда входит подготовка соответствующей обстановки, приборов, средств, инструктаж помощников, планирование наблюдения, выбор экспериментальных и контрольных групп, оценка всех особенностей экспериментальной базы и т.д.

Рассмотрим последовательно основные действия исследователя, приступающего к разработке программы экспериментальной части своей работы.

1.Прежде всего нужно решить вопрос о необходимости экспериментальной части исследования. Известно, что под педагогическим экспериментом понимается научно поставленная проверка каких-либо организационных форм, средств, методов и приемов обучения, тренировки и оздоровительной работы.

2.Далее решается вопрос о выдвижении научной гипотезы, которая должна быть положена в основу эксперимента. Гипотеза называется научной и должна быть научной потому, что, хотя она и может содержать элемент догадки, интуитивной веры в возможный положительный эффект, она должна базироваться на определенных научных данных, подкрепляться теоретическими доводами или умозаключениями. При организации каждого конкретного эксперимента по проверке более узкого и частного вопроса помимо общей гипотезы, естественно, могут разрабатываться и частные (рабочие) гипотезы, в отношении которых справедливы предположения общей гипотезы о возможном и ожидаемом положительном воздействии и учитывается специфический эффект, связанный с особенностями экспериментально проверяемого конкретного аспекта проблемы.

3.После того как на основании общей гипотезы в связи с конкретной исследуемой задачей сформулированы и частные рабочие гипотезы, исследователь может продумать вопрос о том, какие потребуются применять виды эксперимента. Решение вопроса о видах и типах эксперимента зависит от ряда моментов: от цели и конкретной задачи исследования, этапа работы

исследователя над проблемой, средств, используемых для проведения эксперимента, и т.п.

4. Планирование эксперимента далее включает в себя также выбор и оценку общих условий его проведения, к которым прежде всего относятся:

- средства для проведения педагогического эксперимента;
- место проведения;
- контингент испытуемых;
- преподаватели, тренеры, принимающие участие в эксперименте.

Для успешного проведения педагогического эксперимента необходимы определенные средства, условия: это и наличие спортивной базы (спортзал, бассейн, стадион), и соответствующий инвентарь (гимнастические снаряды, мячи, лыжи, коньки и т.д.). Вопрос о месте проведения эксперимента на практике, особенно на начальном этапе, чаще всего решается на основе личной договоренности экспериментатора с преподавателями или тренерами соответствующих организаций (ДЮСШ, средняя школа, ПТУ, вуз и т.п.), в которых может быть поставлен педагогический эксперимент. Во всех случаях для проведения эксперимента должно быть получено разрешение руководителя организации, в которой предполагается проведение эксперимента. После этого очень важно познакомиться с теми, кто будет объектом эксперимента, т.е. с составом занимающихся, выяснить их отношение к занятиям, к тренировкам, к преподавателю, тренеру, изучить общую картину их физической и технической подготовленности. Весьма ценным может быть и предварительное личное знакомство с занимающимися на основе посещения занятий, проведения с ними бесед. Эти виды непосредственного общения дадут возможность более правильно выделить тех обучаемых, которые могут стать объектом специального наблюдения во время эксперимента. Не менее важно также и предварительное изучение особенностей педагогической системы каждого преподавателя-тренера, давшего согласие участвовать в проведении педагогического эксперимента. Конечно, для успеха эксперимента очень важно, чтобы в нем принимал участие

преподаватель или тренер, хорошо владеющий методикой обучения и тренировки, добивающийся хорошей дисциплины.

5. Особо следует выделить оценку и правильный отбор уравниваемых условий. Для оценки результатов педагогического эксперимента немаловажную роль играет правильность отбора испытуемых для комплектования экспериментальных и контрольных групп. Эти группы должны быть максимально идентичными по своим характеристикам. Только в этом случае можно утверждать, что эффективность учебно-тренировочного процесса достигнута благодаря экспериментальной методике.

6. В зависимости от общей цели и частных задач эксперимента решается вопрос о том, какие экспериментальные данные исследователь должен получить в процессе эксперимента. Несмотря на огромное разнообразие исследовательских задач по разным направлениям исследования проблемы в разных областях, в проведении самого эксперимента во всех случаях имеется много общего. Это общее заключается в том, что какой бы аспект новой методики ни проверялся, эксперимент совпадает с учебно-тренировочным процессом, в котором принимают участие тренер и спортсмены или преподаватели и ученики, работающие по той или иной методике. Поэтому объектом наблюдения по ходу учебно-тренировочного процесса всегда являются занимающиеся и преподаватель (тренер). Методы, применяемые для изучения объекта исследования, в этом случае можно подразделить на две группы:

-методы, используемые непосредственно в процессе осуществления эксперимента;

-методы, используемые по завершении эксперимента или какой-то его части.

К первой группе методов можно отнести наблюдение по ходу занятий с использованием всех возможных средств и частных методик для сбора необходимых данных. Ко второй группе методов, проверяющих уже результаты учебно-тренировочного процесса, относятся различного рода

контрольные испытания, пробы, анкетирования, беседы, письменные отзывы и т.п.

7. На основе указанных выше операций можно приступать к составлению программы эксперимента, в которой указываются содержание и последовательность всех действий:

- что, где, когда и как будет проводиться, наблюдаться, проверяться, сопоставляться и измеряться;

- какой будет установлен порядок измерения показателей, их регистрации;

- какие при этом будут применяться техника, инструментарий и другие средства, кто будет выполнять работу и какую). Существенно важно установление критериев и системы показателей, путей их накопления и обработки, порядка и формы проведения контроля. Основными критериями оценки сравнительной эффективности применяемых средств, форм и методов обучения и тренировки могут служить качественные показатели результатов педагогического эксперимента, объем приобретаемых умений и навыков и затраченное время.

Таким образом, планирование эксперимента — это весьма сложный и многоступенчатый процесс, включающий в себя ряд обязательных действий экспериментатора, в число которых входят следующие:

- определение целей и задач эксперимента, обоснование его необходимости;

- формулировка научной гипотезы;

- выбор типа эксперимента;

- выбор и оценка общих условий проведения эксперимента;

оценка и отбор уравниваемых данных, их показателей в методике сбора этих данных;

- составление общей программы эксперимента, программ ведения занятий в экспериментальных и контрольных группах, а также программы ведения наблюдений.

1.5. Оформление курсовых и дипломных работ

В этом разделе речь пойдет о требованиях, предъявляемых к содержанию курсовых и дипломных работ, к оформлению текстового и иллюстративного материала, особенностях библиографического описания различных научно-методических работ, используемых в курсовых и дипломных работах.

Структура и содержание работ. Каких-либо стандартных требований к структуре курсовых и дипломных работ нет. Однако логика изложения полученных результатов предполагает выделение следующих составных частей и разделов:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Анализ литературных источников по теме исследования.
5. Организация и методика исследований.
6. Результаты исследований и их обсуждение.
7. Заключение (выводы).
8. Список литературы.
9. Приложения.

В зависимости от типа курсовой работы ее структура может несколько варьироваться. Например, курсовая работа реферативного типа (теоретическая) строится на основе анализа имеющейся литературы по выбранной теме (учебников, учебных пособий, монографий, авторефератов диссертаций, журнальных статей, сборников научных трудов, материалов научных конференций и т.п.)

Основное требование к работе в этом случае — ее содержательность, глубокие знания литературы, логичность и последовательность изложения, самостоятельность анализа и суждений, а также внешнее оформление.

Теоретическая (реферативная) работа должна иметь титульный лист, оглавление (содержание), введение, текст, написанный по главам, выводы, список использованной литературы, приложения. Во введении отражаются актуальность темы, мотивация ее выбора и задачи исследования. Анализ литературных источников выступает как самостоятельный метод исследования. Так как анализ литературы составляет основное содержание таких работ, то нет необходимости давать специальную главу «Анализ литературных источников по теме исследования». Соответственно задачам исследования весь собранный материал систематизируется и подразделяется на главы и параграфы. В перспективе подобные работы могут составлять главу «Анализ литературных источников по теме исследования» дипломных работ, связанных общей тематикой с курсовыми работами.

Структура и содержание выпускных квалификационных (дипломных) работ должны представлять все основные разделы, связанные с выполнением работ, имеющих экспериментальный характер. Поэтому рассмотрим основные характеристики этих разделов.

Работа начинается с *титульного листа*, на котором указываются министерство, к которому относится вуз,

- название вуза, факультета и кафедры, на которой выполнена работа, фамилия, имя и отчество студента (полностью),

- курс и группа, название работы, вид работы (курсовая или дипломная), данные о научном руководителе, город и год выполнения работы (приложение б).

Оглавление — это наглядная схема, перечень всех без исключения заголовков работы с указанием страниц и расположенных на полосе так, чтобы можно было судить о соотношении заголовков между собой по значимости (главы, разделы, параграфы). Поэтому содержание пишется ступенчатообразно. Левее располагаются названия глав, которые пишутся прописными буквами, несколько правее — названия разделов и еще правее — подразделов. Названия разделов и подразделов пишутся строчными буквами.

Введение должно быть посвящено обоснованию актуальности темы, ее теоретическому и практическому значению, определению объекта и предмета исследований, цели и задач, выдвижению рабочей гипотезы, перечислению основных методов, применяемых для решения поставленных задач. Его объем может ограничиваться 2 — 3 с.

В главе *«Анализ литературных источников по теме исследования»* даются теоретические выкладки из анализа научно-методической литературы со ссылками на авторов используемых источников. Объем главы — 10 — 15 с. Студент должен проанализировать мнения разных авторов, сопоставить их, дать собственную интерпретацию. Из работы должно быть ясно, где студент заимствует положения авторов, а где высказывает собственные суждения.

В главе *«Организация и методика исследований»* описываются условия проведения экспериментальных исследований

- где проводились, с каким контингентом, в каких условиях, когда и как осуществлялись измерения и т.п.),

- методы, использованные в экспериментальной части, методика разработки экспериментальной программы, приборов, тренажеров, наглядных пособий и т.д. При использовании известных методик необходимо делать ссылки на авторов. При разработке собственных методик желательно дать их описание.

В главе *«Результаты исследований и их обсуждение»* представляются данные, полученные в ходе эксперимента, их анализ и обсуждение в соответствии с поставленными задачами, с приведением таблиц, диаграмм, графиков. В тексте автор оперирует только статистическими показателями, полученными в результате обработки цифрового материала. Первичные результаты исследований оформляются в виде протоколов, которые выносятся в приложение.

В *заключении* подводится общий итог работы, делаются определенные выводы, вытекающие из обзора литературы и проведенного эксперимента. Каждый вывод обозначается соответствующим номером и должен отвечать на

поставленные в работе задачи. Кроме выводов можно представить практические рекомендации по применению упражнений, методике тренировки, тестированию и т.п., полученные в ходе исследований.

Список литературы представляет перечень использованной литературы в алфавитном порядке с полным библиографическим описанием источников и с нумерацией по порядку. При этом в данный список включается только та литература, на которую были сделаны ссылки в тексте работы или выдержки из которой цитировались. Вначале перечисляется литература на русском языке, затем — на иностранном.

Приложения. В этот раздел включается второстепенный материал, например, анкеты, первичные результаты измерений, схемы приборов и т.п.

1.5. Подготовка и защита курсовых и дипломных работ

Курсовые работы. Выполненная курсовая работа подписывается студентом на последней странице и сдается научному руководителю за 10—15 дней до защиты. После проверки научный руководитель дает разрешение на защиту в виде визы на титульном листе о допуске к защите. Если работа не соответствует требованиям, научный руководитель возвращает студенту работу на доработку.

Защита курсовых работ осуществляется перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой, в которую входят научный руководитель и два-три ведущих преподавателя. Список студентов, допущенных к защите, с указанием места защиты, дня и часа вывешивается заблаговременно. Обычно курсовая работа должна защищаться до сдачи экзамена. Защита курсовой работы должна показать уровень научно-теоретической подготовленности студента. По содержанию работы можно судить о том, в какой степени студент овладел навыками научного исследования и теоретического обобщения, по защите — насколько самостоятельно мыслит и умеет отстаивать свою точку зрения.

Одним из важных этапов подготовки является написание текста

доклада, рассчитанного на 8—10 мин, и подготовка иллюстративного материала, так как читать текст курсовой работы не разрешается.

Выпускные квалификационные (дипломные) работы. Законченная дипломная работа представляется студентом руководителю. После просмотра и одобрения дипломной работы руководитель подписывает ее на титульном листе и вместе со своим отзывом представляет зав. кафедрой за 15 дней до определенного графиком срока защиты. В отзыве должна быть характеристика проделанной работы по всем разделам диплома, отношение к ней студента, понимание им полученных результатов. После рассмотрения всех материалов по дипломной работе зав. кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите. С визой зав. кафедрой на титульном листе «допустить к защите» дипломная работа направляется в деканат. В случае, если научный руководитель или зав. кафедрой не считают возможным допустить студента к защите диплома, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры через декана факультета представляется на утверждение ректору за 10 дней до срока защиты.

Дипломная работа, допущенная выпускающей кафедрой к защите, направляется деканом факультета на рецензию с заполненным сопроводительным бланком направления.

Готовясь к защите выпускной квалификационной работы, студент составляет доклад, рассчитанный не более чем на 10 мин, в котором обосновывает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи, рабочую гипотезу, используемые методы, дает анализ основных экспериментальных данных и представляет выводы. Одновременно с подготовкой доклада необходимо оформить иллюстративный материал, удобный для демонстрации, все таблицы и графики должны нумероваться. Перед защитой обязательно нужно отрепетировать свое выступление, научиться свободно пользоваться иллюстративным материалом и укладываться в отведенное время, продумать ответы на замечания рецензента.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО