

ОСНОВЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Содержание лекционного материала

Тема 1. Научно-методическая деятельность (НМД) в сфере физической культуры и подготовки специалистов. Лекция 6 часа.

Взаимосвязь научной, методической и учебной деятельности в профессиональном физкультурном образовании. Система подготовки научно-педагогических кадров в сфере физической культуры и спорта. Общие основы теории и методики физической культуры и спорта. Теория и методика спорта и спортивной подготовки. Теория и методика оздоровительной и адаптивной физической культуры. Методическая деятельность в области физической культуры, спорта, физического воспитания.

Наука определяется как сфера человеческой деятельности, функция которой — выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности; она включает как деятельность по получению нового знания, так и ее результат — сумму знаний, лежащих в основе научной картины мира. В ходе исторического развития наука превратилась в производительную силу и важнейший фактор, оказывающий значительное влияние на все сферы общества.

Выработка нового знания происходит в процессе научного исследования — целенаправленного познания, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий. Для научного познания характерны свои цели и методы получения и проверки новых знаний. Научное исследование опирается на методологию науки — учения о принципах построения, формах и способах научного познания. «...Методология есть первостепенное условие эффективности научного поиска и исследования, она предопределяет верный и ближайший путь к истине, дает возможность выработать общую стратегию и тактику того пути, который ведет к достижению поставленной цели». В этом плане методологию можно рассматривать в значении общего метода познания, как систему методов, функционирующих в конкретной науке или в ряде наук смежного порядка, в смысле учения, позволяющего критически осмыслить методы познания и практики.

Основу методологии составляют диалектический метод и системный подход. Принципы и основы диалектики обладают формой всеобщности, они действуют во всех областях мира и проявляются в действиях остальных законов, выступают их основой, В условиях интегрирования отраслей знания формировались принципы системности, теория и методология системного анализа, системный подход и системный метод. Задача системного исследования заключается в унификации отдельных отраслей знания путем указания на то, каким образом закономерности, наблюдаемые в пограничных областях, могут быть поняты как частные случаи более общих закономерностей. Системный подход предполагает установление связей между составными частями изучаемого объекта как единого целого и рассмотрение его в конечном счете как системы. Наряду с методологией успешность научного исследования во многом зависит от выбора методов исследования, наиболее адекватно соответствующих цели и задачам научной работы.

Цель науки — описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности, составляющих предмет ее изучения, на основе открываемых ею законов, новых знаний.

Цель науки в физической культуре и спорте — производство новых знаний, выявление закономерностей направленного использования факторов воздействия на организм человека с целью физического совершенствования, укрепления здоровья,

повышения спортивных достижений, содействия гармоничному развитию личности; формирования теоретических обобщений в области физической культуры, физического воспитания, спорта.

С наукой тесно связано понятие *теория* — логическое обобщение опыта, общественной практики, отражающее объективные закономерности развития природы и общества; система обобщающих положений в той или иной отрасли знания, совокупность правил какого-либо мастерства, искусства.

Таким образом, наука производит новые знания, теория обобщает эти знания, общественную практику, опыт и выявляет закономерности, в данном случае применительно к физическому воспитанию и спорту. Однако знания приносят пользу только тогда, когда они реализуются в деятельности, в нашем случае — в деятельности специалиста по физической культуре и спорту.

В этой связи важное значение имеет методика — совокупность способов проведения какой-либо работы; отрасль педагогической науки, которая излагает правила и методы преподавания отдельного учебного предмета, например «физическая культура» в школе. По сути своей методика служит для реализации на практике, в профессиональной деятельности, научно-теоретических положений.

В системе непрерывного физкультурного — общего и профессионального — образования научно-методический компонент занимает существенное место. На довузовском этапе в учебном процессе доминирует методический аспект, на уровне бакалавриата и магистратуры акценты смещаются на научный компонент, в подготовке специалиста научный и методический компоненты выступают во взаимосвязи. В аспирантуре и докторантуре — преимущество за научным компонентом, но при условии весомых практических рекомендаций на основе выработанных в процессе исследования научных знаний. Научно-методический компонент органически входит также в содержание профессиональной деятельности и в процесс профессионального совершенствования (организованные формы, самообразование, самоконтроль). Органическая включенность научно-методической деятельности в процесс подготовки будущих специалистов, в том числе по физической культуре и спорту, обусловлена историческим ходом формирования учебных дисциплин и становления учебного процесса. Исходный, базовый, уровень составляют опыт поколений в области физической культуры и спорта, физического воспитания, профессиональная реальность деятельности специалистов. В процессе научной деятельности осуществляются теоретические обобщения практики, производство новых научных знаний в сфере физической культуры и спорта и физического воспитания. Посредством методики и технологии осуществляется реализация на практике научных знаний, закономерностей в сфере физической культуры, спорта, физического воспитания. Научно-теоретические положения, проверенные практикой, находят отражение в учебных дисциплинах высшего профессионального физкультурного образования: «Теория и методика физического воспитания и спорта»; «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте»; «Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование»; «Спортивно-педагогические дисциплины»; «Медико-биологические дисциплины». На основе этих и других входящих в учебный план дисциплин, их интеграции строится и осуществляется учебная деятельность на факультете физической культуры и спорта или в физкультурном вузе, профессиональная подготовка будущих специалистов по физической культуре и спорту. К окончанию высшего учебного заведения выпускники должны иметь высокий уровень профессиональной готовности, важнейшим компонентом которой должны быть навыки научно-методической работы.

Формирование и построение учебных дисциплин учебного плана Государственного образовательного стандарта высшего профессионального физкультурного образования подчиняются определенным требованиям. Первое — наличие информации, которая должна использоваться при обучении конкретной дисциплине (семиотика). Второе —

отражение научной специальности «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры», научной проблематики в области физической культуры и спорта. Третье — отражение содержания профессиональной деятельности специалистов по физической культуре и спорту, опыта поколений в этой области. Четвертое — учет дидактических основ и технологий профессиональной подготовки студентов в профессиональном физкультурном образовании.

Подготовкой и повышением квалификации научных кадров в Российской Федерации занимаются, с одной стороны, органы государственного управления (Госкомитет по науке и технологии, Министерство образования РФ, Российская академия наук), а с другой — научные учреждения и высшие учебные заведения. В этой работе важное место принадлежит научной общественности. Основная ответственность за подготовку и повышение квалификации научных кадров возлагается на научно-исследовательские учреждения и высшие учебные заведения. В Российской Федерации два научно-исследовательских института физической культуры — в Москве и Санкт-Петербурге, 14 академий и институтов физической культуры и около 80 факультетов физической культуры в педагогических вузах, классических и технических университетах. В этой работе активное участие принимает Госкомитет РФ по физической культуре, спорту и туризму.

В существующих формах подготовки и повышения квалификации научных кадров выделяют четыре группы.

Первая группа: в период обучения студентов в вузах — занятия в научных кружках, работа в студенческих научных обществах и конструкторских бюро, в проблемных лабораториях, участие в конференциях, конкурсах научных работ и т. д., учебно-исследовательская работа; стажеры-преподаватели, группы подготовки к вступительным экзаменам в аспирантуру, к кандидатским экзаменам.

Вторая группа: подготовка кандидатов наук в аспирантуре (очная и заочная форма) путем соискательства, предоставление творческого отпуска для завершения работы над диссертацией.

Третья группа: формы повышения квалификации лиц, имеющих опыт научно-исследовательской или научно-педагогической работы (кандидатов и докторов наук, не имеющих ученой степени). Это факультеты и институты повышения квалификации преподавателей вузов, стажировка преподавателей, командировки в НИИ, вузы для обобщения опыта, семинары и курсы по освоению новых методов исследования, методологические семинары, конференции, симпозиумы, зарубежные командировки.

Четвертая группа: подготовка докторов наук — научных кадров высшей квалификации в докторантуре, самостоятельная работа над диссертациями по планам НИИ или вуза. Для завершения работы предоставляется творческий отпуск до шести месяцев или освобождение преподавателей вузов от педагогической нагрузки на срок до двух лет (перевод на должность научного сотрудника).

Все группы представляют собой этапы на пути овладения высшей научной квалификацией. В этой работе существенное место занимает *система аттестации* научных кадров — присуждение ученых степеней и присвоение ученых званий. Аттестация играет важную роль в системе управления наукой, обеспечении различных организаций научными кадрами. *Ученая степень* определяет квалификацию научного работника и присуждается по объему знаний, научному значению и степени самостоятельности его исследований в одной из отраслей наук. *Ученое звание* определяет должностную функцию научного работника (педагогическую или научно-исследовательскую) и присваивается в зависимости от характера и качества выполняемой им работы в высшем учебном заведении или научно-исследовательском учреждении по одной из специальностей. Присуждение ученых степеней кандидата и доктора наук и ученых званий доцента и профессора производится соответствующими структурами

Министерства образования Российской Федерации: ученых степеней — после положительного решения диссертационных советов НИИ или вузов; ученых званий — после положительного заключения Учебно-методических объединений по соответствующим специальностям.

Кроме названных ученых степеней и званий существуют высшие академические звания, которых удостоиваются известные ученые при избрании их в действительные члены или члены-корреспонденты Российской академии наук (РАН), Российской академии образования (РАО) и др. Существуют звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», «Заслуженный работник высшей школы» и др.

В 2000 г. в Российской Федерации утверждена новая «Номенклатура специальностей научных работников». В соответствии с этим документом физическая культура, спорт, физическое воспитание входят в *педагогические науки* (13.00.00): 13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. На предметной основе физической культуры, спорта, физического воспитания возможна подготовка научных работ по другим специальностям: 13.00.08 — Теория и методика профессионального образования; 13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования; 19.00.13 — Психология развития, акмеология. По каждой специальности утвержден «Паспорт научной специальности», в котором изложены сущностные основы конкретной научной области; паспорт научной специальности 13.00.04 определяет содержание научной и методической деятельности в физической культуре, спорте, физическом воспитании, научную проблематику в этой области. Это содержание составляют три группы проблем: общие основы теории и методики физического воспитания и спорта; теория и методика спорта и спортивной подготовки; теория и методика оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Тема 2. Учебная, научная и методическая деятельность в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов по физической культуре. Лекция 4 часа.

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 сборников 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.

Документы в архивах откладываются и хранятся по фондам, которые делятся на описи. В основу описи положен хронологический принцип либо структурные подразделения учреждения-фон-дообразователя. Допуск исследователей в архивы и порядок работы в них регулируются специальными правилами, общим для которых является обязательное представление просьбы научного или учебного заведения разрешить конкретному лицу работу в определенном архиве по соответствующей теме и плану, подписанному исследователем. При отборе документов в архиве следует прежде всего ознакомиться с его учетно-справочным аппаратом: сводным справочным фондом архива или путеводителем по архиву, часто имеющим аннотации к наиболее значительным фондам; каталогами и описями дел фондов, которые называются единицами хранения. После установления названия фонда, материалы которого необходимы для работы, составляется заявка по форме, имеющейся в каждом архиве. Полученные по заявке документы нужно внимательно просмотреть и выявить их ценность и необходимость для дальнейшего изучения. Содержание очень важных для работы и имеющих небольшой объём документов следует выписывать полностью, одновременно указывая название фонда, номер описи, номер дела, единицу хранения и лист. В некоторых случаях можно ограничиться краткими выписками отдельных фактов, также сопровождая их обязательной ссылкой на фонд, опись, дело и лист.

Работа в архиве — важное звено многих научных и научно-методических исследований, поэтому знакомство с организацией, методикой и техникой этого дела можно считать неотъемлемой частью общенаучной подготовки студентов.

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. Поэтому 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.

По времени проведения любые наблюдения могут подразделяться на непрерывные и дискретные. Наблюдение считается непрерывным, если оно отражает явление в законченном виде, т. е. если просматриваются его начало, развитие и завершение. Так, например, на протяжении нескольких занятий можно проследить за ходом разучивания какого-либо гимнастического элемента от этапа ознакомления до овладения учениками данным элементом и вскрыть при этом методику обучения. Можно, например, пронаблюдать за ходом развития интересной комбинации в спортиграх. По длительности такие наблюдения могут оказаться самыми различными: продолжаться в течение нескольких секунд, минут или даже месяцев, а может, и лет. Продолжительность наблюдений в этом случае зависит от задач исследований и от того педагогического явления, за которым ведется наблюдение. Однако вести непрерывное наблюдение становится невозможно, когда его предметом является процесс, границы начала и завершения которого значительно удалены во времени. За такими процессами целесообразнее проводить дискретное наблюдение. Оно характеризуется тем, что в процессе его проведения изучается не все педагогическое явление в целом, а лишь его главные этапы. Несмотря на то что в данном случае не удастся проследить за динамикой, рисунком непрерывного процесса, увидеть многие его детали, общий ход развития явления, его характер, знание начальных и конечных признаков позволяют понять общую закономерность.

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 — об *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.

Тема 3. Выбор научно-методического направления и планирование темы исследования. Лекции 2 часов.

Основные требования, предъявляемые к выпускным квалификационным (дипломным) работам. Курсовые работы как этап в подготовке выпускных квалификационных (дипломных) работ. Проблемы физкультурно-педагогической деятельности специалиста, многообразие конкретной тематики научных исследований; принципы обоснованного выбора одного из «своих» направлений, темы (хочу, могу, надо и др.); актуальность избранной темы, ее проблема, цель и задачи исследования. Планирование работы. Обоснование избранной темы научно-методической работы; логическая схема ее разработки (литературный обзор в соответствии с целью и задачами исследования, состояние рассмотренной темы в практике ФВ, предпосылки ее успешного решения, формирующий эксперимент по проверке этих предпосылок, анализ полученных результатов, выводы, практические рекомендации, перспективные вопросы). Характеристика методов исследования.

Принципиальные задачи исследования, основные методы их решения (анализ и обобщение литературной и другой информации, наблюдение, беседа, анкетирование, практическое тестирование, формирующий эксперимент, математическая, графическая и логическая обработка его результатов и др.); организация экспериментальной работы (база, участники, время и т.п.).

Поиск необходимой литературы, первичное знакомство с ней, реферирование необходимого, структурирование его, изложение в форме проспекта, доклады, части квалификационной работы и т.д.

Основные задачи, методы их решения, организация реализации этих методов для решения намеченных задач, математическая и графическая обработка результатов исследования, обсуждение этих результатов с учетом целей и задач исследования.

Учет передового педагогического опыта рассматриваемой проблемы, ее реального состояния в практике физического воспитания, причин этого состояния, возможностей массового предупреждения аналогичных причин; формулировка логически взаимосвязанных и доступных многим практических рекомендаций по предупреждению нежелательных явлений и, таким образом, совершенствованию исследуемой темы.

Формулировка основных задач, подбор методов для внедрения разработанной гипотезы в практику ФВ, контрольных и экспериментальных групп; проведение исходного констатирующего исследования, обработка и анализ его результатов, с их учетом уточнение предлагаемой гипотезы; уточнение методики ФВ в процессе внедрения исходной гипотезы; промежуточные и конечные контрольные испытания, их сравнительный анализ с исходными, соответствующие выводы, рекомендации, нерешенные вопросы.

Оформление курсовых и дипломных работ. Титульный лист с выделением темы исследования; план изложения работы; структурно изложенное введение (актуальность темы, ее проблема, цель и задачи исследования); литературный обзор в соответствии с целью исследования; констатирующее исследование (методика, результаты, их анализ); формирующий эксперимент рабочая гипотеза, методика ее внедрения, результаты, их анализ); Структурно оформленное заключение (выводы, рекомендации, проблемы); грамотно оформленный список использованной в работе научной литературы; желательно приложение с исходными исследованиями, методиками, результатами и др.

Подготовка и защита курсовых и дипломных работ.

Тема 4. Современные информационные технологии в обеспечении научно-методической деятельности. Лекции 4 часов.

Интернет-технологии в процессе поиска и обмена информацией. Программа просмотрщик Mikrosoft Internet Explorer. Электронная почта (e-mail). Телеконференция

(Internet News). Электронные таблицы в процессе оценки и обработки результатов исследований. Создание комплексных текстовых документов с помощью процессора Microsoft Word.

Электронное издание представляет собой совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, представленной на любом электронном носителе — магнитном (магнитная лента, магнитный диск и др.), оптическом (CD-ROM, DVD, CD-R, CD-I, CD+ и др.), а также опубликованной в электронной компьютерной сети.

К учебным электронным изданиям относятся издания, разработанные по заказу Министерства образования РФ, заказам региональных органов управления образованием, а также в инициативном порядке с содержанием, соответствующим полному учебному курсу или отдельным его частям по различным видам учебных работ и учебных дисциплин (лекция, урок, семинар, лабораторные и практические занятия, самостоятельная, домашняя работа, контрольная, тест и др.). Под учебным курсом в данном случае понимаются дисциплины вуза, включенные в утвержденный Минобразованием России Госстандарт, и примерный учебный план. Выделяют следующие виды электронных изданий:

Электронный учебник — основное учебное электронное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее федеральной составляющей дисциплины Госстандарта специальностей и направлений, определяемой дидактическими единицами стандарта и программой.

Электронное учебное пособие ~ издание, частично или полностью заменяющее или дополняющее учебник и официально утвержденное в качестве данного вида издания. К электронным учебным пособиям также относятся издания по отдельным, наиболее важным разделам дисциплин Госстандарта специальностей и направлений, по дисциплинам примерного и рабочего плана, а также сборники упражнений и задач, альбомы карт и схем, атласы конструкций, хрестоматии по дисциплинам примерного и рабочего учебного планов, указания по проведению учебного эксперимента, указания к практикуму, курсовому и дипломному проектированию, справочники, энциклопедии, описание тренажеров и др. Несмотря на то что в настоящее время пока нет общепринятого определения «электронный учебник», по нашему мнению, он должен обеспечивать выполнение всех основных функций, включая предъявление теоретического материала, организацию применения первично полученных знаний (выполнение тренировочных заданий), контроль уровня усвоения (обратная связь) без помощи каких бы то ни было бумажных носителей, то есть только на основе компьютерной программы. Электронный учебник (учебное пособие) призван не только сохранять все достоинства книги, но в полной мере использовать современные информационные технологии, мультимедийные возможности, предоставляемые компьютером. К таким возможностям относятся:

- представление педагогических (физических, химических и т. п.) процессов в динамике;
- наглядное представление объектов и процессов, недоступных для непосредственного наблюдения (процессы в микромире, процессы, обладающие очень малыми или очень большими временными характеристиками, и т.п.);
- компьютерное моделирование процессов и объектов, требующих для своего изучения уникальных или дорогостоящих оборудования, материалов и других средств (моделирование соревнований, новых элементов в гимнастике, эталонов двигательных действий и т. п.);
- аудиокomentarий автора учебника, ведущих спортсменов, тренеров, судей;
- включение в учебный материал аудио- и видеосюжетов, анимации;
- организация контекстных подсказок, ссылок (гипертекст);
- быстрое проведение сложных статистических, биомеханических и других вычислений с представлением результатов в цифровом или графическом виде;

— оперативный самоконтроль и контроль знаний студента при выполнении им упражнений и тестов.

Подготовка электронных учебников (пособий) требует знаний в предметной области и в области современных информационных технологий, поэтому их создание предполагает, как правило, сотрудничество двух специалистов: предметника и программиста;

при этом любые знания по информационным технологиям специалиста-предметника чрезвычайно полезны. Основная цель при этом — изучение возможностей современных информационных технологий, обращая особое внимание на аудио- и видеофрагменты, способы визуализации формул, графиков, рисунков, таблиц и пр. Главное здесь — понять, какими средствами лучше передавать знания обучающемуся, а не как их программно реализовать.

Предметник в этом случае должен выполнить следующие этапы работы:

— подготовить черновой вариант текста учебника (при этом возможно использование имеющихся учебников, хотя в процессе подготовки электронного учебника его содержание может радикально измениться);

— разработать сценарий взаимодействия отдельных частей электронного учебника (на основе рациональной структуры учебника и тщательно продуманной последовательности изложения материала — организация возможных перекрестных ссылок и т. п.), а также подготовить вчерне сценарий аудио- и видеосюжетов, разнообразных иллюстраций, располагаемых в тексте статически или появляющихся динамически в процессе работы с электронным учебником;

— реализовать совместно со специалистом по информационным технологиям составные части электронного учебника на компьютере. При этом можно использовать уже имеющиеся оболочки (программы) либо разработать собственную для решения конкретных задач с учетом специфики дисциплины (предмета).

Официальный статус учебного электронного издания утверждается только федеральным органом управления на основе выполнения определенных требований. Выдача рекомендательных грифов на издания учебного назначения — важнейший инструмент влияния и регулирования Минобрнауки России. Для электронных изданий утверждаются следующие грифы: «Рекомендовано в качестве учебника...», «Рекомендовано в качестве учебного пособия...», «Рекомендовано для использования в учебном процессе...», «Рекомендовано для использования при самостоятельном образовании...».

Для решения вопроса о присвоении учебному электронному изданию рекомендательного грифа издатель или автор направляет материалы и документы в адрес федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям Минобрнауки России. На рассмотрение представляются следующие материалы и документы:

- заявление авторов на имя председателя федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям;
- сопроводительное письмо от организации — разработчика учебного электронного издания за подписью руководителя организации (в письме приводятся состав авторского коллектива и творческий вклад каждого автора, даются краткая аннотация учебного электронного издания, выходные данные, классификация, объем составных частей и компонентов, планируемый тираж и год выпуска; номер издания, является ли издание переработанным, дополненным, по какой учебной программе подготовлено, сведения о его рецензировании, указание о том, для каких классов, специальностей или направлений по действующему классификатору оно предназначено) либо от авторского коллектива;
- копия свидетельства о регистрации продукта в РосАПО (Российское агентство по правовой охране программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных схем);
- электронное издание в двух экземплярах в упаковке для конечного потребителя;
- полный комплект сопроводительной, пользовательской документации;

• две внешние рецензии:

- а) рецензия кафедры одного из вузов, в котором будет использовано учебное электронное учебное издание;
- б) рецензия специалиста в данной области знаний, работающего в соответствующем вузе, научной, проектной организации или на производстве, в школе, техникуме, ПТУ и т. п.

Тема 5. Математико-статистическая обработка материалов научно-методической деятельности. Лекции 4 часа.

Основные виды измерительных шкал. Шкала наименований. Шкала порядка. Интервальная шкала. Шкала отношений. Способы вычисления достоверности различий между двумя независимыми результатами. Определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Определение достоверности различий по-критерию Уайта. Определение достоверности различий по хи-квадрату. Определение меры связи между явлениями. Определение коэффициента корреляции при оценке качественных показателей. Определение коэффициента ранговой корреляции. Определение коэффициента корреляции при количественных измерениях. Меры центральной тенденции (средние величины). Методика определения моды. Методика определения медианы.

Педагогические исследования в области физического воспитания и спорта связаны прежде всего с изучением учебно-тренировочного процесса и направлены на выявление эффективности той или иной методики обучения, тренировки и оздоровительной работы. При этом эффект в виде определенного уровня знаний, достигнутого испытуемыми, развития двигательных умений и навыков выступает в роли своеобразного индикатора, свидетельствующего о преимуществах и недостатках используемых методов, приемов, средств и других способов педагогического воздействия на занимающихся. Для оценки результатов педагогического воздействия широко используются методы качественного и количественного анализа. В последние годы происходит интенсивный процесс внедрения количественных методов, основанных на использовании математического аппарата, практически во все отрасли науки [1, 2, 3]. Не составляют исключения и педагогические. Однако следует отметить, что педагогические исследования имеют ряд особенностей, учет которых не позволяет применять эти методы по аналогии с тем, как это делается в естественных или технических науках. Незнание этих особенностей приводит к некорректному, формальному использованию математического аппарата, не позволяет сформулировать правильные выводы. Чтобы не допустить этого, необходимо иметь определенные знания и понимать существо этих методов.

4.1. Основные виды измерительных шкал

Проведение любых исследований, в том числе и в области физического воспитания и спорта, связано с определенными измерениями. Измерение в самом широком смысле может быть определено как приписывание чисел к объектам или событиям согласно некоторым правилам. Эти правила должны устанавливать соответствие между свойствами рассматриваемых объектов и чисел, что порождает четыре основных вида таких шкал: наименований, порядка, интервальная и отношений. Измерения, осуществляемые с помощью двух первых шкал, считаются качественными, двух последних — количественными. В каждой шкале строго определены свойства чисел, которые приписываются объектам. При этом чем выше порядок шкалы, тем больше арифметических действий разрешается проводить над числами, приписанными объектам.

Построение этой шкалы основано на группировке объектов, явлений в соответствующие классы в зависимости от проявления у них определенных признаков или свойств. Всем объектам или явлениям, попавшим в один и тот же класс, группу, приписывается одно и то же число, объектам и явлениям другого класса — другое число. Например, всех студентов факультета в зависимости от того, в каком виде спорта они

специализируются, можно подразделить на следующие классы: баскетболисты, волейболисты, гимнасты, футболисты, лыжники, легкоатлеты и т.д. В данном случае классу баскетболистов можно приписать цифру 1; волейболистов — 2; гимнастов — 3; футболистов — 4; лыжников — 5; легкоатлетов — 6 и т. д. В результате все студенты факультета будут отнесены к тому или иному классу, группе специализаций. Таким же образом можно подразделить студентов или других занимающихся на определенные классы в зависимости от пола, возраста, разряда, принадлежности к тому или иному спортивному клубу и т.п. Необходимым и достаточным условием для применения шкалы наименований является наличие такого критерия, пользуясь которым исследователь может однозначно отличить один объект, который имеет необходимый признак или свойство, от другого, который его не имеет. Приписывание чисел в этом случае производится произвольно и их величина и порядок не имеют никакого значения. Они используются только в качестве ярлыков, чтобы отличить один класс явлений, объектов от другого, что позволяет заменять такие числа любыми другими символами: буквами, звездочками и т. п. Поэтому количественная обработка экспериментальных данных проводится не с самими приписываемыми числами, а с числами, характеризующими количество объектов, попавших в каждый класс. Измерения, производимые по шкале наименований, допускают несколько статистических операций. Прежде всего это подсчет числа объектов в каждом классе и выявление простого или процентного отношения этого числа к общему числу рассматриваемых объектов. На основе полученных результатов можно выделить класс с наибольшим числом объектов (наибольшей абсолютной частотой), который принято называть *модой*. Несмотря на определенную примитивность шкалы наименований, измерения по этой шкале могут быть использованы для проверки некоторых статистических гипотез и для вычисления показателей корреляции качественных признаков.

Порядковые измерения (ранжирование) возможны тогда, когда измеряющий может обнаружить в объектах или явлениях различие степеней признака или свойства и на этой основе расположить эти объекты в порядке возрастания или убывания величины рассматриваемого признака. Каждому объекту или явлению в этом случае приписывается порядковое число, обозначающее его место в данном ряду. Это число называют *рангом*.

Ранговые числа подбираются так, чтобы объектам с большей величиной изучаемого признака приписывались числа большие, чем у объектов с меньшей величиной этого признака. Примерами измерения на основе шкалы порядка могут служить военные ранги от рядового и выше, ранжирование по силе нервной системы (слабый тип, сильный тип) или, например, распределение студентов факультета в зависимости от того или иного спортивного разряда по возрастающему порядку — от III разряда до звания мастера спорта. Поскольку шкала порядка устанавливает только отношение равенства и порядка, для приписывания объектам могут быть использованы любые цифры, которые можно расположить в порядке возрастания (убывания) измеряемого свойства. В связи с этим для нашего примера с целью обозначения порядка разрядов могут использоваться любые цифры, представляющие монотонно возрастающую последовательность. Например, III разряд — 1, II — 2, I — 3, КМС — 4, МС — 5 или другие цифры, расположенные в порядке возрастания, — 5, 13, 17, 15, 26. Пользуясь шкалой порядка, можно выяснить положение изучаемого объекта в рассматриваемом ряду, но нельзя определить величину интервалов, на которые разбит этот ряд. Поэтому с этими числами (баллами, рангами), приписываемыми объектам, так же как и в шкале наименований, нельзя производить арифметические действия (складывать, вычитать, умножать, делить). Типичной ошибкой в данном случае является попытка складывать, выводить среднеарифметические значения по оценкам, выставляемым на основе традиционной пятибалльной системы, или производить арифметические действия с баллами, полученными на соревнованиях по гимнастике, фигурному катанию и т. д. Эти измерения — качественные и представляют шкалу порядка. В практике измерений результатов

учебно-тренировочного процесса шкалу порядка можно использовать всякий раз, когда имеется критерий, позволяющий расположить занимающихся, или явление по степени увеличения (уменьшения) измеряемого признака, если при этом невозможно определить, на сколько равных единиц по состоянию признака один объект наблюдения больше (меньше) другого. Следовательно, эту шкалу целесообразно применять в тех случаях, когда можно установить определенный порядок по типу: выше — ниже, больше—меньше, лучше —хуже и т. п., и невозможно при этом измерить величину этой разницы. Измерения по шкале порядка позволяют использовать ряд статистических критериев, основанных на расчете *медианы*, представляющей меру центральной тенденции группы объектов, что выгодно отличает шкалу порядка от шкалы наименований.

Использование интервальной шкалы возможно в том случае, когда с помощью определенного критерия (эталоны измерения) можно определить величину различия признаков не только по типу больше-меньше, но и на сколько единиц один объект или явление отличается от другого. Для такого измерения устанавливается единица измерения. Число, присвоенное объекту исследования в данном случае, представляет собой количество единиц измерения, которое он имеет, что позволяет применять по отношению к этим числам почти все арифметические действия и использовать статистические критерии для количественных измерений. Типичными примерами измерений по шкале интервалов являются измерения календарного времени (летосчисление, счет дней в году, недель, месяцев, текущего времени, температуры по шкале Цельсия и т. п.). Важная особенность, отличающая интервальное измерение от измерения по шкале отношений, с которой вы ознакомитесь ниже, состоит в том, что оцениваемое свойство предмета или явления вовсе не пропадает, когда результат измерения равен нулю. Так, вода при температуре 0 °C имеет определенную температуру. Нулевая точка (начало отсчета) на интервальной шкале в некоторой степени произвольна, условна, неабсолютна. Например, современное летосчисление осуществляется по интервальной шкале. Но год первый был выбран произвольно. Единицей измерения является период 365 дней. Можно сказать, что 1970 г. ближе к настоящему времени, чем любой другой с меньшим номером. Можно также точно сказать, на сколько один период времени больше или меньше другого. Так, период времени (1968 —1970) меньше, чем период (1972—1978), на четыре года. Однако в отличие от естественных и технических наук в социальных науках (в том числе и педагогических) в настоящее время специально разработанных шкал интервального типа почти нет.

Измерение по шкале отношений отличается от такового по интервальной шкале тем, что нулевая точка здесь не произвольна, а указывает на полное отсутствие измеряемого свойства. Поэтому шкала отношений позволяет определить не только, на сколько больше (меньше) один объект от другого в отношении измеряемого свойства, но и во сколько раз (в два, три и т.д.) больше (меньше). Например, мастер спорта берет высоту 2 м, а ученик четвертого класса преодолевает планку лишь на высоте 1 м. Можно сказать, что мастер спорта прыгает выше ученика на 1 м. Для осуществления измерений по шкале отношений используются метрические системы оценок, примерами которых могут быть измерения длины, высоты в принятых единицах (например, измерения роста спортсменов, дальности метания снарядов, длины и высоты прыжков и т. п.), веса (измерение веса учеников, снарядов, усилий с помощью динамометров и т.д.), времени выполнения определенных действий (продолжительность бега, продолжительность выполнения гимнастической комбинации, измерение времени двигательной реакции и т.п.), угловые перемещения в градусах, число попаданий в цель, число подтягиваний и т. п.

Анализ измерительных шкал показывает, что для обработки результатов исследований в области физического воспитания и спорта при определенных условиях могут использоваться все разновидности этих шкал. При этом выбор той или иной из них зависит от того, что и как измеряется. В свою очередь характер измерений, т. е. на основе

какой шкалы они сделаны, оказывает влияние на методику обработки полученных результатов с применением *параметрических* (в случае количественных измерений по интервальной шкале и шкале отношений) или *непараметрических* (в случае использования для этой цели шкалы наименований и порядка) критериев.

В большинстве случаев в исследованиях студентов, выполняющих дипломные работы, могут решаться задачи выявления эффективности той или иной методики обучения и тренировки с применением определенных средств, приемов и способов организации занятий. Эти задачи обычно решаются путем проведения сравнительного педагогического эксперимента с выделением экспериментальных и контрольных групп, результаты которых в теории статистики принято называть *независимыми*. В случае, когда мы имеем дело с результатами, полученными в начале и в конце или на разных этапах проведения эксперимента в одной и той же группе (например, при проведении абсолютного эксперимента), эти результаты считаются *зависимыми*. Однако здесь мы ограничимся рассмотрением методики обработки только независимых результатов. В подобных случаях исследователю прежде всего необходимо ответить на вопрос: оказалась ли эффективной применяемая экспериментальная методика? С этой целью рассчитывается достоверность различий между полученными в итоге проведения сравнительного педагогического эксперимента результатами экспериментальных и контрольных групп. В педагогических исследованиях различия считаются достоверными при 5%-ном уровне значимости, т. е. при утверждении того или иного положения допускается ошибка не более чем в 5 случаях из 100.

Тема 6. Виды научных и методических работ, формы их представления.
Лекция 4 часа.

Реферат. Доклад. Контрольная работа. Курсовая работа. Дипломная работа. Магистерская диссертация. Кандидатская и докторская диссертация. Монография. Депонирование научной работы. Книга научная, научно-популярная. Научная статья. Тезисы. Программа. Учебник. Учебное пособие. Методические рекомендации. Электронное издание. Соавторство. Открытие, изобретение, рационализаторские предложения.

Как было сказано выше, содержание научной и методической деятельности весьма многообразно, что определяет виды научно-методических работ и формы их представления.

В научной работе выделяют *фундаментальные* и *прикладные исследования*. Фундаментальные научные исследования проводят главным образом научно-исследовательские институты физической культуры и научно-исследовательские лаборатории университетов, академий физической культуры. Как правило, в разработке таких тем участвуют коллективы, руководимые известными в своей области учеными. Методическую работу проводят применительно к определенному виду профессиональной деятельности, например дошкольное, школьное и вузовское физическое воспитание, юношеский и достиженческий спорт, оздоровительные формы физической культуры, профессиональное физкультурное образование.

Формы представления результатов научно-методической деятельности достаточно разнообразны, по характеру, содержанию, объему, оформлению и т. д. отражают многообразие самой научно-методической деятельности. Основные формы, в которых авторы (студенты и профессорско-преподавательский состав) могут довести до сведения других содержание своей научной или методической работы, — устные сообщения, письменные работы и опубликование в печати.

С этого вида работы (реферат) обычно начинается знакомство студента — начинающего исследователя с научно-методической работой. В реферате в сокращенном виде излагается содержание научной работы, какой-либо книги (краткий обзор содержания нескольких книг). Первоначальный смысл рефератов представлял собой

результат реферирования одной или нескольких книг по теме, на основании таких материалов составляются реферативные сборники, например ИНИОНа (Институт научной информации по общественным и гуманитарным наукам РАН). В вузах в реферате обычно требуется кратко раскрыть какую-либо тему

Выделяют два вида рефератов — *литературный* (обзорный) и *методический*. Первый предполагает анализ литературных данных по определенной теме, попытку систематизировать материал и выразить свое отношение к нему. Второй направлен на характеристику цели и задач исследования, методов для их решения, попытку сделать заключение (выводы) по результатам анализа. Материал рефератов может быть использован в курсовой, дипломной работе.

Объем реферата зависит от содержания реферируемого документа (ГОСТ 7.9—95. «Реферат и аннотация. Общие требования»). В заглавии реферата отражается название реферируемой работы. Обычно в реферате не требуется титульного листа, подразделения текста, оглавления, но некоторые вузы вводят более высокие требования и к этому виду работы.

По своему характеру доклад представляет собой запись устного сообщения по какой-либо теме. И этим доклад мало чем отличается от реферата. Большое распространение в последние годы получили *тезисы* докладов на научно-практическую конференцию. Тезисы — краткое изложение основных положений доклада, фрагмента диссертации. Объем тезисов — 1 — 2 с, доклада — 5 — 10 с. Устное сообщение (доклад) содержит задачи, методы исследования, обоснование новых фактов, выводы, практические предложения. На доклад отводится 10 — 25 мин, поэтому он должен быть предельно насыщен полезной информацией, без нежелательных отступлений. Примером могут служить доклады по защите выпускных квалификационных работ. В процессе доклада возможна демонстрация иллюстративного материала. В практике существуют доклады по содержанию диссертаций с целью апробации своей работы. Рефераты и доклады в вузах выступают также в качестве зачетных работ, от их качества зависит получение студентом зачета.

Контрольная работа в вузе носит преимущественно зачетный характер, это своего рода письменный экзамен. Оценка за контрольную влияет на зачет (иногда на экзамен). Контрольная работа состоит из ответов на ряд вопросов, решения задач. Этот вид работы требует проявления студентом самостоятельности, особенно если контрольная выполняется непосредственно на семинарском занятии.

Курсовая работа. Это более сложный по сравнению с контрольной вид работы, требующий проявления творчества. Тему студент выбирает из кафедрального перечня или предлагает свою, соответственно обосновав это. Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя. Ее объем — 20 — 40 с. машинописного текста. Обязательны анализ литературных данных и изучения опыта работы в соответствии с темой, результаты педагогического наблюдения, эксперимента, обработанные соответствующими методами. Оформляется курсовая работа по типу дипломной: титульный лист, оглавление, выделение глав и разделов, выводы и предложения, список литературы. Чтобы подготовка курсовой была более плодотворной, целесообразно увязать тему и содержание с будущей выпускной квалификационной (для дипломированного специалиста — дипломной) работой. Одобренная преподавателем — руководителем курсовой, работа представляется на защиту. Процедура защиты происходит в присутствии специальной комиссии, автор курсовой делает доклад, отвечает на вопросы, и комиссия на своем заседании выносит оценку, в которой учитываются содержание работы и качество защиты. Таким образом, курсовая работы по основным признакам отражает содержание подготовки дипломной работы.

Дипломная работа. Многие годы дипломная работа в системе профессионального физкультурного образования была делом добровольным: студент готовил ее по своему желанию, и она заменяла один, а в некоторых вузах — все госэкзамены. В соответствии с

государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования все без исключения дипломированные специалисты готовят и защищают дипломную работу. (Об этом речь идет в первой главе.) Дипломная работа по своему характеру глубже курсовой, но проще диссертационной на соискание ученой степени кандидата наук. По дипломной работе утверждается научный руководитель (приложение 20, п. 6, 7).

Объем дипломной работы — от 40 до 80 с. машинописного текста, набранного через два интервала. Работа имеет титульный лист, оглавление, четкое разделение по главам и разделам, выводы, практические рекомендации, приложения, список литературы. Как правило, включает таблицы, иллюстрации. Составляется план работы, план-проспект, который согласовывается с научным руководителем, определяются методы и организация исследования; по истечении срока работы фактический материал представляется научному руководителю. На консультациях анализируется ход работы, вносятся коррективы. После завершения работы текстовый материал представляется на заключение научному руководителю, после чего в напечатанном виде дипломная работа представляется на кафедру, и после рецензирования проводится процедура защиты. Доклад продолжительностью не более 15 мин должен содержать основные положения, желательно их проиллюстрировать. После доклада члены комиссии задают вопросы, качество ответов влияет на оценку защиты. Один экземпляр работы поступает в архив кафедры, где и хранится.

Магистерская диссертация как вид выпускной квалификационной работы для магистра то же, что и дипломная работа для дипломированного специалиста. Принципиальные подходы к характеру этих работ схожи, особенности требований отражены в соответствующих государственных образовательных стандартах и положениях о названных видах работ, которые обычно разрабатывает каждый вуз.

Кандидатская и докторская диссертации. Диссертация (от лат. *dissertatio* — рассуждение, исследование) — квалификационный научный труд, подготовленный для публичной защиты и получения ученой степени кандидата или доктора наук. Диссертация может представлять собой специально подготовленную рукопись, может быть выполнена в виде научного доклада, опубликованных монографии или учебника. Все, что связано с диссертациями, изложено в п. IV «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий».

Диссертация на соискание ученой степени доктора наук должна быть научной квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии соответствующего научного направления, либо осуществлено решение научной проблемы, имеющей важное социально-культурное, народно-хозяйственное или политическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научной квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач.

Диссертация должна быть написана единолично, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые автором для публичной защиты, которые свидетельствуют о личном вкладе автора в науку.

В диссертации, имеющей прикладное значение, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретическое значение, рекомендации по использованию научных выводов.

Диссертация в виде рукописи — наиболее распространенная форма

квалификационной работы на соискание ученой степени. Это рукописный труд, отпечатанный на пишущей машинке или на компьютере, содержащий следующие разделы: актуальность темы, объект, предмет, цель, гипотезу, задачи, методы и организацию исследования, положения, выносимые на защиту, анализ научно-методической литературы, собственный фактический материал, выводы, рекомендации по использованию результатов исследования, список литературы, приложения. Объем кандидатской диссертации — 150 — 200 с, докторской — 250 — 300 с. (условно). К диссертации прилагается автореферат, в котором содержатся ее основные положения. Объем автореферата — 22— 24 с. машинописного текста, напечатанного через два интервала.

**Тема 7. Подготовка рукописи и оформление научной и методической работы.
Лекции 4 часов.**

План-конспект, аннотации, оглавление, Основные требования к рукописи и её оформлению. Рубрикация текста. Язык и стиль научной и методической работы. Представление отдельных видов текстового материала. Представление табличного материала. Представление иллюстрационного материала. Библиографическое описание. Корректурные исправления.

План-проспект — это документ об основных положениях содержания будущей работы (учебника, диссертации), принципах раскрытия темы, построении, соотношении объемов частей. Практически план-проспект — это оглавление будущего издания с реферативным раскрытием содержания глав и параграфов и указанием их объема в авторских листах или машинописных страницах.

После того как выбрана тема, определены цель и задачи научного исследования, методической работы, собран и обработан фактический материал и на очереди — оформление и написание работы, большое значение имеет подготовка плана-проспекта. План-проспект — основной документ, во-первых, определяющий содержание и структуру разрабатываемого автором (авторским коллективом) вида научной или методической работы, во-вторых — необходимый для заключения издательского договора на публикацию работы (монографии, учебника, учебного пособия).

Содержание плана-проспекта для учебной литературы определяется действующими учебными программами по соответствующим курсам. В плане-проспекте должны найти отражение основные вопросы, входящие в учебную программу предлагаемого к изданию курса; в нем дается краткое содержание каждой структурной части книги и объем в авторских листах (страницах). План-проспект обсуждается на кафедре высшего учебного заведения, в число дисциплин которой входит избранная для издания автором. После положительного решения кафедры план-проспект вместе с аннотацией, пояснительной запиской и рукописью направляется в соответствующие инстанции (Минобразования РФ, учебно-методическое объединение по соответствующей специальности). Объем аннотации — одна страница, в ней даются краткие сведения о содержании учебника (учебного пособия), отличии от ранее издаваемых работ, о специальностях, для которых он предназначается. В пояснительной записке объемом 1 — 2 с. указывается программа, на основании которой будет подготовлен учебник и даются сведения об авторе. Объем плана-проспекта зависит от планируемого объема книги, но не более 5— 10 с. Завершающий этап — заключение издательского договора и дальнейшая работа над рукописью в установленном порядке. По такому же принципу составляется план-проспект для методических рекомендаций.

Структура плана-проспекта диссертации: введение; глава 1 (на основании анализа литературных данных); глава 2 — задачи, методы и организация исследования; глава 3 —

результаты теоретического исследования, педагогического эксперимента (могут быть две главы или больше, если имеется большой фактический материал); выводы; практические рекомендации; список литературы; приложения. План-проспект научной работы может обсуждаться в соответствующей лаборатории научно-исследовательского института или вуза. План-проспект диссертации (кандидатской, докторской) обсуждается на кафедре (в лаборатории) и после утверждения служит руководством для диссертанта и научного руководителя (консультанта), а также для контроля на кафедре (в лаборатории).

Аннотация — это краткая характеристика содержания, целевого назначения издания, его читательского адреса, формы и других особенностей, не отраженных в выходных сведениях или на титульном листе. Представляется автором вместе с планом-проспектом издания. В аннотации указываются самые существенные признаки содержания, отражающие научное и практическое содержание работы, ее новизну, отличия от других, близких по тематике. Объем аннотации не должен превышать 600 печатных знаков. В аннотации содержатся: данные об авторе (ученая степень, звание, профессия и др.); конкретная форма аннотируемой работы (монография, учебник, учебное пособие), если это не указано в библиографическом описании; предмет (объект) изложения и его основные характеристики (суть темы, аспекты ее освещения и др.); отличительные черты работы по сравнению с родственными по тематике и целевому назначению; конкретный читательский адрес (специальность основного круга читателей, которым адресуется работа, дополнительный круг читателей). Требования к аннотации изложены в ГОСТ 7.9—95.

Оглавление и содержание. Оглавление служит указателем *рубрик* произведения, выпускаемого отдельным изданием. Содержание является указателем *произведений* (статей, рассказов, повестей), опубликованных в издании. Оглавление и содержание — обязательные элементы справочного аппарата научных и методических работ. Оглавление или содержание помещают обычно в самом конце, перед выпускными данными, в начале работы его помещают тогда, когда автор считает необходимым ознакомить с ним читателя перед чтением текста.

В оглавление включают все заголовки при 2—3-ступенчатой рубрикации или заголовки только первых 2—3 ступеней при многоступенчатой рубрикации; все заголовки аппарата издания (предисловие, вспомогательные указатели и т.д.). В содержание включают названия произведений, помещаемых в издании; заголовки разделов (частей), объединяющие группу произведений; заголовки аппарата издания.

Рабочее оглавление — наглядная схема, включающая все без исключения заголовки рукописи и позволяющая судить по их расположению о соотношении между собой по значимости (старшие, равнозначные, подчиненные). Это облегчает автору проверку рубрикации работы и упрощает редакционным работникам и рецензентам анализ и оценку произведения.

Резюме (от франц. resumer — излагать вкратце) — это краткое, в виде выводов, изложение содержания работы, чаще всего статьи, доклада. Главное назначение резюме — дать читателю информацию, на основании которой он мог бы определить: читать или не читать работу. Поэтому резюме лучше размещать перед основным текстом, вслед за его заглавием, а не в конце.

Приложения представляют собой часть текста, имеющую дополнительное значение, но необходимую для более полного освещения темы: размещаются в конце издания. В содержание приложений научно-методических работ по физической культуре и спорту входят: выдержки из правительственных постановлений, официальных материалов, инструкций и правил, программ и др. — в соответствии с видом издания и замыслом автора. Форма приложений может быть следующая: текст, таблицы, чертежи, схемы и др. В приложения не следует включать материалы, не имеющие прямого отношения к содержанию издания.

Объем приложений зависит от объема основного текста и характера работы, в справочной литературе он может достигать до 30 %. Если в приложении представлен один документ, он дается под одним заголовком «Приложение», если несколько, то под заголовком «Приложения»; каждому документу присваивается порядковый номер (арабскими или римскими цифрами, реже — прописными буквами русского алфавита). Давать другие наименования приложениям не рекомендуется. Номер приложения без знака «№» (Приложение 1) помещают в правом верхнем углу над заголовком. Связь основного текста с приложением оформляется записью (см. приложение А), (приложение Б). В оглавлении (содержании) приложение дается в виде отдельной рубрики («Приложение», «Приложения») с полным названием каждого документа.

Предметный указатель содержит перечень основных тематических объектов (предметов), обсуждаемых или упоминаемых в тексте научного, методического или справочного издания. Автор отбирает необходимую информацию, заключенную в тексте, и представляет ее в виде определенных терминов или других обозначений предметов, их свойств и отношений. Основной структурный элемент предметного указателя — предметная рубрика, представляющая собой условное словосочетание, позволяющее идентифицировать определенный отрезок текста.

Подготовленная в соответствии с' планом-проспектом и договорными условиями рукопись научной (методической) работы представляется в издательство в двух экземплярах вместе с необходимыми документами. При компьютерном варианте к бумажным экземплярам прилагается дискета. По объему рукопись должна соответствовать плану-проспекту и договору. За единицу объема рукописи принимается авторский лист, равный 40 тыс. печатных знаков (22 — 23 машинописные страницы, напечатанные через два интервала). Неполные строки считаются за полные, пробелы между словами — за печатный знак. Объем иллюстративного материала определяется по площади, которая будет занята им в готовом издании: 3 тыс. см² соответствует одному авторскому листу. Существуют понятия «печатный лист», «условный печатный лист», «учетно-издательский печатный лист». Для автора, как уже говорилось, основным понятием служит «авторский лист», все остальные связаны с процедурами в издательстве и типографии. Подробно эти сведения представлены в словарях-справочниках для автора [1, 16]. Объем произведения никогда не следует указывать в печатных листах (только в авторских).

Автор представляет рукопись, напечатанную на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) через два интервала, на странице должно быть не более 30 строк, в каждой строке — 60 знаков вместе с интервалами между словами: левое поле страницы — 25 мм, правое — 10, нижнее 25, верхнее — 20 мм (левое — 30, правое — 10, верхнее и нижнее по 20 мм). Для компьютерной публикации текст должен быть набран в Word (не ниже 7), шрифт нормальный, размер 14, с бумажным экземпляром представляется дискета (см. гл. 3). Заголовки и подзаголовки печатаются строчными буквами и отделяются от основного текста сверху и снизу тремя интервалами, абзацный отступ соответствует трем-пяти ударам на машинке. Точку в конце заголовка, располагаемого в красную строку, не ставят. Допускаются исправления в тексте отдельных букв, которые могут быть сделаны на машинке или от руки черными чернилами (пастой), нескольких слов — напечатать на машинке и наклеить на исправляемое место (на одной странице — не более пяти поправок). Вся рукопись должна быть пронумерована, включая все структурные элементы. Цифру, обозначающую номер страницы, ставят, как правило, в середине верхнего поля страницы. Автор делает пометки на левом поле, например, набрать полужирным шрифтом (*л/ж*), курсивом (*курсив*). Таблицы в машинописном оригинале должны соответствовать их виду в готовом издании, их нумерация — сплошная. Иллюстрации представляются отдельно, нумерация их также сплошная, в рукописи дается ссылка на соответствующую иллюстрацию: на левом поле страницы указывается номер иллюстрации соответственно ее расположению в тексте. Нельзя вклеивать иллюстрации в текст или оставлять для них пробелы. Все приложения нумеруются, в

каждом приложении входящие в него позиции имеют самостоятельную нумерацию. При использовании цитат, положений и мыслей других авторов необходимо делать ссылки на их произведения. Библиографические ссылки могут располагаться непосредственно в строке после ссылки (внутритекстовая), внизу страницы (подстраничная), за текстом всей книги, главы (затекстовая). Каждая новая глава и другие структурные части (введение, заключение, библиографический список и др.) начинаются с отдельной страницы.

При подготовке рукописи диссертации соблюдаются те же условия, что и для учебных изданий, что же касается требований к содержанию, «прохождению» диссертации после написания (принятие к защите, процедура защиты и т.д.), то это определено специальным положением.

В числе требований важное место занимают *композиция* и *унификация* издания. Композиция издания — это последовательность расположения его составных частей: основного текста, предтекстовых и затекстовых частей. Установлен определенный порядок расположения частей предтекстового аппарата и частей затекстового аппарата. Работу читателя с научным или методическим изданием во многом облегчает унификация его однотипных элементов: сокращений, условных обозначений, символов, выделений, цифр, системы нумерации, ссылок и т.д. Для этого вырабатываются определенные установки: сокращения применять общепринятые, специальные, индивидуальные (по списку); количественные и порядковые числительные давать арабскими цифрами; в больших числах нули заменять сокращенными словами («тыс», «млн», «млрд» и т.д.); термины выделять курсивом; внутритекстовые заголовки выделять полужирным и т.д.

Рубрикация издания — система его взаимосвязанных рубрик (заголовков). Рубрики представляют собой части текста, отделение одной части от другой, использование различных видов рубрик. Разделение текста рубриками на крупные и мелкие части должно соответствовать целевому назначению научной или методической работы. Все рубрики делятся на *тематические* (словесно разделяющие содержание подразделов текста) и *немые* (обозначающие подраздел графически или цифрами, буквами в сочетании «часть», «раздел», «глава», «параграф»). Тематические рубрики делятся еще по принадлежности к основному тексту и к выделенным из основного текста элементам издания по степени вторжения в текст, по месту на полосе относительно текста. Самой простой рубрикой является абзац.

Рубрикация текста учебного издания призвана наиболее четко отразить реализацию программного материала в учебнике, учебном пособии и др. Рубрикация текста диссертационной работы отражает логику научного исследования, поэтому предполагает четкое подразделение рукописи на отдельные логически соподчиненные части. Заголовки глав и параграфов рукописи должны точно отражать содержание относящегося к ним текста. Подчеркивать заголовки и допускать в них переносы нельзя.

Абзац представляет собой отступ вправо в начале первой строки каждой части текста. Абзац используется для объединения ряда предложений, имеющих общий предмет изложения, и для более четкого выражения мыслей автора. Правильное разделение текста работы на абзацы облегчает ее чтение и осмысление. Абзацы одного раздела должны быть связаны друг с другом по смыслу. Количество предложений в абзаце зависит от сложности передаваемой мысли. Кроме абзацев в тексте выделяются более крупные части, рубрикация текста может сочетаться с *нумерацией* — числовым (буквенным) обозначением последовательности расположения его составных частей.

Первый вариант нумерации — с использованием знаков разных типов — римских и арабских цифр, прописных и строчных букв, сочетающихся с абзацными отступами (по нисходящей: А, Б, ... -> I, II, ... -> 1, 2, ... -> 1), 2), ... -* а), б) Порядковый номер частей указывают словами (часть первая), разделов — прописными буквами русского алфавита (раздел А), глав — римскими цифрами (глава I), параграфов — арабскими цифрами (§ 1). Приводим фрагмент учебника Л. П. Матвеева:

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Раздел I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ: НАПРАВЛЕННОСТЬ, СРЕДСТВА, МЕТОДЫ, ПРИНЦИПЫ

¹ *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры. — М, 1991. — С. 7—21.

Глава I. Целенаправленность физического воспитания

1. Педагогический характер и специфическая направленность процесса физического воспитания.
2. Сущность задач, решаемых в физическом воспитании, и формы конкретной постановки их.
 - 2.1. Цель и основные задачи физического воспитания.
 - 2.1.1. Социальные истоки цели, преследуемой в физическом воспитании.
 - 2.1.2. Основные задачи.
 - 2.2. Аспекты и формы конкретизации задач, решаемых в процессе физического воспитания.

Второй вариант нумерации — с использованием только арабских цифр, расположенных в определенных сочетаниях: номера самых крупных частей, например научного произведения (первая ступень деления), состоят из одной цифры, номера составных частей (вторая ступень деления) — из двух цифр и третья ступень деления — из трех цифр и т. д. При этом варианте нумерации можно не употреблять слова «часть», «раздел», «глава», «параграф» и т. д. Приводим фрагмент диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук, автор А. П. Золотарев.

Глава IV. Повышение эффективности многолетней технико-тактической подготовки на основе учета возрастной специфики соревновательной деятельности юных спортсменов

- 4.1. Теоретико-методические аспекты взаимосвязи соревновательной и тренировочной деятельности в многолетней подготовке юных футболистов.
- 4.2. Экспериментальное обоснование методического подхода в многолетней технической подготовке юных футболистов на основе доминантных факторов и обновленного содержания.
 - 4.2.1. Техническая подготовка на основе учета возрастных особенностей структуры соревновательной деятельности.
 - 4.2.2. Совершенствование техники владения мячом в условиях скоростных передвижений.
- 4.3. Резюме.

6.4. Язык и стиль научной и методической работы

«Язык — система знаков любой физической природы, служащая средством осуществления человеческого общения, мышления». Учитывая назначение научной и методической работ, язык и стиль, например диссертации и учебника, будут отличаться, и чем больше они будут соответствовать своему назначению, тем выше будет их эффективность. Это касается всех видов научных и методических работ. Язык этих работ должен быть доступен потребителю, пользователю информации (ученого, преподавателя вуза, учителя, тренера и других практических работников). Языку и стилю следует уделять серьезное внимание, так как языково-стилистическая культура научной или методической работы отражает уровень общей культуры ее автора.

Для научного текста характерны смысловая законченность, целостность и связность, здесь доминируют рассуждения, цель которых — доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов действительности. В научный текст включаются только точные, полученные в результате длительных наблюдений и научных экспериментов сведения и факты. Это требует точного словесного выражения с использованием специальной терминологии, принятой в теории и методике физического воспитания, спорта, оздоровительной и адаптивной физической культуры. К отбору и использованию терминов следует подходить с большой ответственностью, нельзя применять профессионализмы — условные наименования, своего рода жаргон,

используемые в сфере узких специалистов и понятные только им (часто термин «тренировка» применяют вместо термина «тренировочное занятие», что далеко не одно и то же).

В научной работе речь чаще всего ведется от третьего лица («автор полагает»), редко употребляется форма первого и совсем не употребляется форма второго лица местоимений единственного числа. Автор диссертации выступает во множественном числе и вместо «я» употребляет «мы», стремясь отразить свое мнение как мнение определенной группы людей, научной школы, научного направления. Однако не следует слишком часто употреблять «мы», авторы используют различные конструкции, например «по-нашему мнению», «тестирование проводилось».

Важное качество для автора научного текста — ясность, умение писать доступно и доходчиво. Не следует излишне стремиться придать своей работе видимость научности, что приводит к ненужному наукообразию, когда простым вещам дают усложненные названия. Однако при написании диссертации неправильно переходить и на стиль научно-популярной литературы. Еще одно необходимое требование к написанию научной работы — краткость, умение избегать повторов, излишней детализации, словесной шелухи, употребления лишних слов, без надобности — иностранных слов. Не всегда верно используется слово «апробация» (от лат. *aprobatio*) — одобрение, утверждение, основанное на проверке, испытании. Первичным здесь является проверка, испытание, а по результату проверки выносят решение: одобрить, утвердить или не одобрить, не утвердить. Нельзя смешивать апробацию и испытание, проверку. Апробировать (от лат. *aprobare*) — утверждать, одобрять, давать апробацию, проводить апробацию. Когда на кафедре обсуждается диссертация, это «проводится апробация», а после подведения итогов голосования можно сказать, что диссертант «прошел апробацию» при положительном голосовании и «не прошел апробации» — при отрицательном голосовании. Сказать «автор апробировал в педагогическом эксперименте комплекс разработанных им тренировочных заданий» — неправильно, так как можно говорить о том, что автор «проверил, опробовал комплекс», а каков результат этого — еще неясно, для этого надо «провести апробацию».

Определенную помощь в языково-стилистическом оформлении диссертации и других работ для упорядочения накопленной научной информации в рукописи могут оказать рекомендации, приведенные в книге Ф. А. Кузина.

Причина и следствие, условие и следствие: (и) поэтому, потому, так как; поскольку; отсюда (откуда) следует; вследствие; в результате; в силу (ввиду) этого; в зависимости от; в связи с этим, согласно этому; в таком (в этом) случае; в этих (при таких) условиях; (а) если (же) ..., то ...; что свидетельствует (указывает, говорит, соответствует, дает возможность, позволяет, способствует, имеет значение и т.д.).

Временная соотнесенность и порядок изложения: сначала, прежде всего, в первую очередь; первым (последующим, предшествующим) шагом; одновременно, в то же время, здесь же; наряду с этим; предварительно, ранее, выше; еще раз, вновь, снова; затем, далее, потом, ниже; в дальнейшем, в последующем, впоследствии; во-первых, во-вторых и т.д.; в настоящее время, до настоящего времени; в последние годы, за последние годы; наконец, в заключение.

Сопоставление и противопоставление: однако, но, а, же; как ..., так и ..., так же, как и ...; не только, но и ...; по сравнению; если ..., то ...; в отличие, в противоположность, наоборот; аналогично, также, таким же образом; с одной стороны, с другой стороны; в то время как, между тем, вместе с тем; тем не менее.

Дополнение или уточнение: также и, причем, при этом, вместе с тем; кроме (сверх, более) того; главным образом, особенно.

Ссылка на предыдущее или последующее высказывание: тем более, что; в том случае, в случае, то есть, а именно; как было сказано (показано, упомянуто, отмечено, установлено, получено, обнаружено, найдено); как говорилось (указывалось, отмечалось,

подчеркивалось) выше; согласно (сообразно, соответственно) этому; в соответствии с этим, в связи с этим; в связи с вышеизложенным; данный, названный, рассматриваемый и т.д.; такой, такой же, подобный, аналогичный, сходный, подобного рода, подобного типа; следующий, последующий, некоторый; многие из них, один из них, некоторые из них; большая часть, большинство.

Обобщение, вывод: таким образом, итак, следовательно; в результате, в итоге, в конечном счете; отсюда (из этого) следует (вытекает, понятно, ясно); это позволяет сделать вывод (сводится к следующему, свидетельствует); наконец, в заключение.

Иллюстрация сказанного: например, так, в качестве примера; примером может служить; такой, как (например); в случае, для случая; о чем можно судить, что очевидно.

Введение новой информации: Рассмотрим следующие случаи; Остановимся подробно на; Приведем несколько примеров; Основные преимущества этого метода; Некоторые дополнительные замечания; Несколько слов о перспективах исследования.

Тема 8. Оценка результатов научной и методической деятельности, внедрение в практику. Лекции 2 часов.

Произведения и авторское право. Рецензирование. Критерии качества научно-методических работ. Проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования. Цель и задачи исследования. Гипотеза исследования и положения для защиты. Новизна исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования. Внедрение в практику результатов научной и методической деятельности.

В государственных образовательных стандартах второго поколения имеется указание на то, что требования к выпускной квалификационной работе (для дипломированных специалистов — дипломной) определяет вуз на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации, утвержденного постановлением Госкомвуза России от 25 мая 1994 г. № 3. Процедура защиты дипломных работ завершается выставлением оценки. Ниже приводится примерный вариант категории оценок.

«Отлично»: дипломная работа носит исследовательский характер, содержит анализ литературных данных, результаты обобщения практики, результаты экспериментальной части исследования, подтвержденные статистическими данными, логичное изложение материала, выводов и практических рекомендаций. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите студент показывает знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный материал, свободно отвечает на поставленные вопросы, вносит обоснованные предложения.

«Хорошо»: дипломная работа носит исследовательский характер, имеет главу с анализом литературы, содержит фактический материал экспериментального характера, наблюдения и анализ соревновательной (тренировочной) деятельности, последовательное изложение материала, выводы, но недостаточно обоснованные предложения. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению качества (организации) физ-культурно-спортивных занятий и др. Во время доклада использует иллюстрации (раздаточный материал), без особых затруднений отвечает на вопросы.

«Удовлетворительно»: дипломная работа носит исследовательский характер на основе анализа литературных данных, анализа документов, изучения опыта, но имеет поверхностный анализ, в ней нет четкой последовательности изложения материала, представлены необоснованные предложения. Имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента, однако в них имеются серьезные замечания. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает

достаточно аргументированных ответов на поставленные вопросы.

«Неудовлетворительно»: дипломная работа не носит исследовательского характера, не имеет анализа литературных данных и изучения практики, не отвечает требованиям кафедры в отношении дипломных работ. В ней нет выводов или они носят общий характер, не вытекающий из материала дипломной работы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите студент затрудняется отвечать на поставленные по теме вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, не используется иллюстративный материал.

Внедрение в практику результатов научной и методической деятельности

Теория и практика, как философские категории, отражают духовную и материальную стороны деятельности людей — познания и преобразования природы и общества. В познании практика является его основой и критерием истины. В научной деятельности важнейшими критериями служат теоретическая и практическая значимость работы; в методической деятельности, например при подготовке учебных изданий, их значение оценивается по той пользе, которую они приносят практическим работникам в области физической культуры и спорта, студентам и преподавателям в осуществлении процесса обучения — преподавания и учения. В вузе одной из обязательных форм обучения является *практика*.

Вся многообразная «оценка обществом» результатов научной и методической деятельности осуществляется по критерию «внедрения в практику», т. е. признанию полезности и значимости в различных сферах физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности. Формы внедрения крупным планом можно представить следующим образом.

Имеют значение вид публикации, уровень издания, тираж.

Научные издания: монографии, статьи в периодических центральных изданиях; сборники научных трудов, материалов научных конгрессов, научно-практических конференций; научно-популярные книги.

Учебные издания: учебные программы для профессионального физкультурного образования — федерального, регионального и вузовского уровней; программы по физической культуре и спорту для общеобразовательной школы, высших и средних учебных заведений (по учебной и внеклассной работе); программы для ДЮСШ, ДЮКФП, СДЮШОР и др.; учебники и учебные пособия: с грифом Минобразования России или УМО (учебно-методического объединения) по конкретной специальности, регионального, вузовского уровней; учебные пособия для школьных учителей физической культуры и учебники по физической культуре для учащихся I—XI классов (начальной, основной, средней школы); учебных пособий для тренеров спортивных школ по видам спорта.

Официальные документы: концепции физического воспитания и спортивной подготовки учащейся молодежи; положение о физическом воспитании в школе, различные инструкции; комплексные целевые программы для подготовки кандидатов в сборные команды страны к Олимпийским играм, чемпионатам мира и Европы; методические письма и рекомендации для спортсменов высших разрядов, молодежных и юношеских сборных команд по видам спорта.

Акты внедрения: свидетельством эффективности применения результатов исследования в практике физического воспитания и спорта служит «Акт внедрения», который выдается после апробации в соответствующей организации результатов НИР, например комплексной научной группы (КНГ), автора докторской или кандидатской диссертации. Форма этого документа может быть различной, но обязательно четко обозначается, что внедрялось и какой положительный эффект получен в результате внедрения. Ниже приводятся примеры составления акта внедрения.

Составил: А.П. Шкляренко