

МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. М.Акмуллы

А.В. Данилов, Г.М. Юламанова, Т.Ф. Емелёва

**ОСНОВЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Уфа 2019

УДК 796 (075)
ББК 75.1я73
Д 18

Данилов, А.В. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст]: учебное пособие / А.В.Данилов, Г.М. Юламанова, Т.Ф. Емелёва. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2019. – 68 с.

Пособие предназначено для бакалавров дневной и заочной форм обучения факультета физической культуры Башкирского государственного педагогического университета им.М. Акмуллы.

Данное пособие составлено в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование, рабочей программой модуля и предназначено для индивидуальной работы студентов по дисциплине «Основы научно-методической деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Основы методологии научного познания.....	5
Содержание, характеристика и разработка методологического аппарата исследования.....	14
Структура научно-педагогического исследования в сфере физической культуры, краткая характеристика его этапов.....	27
Методы исследования.....	35
Рекомендуемая литература.....	51
Вопросы и задания для дистанционной работы студентов.....	53
Примерный перечень вопросов к зачету.....	55
Примерный перечень вопросов к экзамену.....	57
Примерная тематика НИР.....	60
Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы.....	64
Примерная тематика рефератов.....	66
Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Учебный курс «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте» включен в учебные планы вузов, факультетов и кафедр, реализующих направление 44.03.05. Педагогическое образование направленность (профиль) «Физическая культура профиль по выбору»

Включение данного курса в состав дисциплин объясняется тем, что в системе университетского образования совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов в ВУЗе предполагает соединение учебного процесса с научно-методической подготовкой

Курс «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте» тесно связан с курсом теории методике физического воспитания и спорта, с дисциплинами психолого-педагогического и медико-биологического циклов.

Данный курс в интегральной связи с вышеназванными учебными дисциплинами направлен на обеспечение глубокого научного и методического осмысления основ физического воспитания и спорта и освоения умений практической реализации научно-методических положений

Согласно требованиям ФГОС в процессе изучения дисциплины «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте» бакалавр должен изучить следующие разделы: научная и методическая деятельность в сфере физической культуры и спорта; учебная, научная и методическая деятельность в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов по физической культуре; выбор направления и планирование исследования, поиск исходной информации; накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности; представление и оценка результатов научной и методической деятельности; внедрение и эффективность научных исследований и методических работ.

Основные формы занятий: лекции, семинарские и лабораторные занятия.

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

В настоящее время науке, научно-исследовательской деятельности в вузах и школах уделяется повышенное внимание. В образовательных учреждениях, особенно в средней школе, появилась новая функция - поисково-исследовательская. Принципиально важно, что не только право, но и обязанность вести опытно-поисковую работу, творить, искать, обновлять содержание и методы обучения, теперь официально закреплены в документах о школе, в том числе Законом РФ «Об образовании», в Примерном положении о средней общеобразовательной школе. Начинается постепенный переход образования и воспитания на диагностическую основу.

Наука, как сфера человеческой деятельности, является формой духовной деятельности людей, направленной на производство объективных знаний о природе, обществе и мышлении, имеющей непосредственной целью постижения истины, открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов и их взаимосвязи.

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

Наука - это и творческая деятельность по получению нового знания и результат такой деятельности, включающий сумму знаний, приведенных в целостную систему на основе определенных принципов, лежащих в основе научной картины мира. Собрание, сумма разрозненных, хаотичных сведений не есть научное знание.

Познание представляет собой активную деятельность людей, направленную на приобретение знаний.

Знание - это результат познавательной деятельности, выраженный в идеальных образах (представлениях, понятиях, теориях) и закреплённый в знаках естественных и искусственных (формулы, графики и т.п.) языков.

Существуют различные виды познания:

- обыденное, основанное на повседневном опыте и здравом смысле;
- художественное, характеризующееся чувственно-образным отражением действительности;
- научное, основными чертами которого являются системность и обоснованность, применение специально разработанных методов исследования.

Можно выделить также и другие виды познания и соответственно знания: религиозное, астрологическое, мистическое и др. Каждый из них также имеет свои особенности.

Основные проблемы познания: природа его самого, отношения знания и реальности, условия его истинности - являются предметом исследования одного из самостоятельных разделов философии - теории познания, или гносеологии.

С точки зрения гносеологии познавательная деятельность складывается из субъекта и объекта познания и самого познавательного процесса.

Субъект познания - носитель познавательной деятельности, источник активности, направленной на объект познания (человек, группа людей).

Объект познания - то, на что направлена познавательная деятельность.

Познание - это взаимодействие субъекта и объекта. Именно поэтому и познавательная деятельность и ее результат содержат в себе и субъективное - то, что зависит от субъекта, и объективное — что определяется самим объектом и от субъекта не зависит.

Субъективная сторона познания обусловлена тем, что познающий субъект - это не абстрактный человек (коллектив или общество), а конкретный субъект, деятельность которого связана с определенными социальными отношениями, уровнем культуры. Мировоззренческие и методологические установки, нравственные нормы и критерии оценки оказывают существенное влияние на познавательный процесс.

В процесс познания включена, прежде всего, вся психическая деятельность человека. Однако основную роль выполняют чувственное и

рациональное познание.

Чувственное, или сенситивное, познание - это познание с помощью органов чувств. Оно дает непосредственное знание о предметах и их свойствах и протекает в трех основных формах: ощущение, восприятие и представление.

Чувственное познание дает знание об отдельных предметах и их свойствах. Обобщить эти знания, проникнуть в сущность вещей, познать причину явлений, законы бытия с помощью только органов чувств невозможно. Это достигается с помощью рационального познания (гасю — разум). Рациональное познание, или абстрактное мышление, опосредовано знаниями, полученными с помощью органов чувств, и выражается в основных логических формах: понятиях, суждениях и умозаклучениях, отражающих общее, существенное в предметах, явлениях.

Являясь отвлечением, отходом от действительности, абстрактное мышление благодаря этому способно выделять общие свойства, существенные связи вещей и процессов, устанавливать их причины, познавать законы движения и развития природы и общества (в том числе самого человека), создавать целостную картину мира.

Выработка нового знания происходит в процессе научного исследования - целенаправленного познания, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.

С наукой тесно связано понятие «теория» = логическое обобщение опыта, общественной практики, отражающее объективные закономерности развития природы и общества, самого человека; 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.

Научное познание есть процесс, то есть развивающаяся система знания, которая включает в себя два основных уровня: эмпирический и

теоретический.

На эмпирическом уровне преобладает живое созерцание (чувственное познание); рациональный момент и его формы (суждения, понятия и др.) здесь присутствуют, но имеют подчиненное значение. Сбор фактов, их первичное обобщение, описание наблюдаемых и экспериментальных данных, их систематизация, классификация и иная факто-фиксирующая деятельность - характерные признаки эмпирического познания.

Эмпирическое, опытное исследование направлено непосредственно (без промежуточных звеньев) на свой объект. Оно осваивает его с помощью таких приемов и средств, как сравнение, измерение, наблюдение, эксперимент, анализ, индукция.

Теоретический уровень научного познания характеризуется преобладанием рационального момента = понятий, теорий, законов и других форм и «мыслительных операций». Живое созерцание здесь не устраняется, а становится подчиненным (но очень важным) аспектом познавательного процесса.

Теоретическое познание отражает явления и процессы со стороны их универсальных внутренних связей и закономерностей, постигаемых с помощью рациональной обработки данных эмпирического знания. Эта обработка осуществляется с помощью систем абстракций «высшего порядка» - таких как понятия, умозаключения, законы, категории, принципы и т.д. При этом особенно широко используются такие познавательные приемы и средства, как абстрагирование (отвлечение от ряда свойств и отношений предметов), идеализация (процесс создания чисто мысленных предметов - «точка», «идеальный газ» и т.п.), синтез (объединение полученных в результате анализа элементов в систему), дедукция (движение познания от общего к частному, восхождение от абстрактного к конкретному) и др.

Эмпирический и теоретический уровни познания взаимосвязаны, граница между ними условна и подвижна. Эмпирическое исследование, выявляя с помощью наблюдений и экспериментов новые данные,

стимулирует теоретическое познание (которое их обобщает и объясняет). С другой стороны, теоретическое познание, развивая и конкретизируя на базе эмпирики новое собственное содержание, открывает новые, более широкие горизонты для эмпирического познания, ориентирует и направляет его в поисках новых фактов, способствует совершенствованию его методов и средств и т.п.

Для научного познания характерны свои цели и методы получения и проверки знаний. В целом научное исследование опирается на методологию науки - учение об исходных положениях, принципах, 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.

В настоящее время в структуре методологии познания выделяют четыре иерархических уровня, каждый из которых характеризуется различной степенью конкретизации знания: философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический.

Содержание философского уровня составляют общие принципы познания, категориальный строй науки в целом, задающие генеральную направленность познания.

Высший методологический уровень составляет диалектический материализм как философское учение о наиболее общих законах движения и развития природы, общества и мышления.

Сущность диалектического материализма раскрывается в следующих положениях:

- первична материя, сознание вторично и обусловлено развитием материи;

- явления объективного мира и сознания взаимообусловлены и взаимосвязаны;

- явления и предметы объективного мира постоянно развиваются (диалектические законы развития: единства и борьбы противоположностей, отрицания отрицания, перехода количественных изменений в качественные).

Второй уровень — общенаучная методология — представлен теоретическими концепциями, приемлемыми в процессе познания большинства научных дисциплин.

К числу общенаучных подходов относятся:

- системный,
- структурно-функциональный,
- кибернетический,
- формализации,
- моделирования и др.

Основополагающим принципом любого научного исследования является принцип объективности. Он выражается во всестороннем учете порождающих то или иное явление факторов, условий, в которых они развиваются, «адекватности» исследовательских подходов и средств, позволяющих получить истинные знания об объекте; предполагает исключение элементов субъективизма, односторонности и предвзятости в подборе и оценке фактов.

Принцип объективности диктует требование доказательности, обоснованности исходных посылок, логики исследования, его выводов. В связи с этим особое значение имеет установление и учет всех относящихся к изучаемым явлениям фактов и их правильное истолкование. Достоверность фактов есть необходимое, хотя еще недостаточное условие достоверности выводов.

Другим методологическим принципом является близкий к рассмотренному принцип сущностного анализа. Соблюдение этого принципа связано с соотнесением в изучаемых явлениях общего, особенного и

единичного, проникновением в их внутреннюю структуру, раскрытием законов их существования и функционирования, условий и факторов их развития, возможностей целенаправленного изменения. Этот принцип предполагает движение исследовательской мысли от описания к объяснению, а от него - к прогнозированию развития явлений и процессов.

Для большинства научных исследований, и в особенности для психолого-педагогических и психологических, важно соблюдение генетического принципа. Сущностью этого принципа является рассмотрение изучаемого факта или явления на основе анализа условий его происхождения, последующего развития, выявления моментов смены одного уровня функционирования другим (качественно другим), например, выяснение генетических и социальных предпосылок возникновения индивидуальных психологических особенностей человека в онтогенезе.

С генетическим подходом связан также принцип единства логического и исторического, который требует в каждом исследовании сочетать изучение истории объекта (генетический аспект) и теории (структуры, функций, связей объекта в его современном состоянии), а также перспектив развития.

Одним из общенаучных принципов является принцип концептуального единства исследования, предполагающий последовательное проведение исследователем определенной концепции, выработанной им самим, или присоединение его к одной из существующих. В противном случае ему не удастся осуществить единство и логическую непротиворечивость подходов и оценок.

Принцип концептуальности внутренне противоречив, он представляет единство определенного, принятого как верное, и неопределенного, изменчивого. Принятые исходные положения проверяются, развиваются, корректируются в процессе поиска, а в случае необходимости и отбрасываются (происходит смена или модернизация концепции).

Системный подход, отражающий всеобщую взаимосвязь явлений и процессов окружающей действительности, представляет наиболее часто

употребляемую в практике общенаучную методологию. Сущность системного подхода состоит в ориентации исследователя в процессе изучения какого-либо явления на ряд методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов, явлений, процессов как систем.

К числу этих требований относятся:

- представление изучаемых объектов, явлений как систем, состоящих, с одной стороны, из систем (подсистем) более низкого порядка, а с другой стороны, самих являющихся подсистемами более высокого порядка;
- выявление системообразующего фактора;
- изучение характера иерархичности, присущего данной системе;
- выявление зависимости каждого элемента от его места и функций в целостной системе с учетом того, что свойства целого (системы) не сводимы к сумме свойств его элементов;
- анализ того, насколько поведение системы обусловлено как особенностями ее отдельных элементов, так и свойствами ее структуры (взаимосвязей);
- исследование механизма взаимосвязи системы и среды;
- обеспечение всестороннего, многоаспектного описания системы;
- рассмотрение системы как динамической развивающейся целостности.

Конкретно-научная методология составляет третий уровень научного познания (знания) и представляет собой совокупность методов и принципов исследования, применяемых в конкретной научной дисциплине (анатомии, физиологии, биомеханике, теория и методика физической культуры и т.д.). На уровне конкретно-научной методологии осуществляется выявление вклада отдельных компонентов системы в функционирование или развитие системы как целого.

Четвертый уровень познания систем представлен технологической методологией, под которой понимают совокупность исследовательских

действий, направленных на получение, обработку, осмысление и внедрение в практику результатов исследований. На этом уровне используется вся совокупность частных методов, способов регистрации и изучения того или иного процесса, явления.

Перечисленные методологические уровни взаимосвязаны, находятся в иерархической соподчиненности при главенствующем общефилософском уровне, задающем концептуально-содержательное основание для нижележащих уровней.

Вопросы для самопроверки

1. Раскройте основную цель науки.
2. Перечислите виды познания.
3. В каких положениях раскрывается сущность диалектического материализма.
4. Что относится к числу общенаучных подходов.
5. Раскройте понятие принципа объективности.

СОДЕРЖАНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА И РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время в теории и методике научно-педагогических исследований принято, что исследование приобретает выраженное и вполне конкретное очертание при условии определения и разработанности его методологического аппарата, под которым следует понимать постановку проблемы и ее осмысление; формирование темы исследования; выдвижение основных положений гипотезы. Вместе с тем конкретизация методологического аппарата обеспечивает целенаправленность исследования, его логическую этапность, технологические действия и их содержание.

Постановка проблемы (задачи, цели) является исходным действием педагогического исследования.

В научном исследовании под проблемой понимается вопрос, ответ на который не содержится в накопленных знаниях и поэтому требует определенных практических и теоретических действий для его разрешения. Проблема всегда выходит за пределы того, что изучено. Разница между существующим и желаемым состояниями педагогики спорта и составляет проблему (сущность противоречия как источник познания).

Решение проблемы, поставленной перед исследованием, означает выяснение тех самых путей и средств, при помощи которых можно преодолеть сложившееся фактическое затруднение, препятствующее успешной деятельности людей.

Осмысление проблемы исследования связано с двумя моментами.

Во-первых, при слабой осведомленности исследователь может принять за проблему то, что в действительности таковой не является; затратить большие усилия на решение того, что уже решено. В педагогике спорта и для студентов института физической культуры эта опасность особенно велика, так как здесь требуется определенный кругозор (знание основ всех наук,

преподаваемых в институте), умение видеть и понимать общие проблемы физической культуры и спорта и с ними соотносить те частные проблемы, которые должны быть решены в отдельном конкретном исследовании. В этой связи большую роль в постановке проблемы исследования должны сыграть научные руководители, которые, как правило, обладают большей теоретической осведомленностью, имеют большой опыт практической работы и определенные исследовательские навыки.

Во-вторых, в конкретном исследовании необходимо идти на известное сужение проблемы, выбирая ее обозримые и реальные очертания. Это особенно актуально для выпускных квалификационных работ (ВКР), продолжительность педагогического эксперимента, в которых в лучшем случае будет составлять 1-1,5 года. Исследователю (студенту) в этой связи следует ограничить свои задачи решением проблемы достаточно узкого (реального) характера, что обеспечит заверченный характер выполненного исследования.

Работа, в которой четко осмыслена проблема, приобретает целенаправленный характер. Проблемный подход в таких работах позволяет в итоге получить некоторые новые знания о предмете исследования, что дает определенную «добавку» к арсеналу уже накопленных педагогических знаний.

Таким образом, проблема, за решение которой берется студент, должна иметь определенное социальное значение (служить делу удовлетворения социальных потребностей), отражать личностные способности и потребности (быть актуальной для него самого); быть разрешимой в плане реально имеющейся материально-технической базы и опыта.

Применительно к исследованиям в сфере физической культуры, например, относят те аспекты, проблемы и вопросы, которые показывают, что особое значение в настоящее время приобретает изучение вопросов совершенствования процесса физкультурного образования.

К числу основных вопросов можно отнести:

- разработку, теоретическое и экспериментальное обоснование различных подходов и методов формирования физической культуры личности учащихся, компонентов ее базовой культуры;
- раскрытие потенциальных возможностей средств физической культуры в воспитательных, развивающих и обучающих целях;
- разработку и обоснование образовательных программ в сфере физической культуры для всех слоев населения (от дошкольного до зрелого возраста);
- теоретическое и экспериментальное обоснование возможности изучения развития и прогнозирования способностей человека к учебной, трудовой, спортивной, военной и другим видам деятельности с помощью средств и методов физической культуры;
- основы и особенности подготовки спортсменов различного возраста и различных спортивных специализаций.

Любое научно-педагогическое исследование должно начинаться с обоснования проблемы и ее актуальности. Обычно это упоминание о глубоких изменениях в нашем обществе, производстве и образовании, происходящих в нашей стране. Исследователь полагает, что данные преобразования требуют «существенного переосмысления теории и методики педагогического влияния на организацию жизнедеятельности и общения» учащихся, т.е. обращается к той предметной области, которая обозначена в теме исследования.

Далее следует назвать представителей этой предметной области, педагогов, философов, психологов, то есть тех ученых, которые работают в этом направлении и результаты исследования которых наиболее значимы для теории и практики изучаемого объекта.

Заканчивается описание проблемы и актуальности предпринятого исследования чаще всего выводом о том, что, несмотря на имеющиеся работы, научные знания в рассматриваемой проблемной области недостаточны (либо они устарели, либо отсутствуют).

Тем самым обосновывается выбор темы исследования, который обуславливается:

- анализом разработанности темы исследования в педагогической практике; связью с учебно-воспитательным процессом и конкретизацией актуальности решения проблемы для совершенствования практики;

- веской аргументацией в пользу изучения данной темы (в том числе в аспекте реалий организации и осуществления педагогического эксперимента);

- доказательством того, что в теории данная тема (направление исследования) разработана недостаточно (нуждается в коррекции) или вообще не разрабатывалась (что более предпочтительно, но и более сложно для студенческих исследований).

Выбор темы исследования сопряжен с формулировкой его названия, что является довольно важным и сложным моментом в работе исследователя.

Сложность состоит в том, что в самой теме должна быть заключена проблема исследования.

Анализ защищенных выпускных квалификационных работ (ВКР) показывает, что довольно часто встречаются неопределенные названия, например: «Формы и методы обучения» (вопрос: чему?), «Физические качества спортсмена» (какие?) и т.д.

Проблемность темы исследования заключается в наличии предмета изучения, т.е. конкретно того, что будет изучаться.

Например, «Формирование умений самостоятельно выполнять физические упражнения у школьников начальных классов». Из названия понятно, что речь идет о формировании умений самостоятельно выполнять физические упражнения у школьников.

Следует отметить, что технологический процесс формулирования названия работы может быть целесообразен только после того, как основная ее часть будет написана. Однако чтобы уверенно вести научный поиск, необходимо все-таки определиться с рабочим названием темы исследования,

которое впоследствии будет уточнено.

Использование объектно-предметного подхода в педагогическом исследовании предполагает изначальное определение того, на что будет обращен процесс познания; что попадет в поле зрения исследователя; каков круг вопросов, требующих разрешения.

Таким образом, рассматриваемый подход связан, во-первых, с определением объекта и выбором предмета исследования и, во-вторых, с формулировкой его цели.

Под объектом исследования принято понимать свойства, связи и отношения объективной действительности, которые включены в процесс познания. Объект познания существует независимо от исследователя и отражает некоторые реальные педагогические процессы или явления, которые содержат противоречия и порождают проблемную ситуацию.

При определении объекта исследования необходимо исходить из того, что он не должен быть безгранично широким; важно дать ему содержательную характеристику, что обеспечивает более целостный подход к изучению основного предмета исследования.

Определение объекта исследования призвано ориентировать студента на выявление места и значения предмета изучения, его функций.

Предмет исследования определяет те границы, в пределах которых изучается объект педагогической деятельности.

Таким образом, предмет исследования — часть объекта, которая подлежит непосредственному познанию.

В отличие от объекта исследования, содержание которого не зависит от исследователя, предмет формируется им самим. Именно он формирует содержание и структуру процесса познания, который, конечно, происходит не произвольно, так как предмет исследования, в конечном счете, обуславливается объектом.

В связи с этим предметом исследования являются педагогические ситуации, факты, процессы, явления, факторы, условия, средства, формы

работы, принципы, закономерности.

Таким образом, обобщая вышесказанное, можно констатировать, что объектом исследования в выпускных квалификационных работах (ВКР) могут быть:

- процесс формирования физической культуры личности школьника;
- процесс образования школьников в сфере физической культуры;
- процесс профессиональной подготовки учащихся;
- процесс физического воспитания школьников и т.д.

Предметом же исследования могут выступать более узкие вопросы, получающие научное объяснение в представленных объектах.

Например:

- условия эффективного развития физических качеств (силы, быстроты и т.д.) учащихся;
- формы организации физкультурно-спортивной деятельности младших школьников;
- процесс формирования умений физического самосовершенствования;
- средства формирования каких-либо способностей и т.д.

Исходя из темы (проблемы), объекта и предмета педагогического исследования можно определить его цель, которая показывает, к какому конечному результату стремится исследователь. Ее должна отличать конкретность, выполнимость, реальность и однозначность направленности.

Основной целью педагогических исследований в сфере физической культуры может быть:

- создание новых концепций в области физкультурного образования,
- разработка новых методик, технологий, содержания образования;
- путей и средств совершенствования управления учебно-воспитательным и учебно-тренировочными процессами;
- форм и методов работы детских и молодежных спортивных организаций;
- разработка новых теоретических и прикладных положений, которые

стимулируют развитие форм, методов и содержания образования в сфере физической культуры.

Следует отметить, что цель научно-педагогического исследования в работах студентов должна быть более узкой и конкретной, однако при этом она должна отражать определенную сторону педагогического процесса в сфере физической культуры. Иными словами, цель работы — это переформулированная проблема, заявленная в названии.

В нашем примере, исследуя умения учащихся самостоятельно выполнять физические упражнения, можно сформулировать цель: «Определить педагогические условия успешного формирования умений физического самосовершенствования».

Содержание научно-педагогического исследования должно полностью соответствовать поставленной цели, которая, в свою очередь, конкретизируется в основных задачах.

Определение задач исследования осуществляется для того, чтобы более конкретно и поэтапно реализовать цель научной работы. Следует помнить, что задачи исследования можно сформулировать только на основе теоретического и эмпирического (опытного) анализа педагогической проблемы, потому что без анализа объективной реальности нельзя переходить к проектированию новых моделей, систем, методик; совершенствовать содержание физического образования. Предварительный анализ научной литературы, изучение передового педагогического опыта позволяют исследователю наиболее правильно сформулировать основные задачи предстоящей работы.

В педагогических исследованиях процессов и явлений физического образования это могут быть:

- решение теоретических вопросов, входящих в проблему исследования (введение в научный оборот и изучение новых понятий);
- раскрытие их сущности и содержания;
- разработка критериев и показателей эффективности учебно-

воспитательного и учебно-тренировочного процессов;

- обоснование условий и факторов применения тех или иных методов и методик и т.д.);
- выявление тенденций, средств и методов совершенствования образовательного процесса в сфере физической культуры;
- экспериментальное изучение прикладных особенностей и основ решения исследуемых вопросов;
- выявление их типичных компонентов и состояний;
- обоснование системы педагогических мер, необходимых для решения прикладных задач обучения, воспитания и развития личности с использованием ценностей физической культуры;
- экспериментальная проверка разработанных систем;
- подготовка методических рекомендаций для тех, кто будет использовать результаты педагогических исследований в сфере физической культуры на практике.

Отметим, что задач ставится несколько (для студенческих работ достаточно 2 — 3). Каждая из них должна обладать четкой формулировкой и отражать основную идею работы, раскрывать ту сторону темы, которая будет изучаться.

Определяя оптимальное число задач, следует учитывать их взаимосвязь. Иногда невозможно решить одну задачу, не решив предварительно другую.

Например, нельзя определить влияние различных методов тренировки на юных гимнастов, не изучив изначально возрастные особенности их развития. В некоторых случаях решение какой-либо одной задачи без решения другой приводит к незавершенности всего исследования и невозможности применения его результатов в педагогической практике.

Например, если доказана необходимость развития общей выносливости у учащихся старших классов для повышения уровня их здоровья, но одновременно не определены примерный перечень средств, их объем и место

в системе (или процессе) уроков, исследование нельзя считать завершенным.

Таким образом, исследователю следует обратить внимание на то, чтобы задачи работы были взаимосвязаны между собой и соизмеримы по своей значимости.

Используя вышеприведенный пример, можно поставить следующие задачи исследования:

1. Раскрыть сущность, содержание и структуру готовности учащихся самостоятельно выполнять физические упражнения.
2. Выявить и экспериментально обосновать педагогические условия, обеспечивающие процесс обучения учащихся приемам самоконтроля.
3. Опираясь на результаты исследования, разработать практические рекомендации по совершенствованию процесса формирования готовности учащихся самостоятельно выполнять физические упражнения.

Как видно из текста, автор поставил перед собой три реальные задачи, которые связаны между собой и последовательно реализуются. Он теоретически обосновывает основные компоненты готовности учащихся самостоятельно выполнять физические упражнения, проверяет теоретические положения экспериментально и на основе теоретических положений и экспериментальных данных готовит практические рекомендации для практикующих учителей физической культуры. Следует отметить, что каждая поставленная задача должна быть решена и найти свое отражение в одном или нескольких выводах.

Одним из важных компонентов исследовательских работ является гипотеза. Гипотеза есть предположение о существовании какого-либо явления, причинах возникновения и закономерностях его развития. В словарях понятие «гипотеза» определяется как «научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений; вообще - предположение, требующее подтверждения».

Разработка гипотезы в научных работах имеет важное значение в определении методологии всего исследования.

Методологическая роль гипотезы проявляется в том, что она:

- позволяет найти выход теории в практику, так как именно на ее основе организуются исследования и появляются новые научные факты;
- помогает отобрать круг факторов, которые необходимы для решения исследуемой проблемы;
- формирует предмет конкретного исследования;
- определяет путь, следуя которым можно будет организовать научный поиск;
- позволяет «не утонуть» в обилии полученных фактов; не увлекаться появляющимися побочными фактами.

Базой формирования гипотезы являются: общие представления, обобщение опыта; анализ теоретических исследований; здравый смысл, умозаключения, аналогия.

Гипотеза, как рабочее предположение о путях достижения цели познания, выступает в двух видах: как описательная и объяснительная.

Описательная гипотеза предполагает описание причин и возможных следствий изучаемых явлений, например: «Эффективность совершенствования умений самостоятельно выполнять физические упражнения может быть существенно повышена, если в учебно-тренировочном процессе школьников будут целенаправленно использоваться индивидуальные карточки домашних заданий».

Описательная гипотеза может определяться по схеме: эффективность совершенствования того или иного вида педагогической деятельности может быть повышена, если будет сделано то-то и то-то.

В объяснительной гипотезе дается пояснение возможных следствий из определенных причин, а также характеризуются условия, при которых эти следствия обязательно будут реализованы. Объяснительная гипотеза строится на предположении: если сделать то-то, то такие-то изменения произойдут в изучаемом объекте.

Например: «Если на начальном этапе обучения двигательным

действиям использовать вспомогательные тренажерные устройства, то можно быстрее и успешнее сформировать двигательные представления о разучиваемом действии».

Однако следует отметить, что гипотезу не обязательно разрабатывать для всех научно-исследовательских работ. Мы полагаем, что можно обойтись без гипотезы при историко-педагогических исследованиях, при проверке или сравнительном анализе двух или более вариантов методик обучения (т.е. где речь идет о сравнении полученных данных исходя из вариативного подхода). Для обоснованного выдвижения научной гипотезы необходимо соблюдать ряд правил-требований:

1. Рабочая гипотеза не должна противоречить ранее установленным научным фактам. Если же исследователь разработал предположение, не укладывающееся в трактовку существующих данных, то, во-первых, гипотеза будет действительна только при доказательстве ее новыми фактами (в соответствии с первым положением), во-вторых, опровергаемым фактам должно быть найдено объяснение: то ли ранее материал собирался менее совершенными методами, то ли ранее полученные данные были собраны на другом контингенте занимающихся, при изучении, например, других двигательных действий.

2. Гипотеза должна отличаться простотой. Простота гипотезы относительна, поскольку относительна простота самих объясняемых явлений. Например, простота построения гипотезы о влиянии числа уроков физической культуры на уровень физической подготовленности школьников является лишь внешней. На самом деле эта гипотеза выходит за рамки только педагогических и медико-биологических проблем и затрагивает область социальных и экономических отношений.

3. Гипотеза должна быть проверяема. Каждая рабочая гипотеза в педагогическом исследовании должна допускать возможность прямой и косвенной проверки.

4. Содержание гипотезы не должно включать тех понятий, которые не

имеют теоретического и экспериментального обоснования, то есть понятий, которые сами могут стать предметом исследования.

5. Гипотеза должна отличаться истинностью и достоверностью. В гипотезе предположение опирается на определенную совокупность достоверных утверждений. Если этого нет, то гипотеза теряет познавательную ценность.

Процесс формирования гипотезы можно условно разделить на несколько этапов:

- сбор информации по изучаемой проблеме;
- формирование гипотезы научного исследования;
- группировка и уточнение гипотезы;
- заключительный вывод о гипотезе исследования.

Гипотеза спонтанно включает в себя новизну исследования и его практическую значимость, то есть то, что нуждается в защите со стороны исследователя.

Определением практической значимости в основном завершается методологическое обоснование исследования. Важнейшим требованием к практической значимости проведенного исследования является возможность использования полученных данных (результатов) для решения конкретных задач образования в сфере физической культуры.

Практическая значимость может состоять: в разработке рекомендаций и методических указаний учителям физической культуры и тренерам по видам спорта; новых технологий проведения и построения уроков физической культуры; комплексов специальных упражнений или тренажерных устройств и т.п.

В заключение следует особо подчеркнуть главное - качественная разработка методологического аппарата исследования (название работы, объект и предмет исследования, его цель, задачи и т.д.) - залог его логичности и стройности. Именно поэтому следует, возможно, тщательнее подходить к определению методологических характеристик

исследовательской работы.

Вопросы для самопроверки

1. Что является исходным действием педагогического исследования.
2. Что можно отнести к числу основных вопросов в исследованиях в сфере физической культуры и спорта.
3. В чем заключается проблемность темы исследования.
4. Что является предметом исследования.
5. Что может быть целью исследования.
6. Определите задачи исследования.
7. Что такое гипотеза исследования и как ее сформулировать.

СТРУКТУРА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ЭТАПОВ

Познание человека и его деятельности в сфере физической культуры и спорта, эффективность соответствующего научного поиска обуславливается оптимальной последовательностью исследовательских шагов, которые должны привести к истинным результатам, т.е. логикой исследования.

Как известно, общая логика познания характеризуется диалектическим движением мысли «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике». Соответственно логика педагогического исследования приобретает следующие методологические очертания и последовательность: всестороннее познание объекта (предмета) исследования «на сегодняшний день» (констатация текущего состояния и выявление необходимости педагогического вмешательства); выявление и подбор дидактического обеспечения, способствующего разрешению показанного противоречия, и экспериментальное его апробирование; разработка и внедрение программно-содержательного обеспечения в образовательный процесс, оценка эффективности педагогического воздействия на объект (предмет) исследования.

Более детально логика исследования отражается в конкретных, последовательных, взаимосвязанных этапах.

- Анализ состояния вопроса по данным литературы и педагогического опыта.
- Выявление проблемы, определение темы исследования.
- Определение цели исследования, его объекта и предмета, конкретизация задач.
- Разработка рабочей гипотезы.
- Разработка экспериментальной модели педагогических воздействий и ее программно-содержательного обеспечения, обоснование комплекса

условий, при которых реализация модели окажется наиболее эффективной.

- Подготовка эксперимента (подбор испытуемых, выбор и освоение методов исследования, подготовка помощников, заготовка документов).
- Проведение эксперимента (организация условий, сбор материала, обработка результатов исследования).
- Анализ и оценка эффективности педагогических воздействий (результатов педагогического эксперимента).
- Оформление материалов исследования (статьи, курсовые и дипломные работы, диссертации).
- Внедрение в практику (выступления с докладами, разработка методических рекомендаций и указаний).

Вышеперечисленные этапы можно сгруппировать в три крупных блока:

I. Постановочный (аналитический) - 1-4-й этапы.

Основным результатом данной стадии исследования является выявление противоречий между существующей практикой и необходимостью ее совершенствования, между наличным уровнем знаний и их отсутствием или недостаточностью в изучаемой области действительности - т.е. постановка проблемы.

II. Прогностически-экспериментальный (собственно-исследовательский) - 5-8-й этапы.

Основным результатом данной стадии исследования является проверка на практике эффективности разработанного экспериментального фактора.

III. Оформительско-внедренческий - 9-10-й этапы.

Основная задача данной стадии исследования — аргументированная защита полученных результатов и их внедрение в практику физкультурно-спортивной деятельности.

Научное исследование в педагогических вузах, в том числе и физкультурного профиля, выполняется в виде выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Выпускная квалификационная (дипломная) работа, предполагает

следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основное содержание работы, состоящее обычно из двух или трех глав, представленных каждая не менее чем двумя параграфами;
- выводы;
- практические рекомендации;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Примерный объем дипломной работы должен составлять 45 - 65 машинописных страниц.

На титульном листе указываются:

- министерство или федеральное агентство, которому подчинено образовательное учреждение,
- название вуза, в котором выполнялась дипломная работа, а также факультета и выпускающей кафедры;
- фамилия, имя и отчество автора (полностью);
- полное название квалификационной работы;
- фамилия, инициалы, ученое звание и ученая степень руководителя;
- место и год выполнения работы.

Оглавление (содержание) дипломной работы помещается сразу после титульного листа на 2 странице и показывает ее структуру по главам и параграфам, против названия которых проставляется номер страницы, с которой начинается текст соответствующего раздела работы.

Названия глав и параграфов должны точно и в той же последовательности повторяться в тексте.

Введение содержит четкое и краткое обоснование актуальности темы квалификационной работы, формулировку цели и задач исследования, выдвигаемой гипотезы,

Во введении характеризуется состояние проблемы (на основе критического анализа литературы и изучения практики).

Тем не менее, введение содержит достаточно строгую иерархичность расположения основного методологического аппарата исследования.

Рекомендуется следующая последовательность изложения:

- актуальность (объем около 1,2-2,0 машинописных страниц);
- цель работы;
- основные задачи
- ее объект и предмет, гипотеза;
- научная новизна;
- практическая значимость исследования.

Объем введения обычно составляет 3 – 4 страницы.

В первой главе – обзор литературы - описывается, как правило, состояние проблемы в теории и практике; излагаются теоретические основы и краткая история поставленной проблемы.

Важно, однако, тексту первой главы придать определенную логику, сущность которой заключается в последовательности изложения материала в содержании параграфов.

Изначально следует обратиться (в содержании первого параграфа I главы) к тем основным предпосылкам, которые обуславливают постановку и решение проблемы (вопроса) исследования. Сделать это целесообразно с позиций культурологического, личностного и деятельностного подходов.

Эти подходы раскрывают соответственно физическую культуру и ее ценности как часть культуры общества и личности; что только с усвоением ценностей культуры (в том числе и физической) можно прогнозировать становление личности и ее важнейших культурологических характеристик; что на этом пути физкультурно-спортивной деятельности принадлежит одна из ведущих ролей. Тем не менее, столь широко представленные подходы вполне укладываются в поле практики любого исследования в сфере физической культуры (образовательного процесса, процесса спортивной

подготовки и т.д.).

Далее важно осуществить изложение материала, непосредственно касающегося объекта и предмета исследования. Иными словами, следует показать текущее состояние вопроса, преломляя содержание излагаемого в литературе с объектом и предметом собственного исследования.

Более конкретным и максимально приближенным к гипотезе исследования представляется содержание последующего (последующих) параграфа первой главы. И коль скоро гипотеза раскрывает те условия, реализация которых приведет к достижению цели и задач исследования, то содержание материала и должно быть посвящено тому, как эти условия «выглядят» в настоящее время в литературе.

Таким образом, все содержание первой главы посвящено, во-первых, анализу литературных данных в отношении проблемы (вопроса) исследования и, во-вторых, вскрытию основных противоречий (несоответствий) текущего состояния вопроса требованиям (потребностям) практики (социальной, личностной).

К вышеизложенному материалу добавим, что объем материала первой главы должен составлять примерно 20 – 25 страниц машинописи.

Вторая глава отражает материал, методику проведения и организацию исследования.

Вторую главу также следует представить тремя разделами (параграфами).

Первый и второй разделы посвящены обоснованию материала и группы методов исследования и, самое главное, их конкретному описанию (подробное описание частных методов регистрации различных состояний человека, измерений и т.д.). Необходимо показать значение констатирующего и формирующего педагогического экспериментов в реализации цели и задач исследования (т.е. представить, какие задачи разрешены с их использованием; на что они направлены).

Третий раздел главы необходимо посвятить, возможно, более полному

(в рамках установленных объемов второй главы около 3 - 6 страниц) описанию конкретных мер педагогического воздействия, обуславливающих достижение поставленной перед исследованием цели.

Как правило, в этом разделе дается программно-содержательное обеспечение формирующего эксперимента.

Существенно также и то, что в полном объеме этот материал не может быть включен в основной текст выпускной квалификационной работы. В этой связи необходимо показать суть формирующих воздействий, тогда как детальное изложение программно-содержательного обеспечения можно представить в приложении.

Завершает вторую главу материал, относящийся к организации исследования. В нем необходимо отразить состав участников эксперимента (их возраст, пол, уровень подготовленности и т.д.), количество опытных и контрольных групп; как проходил (в организационном смысле) констатирующий и формирующий эксперимент (где был организован, кто проводил и т.д.).

Безусловно, изложение содержания второй главы подчинено логике, которая обусловлена спецификой исследования.

В третьей главе описываются полученные результаты; дается их возможно всесторонний и объективный анализ; делаются обобщения. В тексте третьей главы обычно помещают необходимый табличный и иллюстративный (рисунки, схемы) материал (при необходимости часть материала выносится в приложения). Объем материала в третьей главе около 40 – 50% всей выпускной квалификационной работы.

При изложении материала третьей главы следует ориентировать ее содержание на полное соответствие теме исследования, гипотезе и задачам; результаты исследования должны подтверждать их. Вполне естественно при этом, что в содержании должен быть представлен фактологический материал, полученный автором и проиллюстрированный цифровыми данными.

Важным представляется освещение в этой главе основных условий (их

комплекса), способствующих разрешению цели исследования. Выгодно отличит работу и сопоставление результатов с уже имеющимися в литературе; попытка увидеть в своей работе отличия от «традиционности» и новизну исследования.

В конце работы формулируются основные выводы (они должны отражать поставленные в работе задачи), в которых резюмируются результаты проведенного исследования. Выводы необходимо строить так, чтобы все атрибуты исследования (актуальность, объект, предмет, гипотеза и др.) не противоречили друг другу, а уточняли и помогали бы осмыслить процессы проведенного исследования. Важнейшее требование к выводам — их краткость, обстоятельность и утверждающий характер.

Выводов не может быть много; оптимальное их количество в квалификационной работе — 3—4.

Упрощенная схема представления выводов такова.

Как правило, первый вывод отражает актуальность исследования, показывает (с опорой на некоторые данные первой главы), сколь значимо предпринятое исследование для социальной теории и практики.

Второй вывод (точнее, вторая часть выводов), возможно, утверждает то, за счет чего исследуемый вопрос может быть разрешен (т.е. за счет каких педагогических воздействий или педагогических условий). При обширности педагогических условий выводов, отражающих причины позитивных сдвигов, может быть два. Завершающая часть выводов содержит конкретный цифровой материал, подтверждающий гипотезу и достижение цели исследования.

Практические рекомендации должны отражать практическую значимость исследования. В случае их большого объема они могут быть оформлены в виде отдельной брошюры (например, пакет разработанных планов-конспектов Уроков с преимущественным использованием подвижных игр для эффективного формирования двигательных способностей учащихся).

В список литературы включаются все использованные автором дипломной работы литературные источники (не менее 50).

В приложениях приводится материал, который, по мнению автора, имеет второстепенное значение, мешает и загромождает восприятие основного текста.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите этапы исследования.
2. В какие блоки можно объединить этапы исследования.
3. Какие элементы должна содержать выпускная квалификационная работа.
4. Какие вопросы рассматриваются во введении.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследованиях по физическому воспитанию и спорту находят широкое применение различные методы и научного познания из других областей науки и техники. Это явление можно считать положительным, так как дает возможность изучить исследуемые вопросы комплексно, рассмотреть многообразие связей и отношений. В то же время обилие методов в какой-то мере затрудняет выбор методов, адекватных задачам исследования.

Основным ориентиром при выборе методов исследования должны служить его задачи. Именно задачи определяют способы их разрешения, а стало быть, и выбор соответствующих методов исследования.

В области физического воспитания и спорта, ведущими методами являются методы педагогических исследований, а другие методы рассматриваются в качестве подчиненных в решении педагогических закономерностей. В педагогических исследованиях физиологическое и психическое состояние воспитанников изучается в целях раскрытия закономерностей характера учебно-воспитательного процесса, объяснения эффективности педагогических воздействий, придания конкретности и достоверности результатам изучаемых педагогических явлений.

В практике теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры наибольшее распространение получили следующие методы исследования:

- изучение научно-методической литературы, документальных и архивных материалов;
- педагогические методы исследований с их разновидностями;
- методы математической статистики.

Рассмотрим их краткую характеристику.

Анализ научно-методической литературы

Подготовка выпускной квалификационной работы невозможна без

изучения специальной литературы. Изучение литературы должно начинаться в процессе выбора темы выпускной квалификационной работы.

По литературным источникам необходимо ясно представить все то, что имеет отношение к изучаемой проблеме: ее постановку, историю, степень разработанности, применяемые методы исследования и т. д. Особую направленность работа приобретает после выбора темы, определения цели и задач исследования. Анализ литературных источников требует знания определенных правил их поиска, соответствующей методики изучения и конспектирования.

Данный метод позволяет составить представление о состоянии исследуемого вопроса, сообщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, тренеров. По итогам изучения специальной научной литературы и собственно документальных источников формируется основной материал для аналитического обзора состояния исследуемой проблемы, где с возможно полным охватом исходных фактов и оценкой существующих точек зрения должна быть четко очерчена проблемная ситуация, побуждающая к исследованию.

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.

Содержание избранной темы излагается в определенной логической последовательности соответственно плану. При этом источники литературы должны быть критически проанализированы, сопоставлены различные точки зрения авторов и сделаны на основе этого собственные обобщения, суждения и т.д.

При анализе литературных данных нужно излагать не только доводы авторов, и подкреплять или, наоборот опровергать рассматриваемые положения, высказывания других авторов. Желательно отметить также те вопросы, проблемы, которые еще недостаточно изучены и не нашли

широкого освещения в научно-методической литературе.

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.

Изучение литературы необходимо для более четкого представления методологии исследования и определения общих теоретических позиций, а также выявления степени научной разработанности данной проблемы. Всегда важно выявить, насколько и как эта проблема освещена в общих научных трудах и специальных работах по данному вопросу, отражающих результаты соответствующих исследований. При этом определяется то, 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 определяется область своего исследования.

Помощь в поиске информации при подготовке выпускной квалификационной работы может оказать доступ к каталогам Российской государственной библиотеки, который можно получить по адресу <http://www.rsl.ru>.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение как метод исследования представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления, с помощью которого исследователь вооружается конкретным фактическим материалом или данными. В области физического воспитания и спорта целью проведения педагогического наблюдения является изучение разнообразных вопросов учебно-тренировочного процесса.

Объектами наблюдений могут быть как отдельные учащиеся, спортсмены, тренеры и преподаватели, так и различные классы в школе, группы спортсменов различной подготовленности (новички, разрядники, сборные коллективов), разного возраста и пола, а также условия занятий (в

зале или на воздухе), сроки занятий (продолжительность, периоды тренировочного процесса) и т.д.

Педагогические наблюдения представляют собой планомерный анализ и оценку методов организации учебно-тренировочного процесса, урока физической культуры, тренировочных занятий, спортивных состязаний или их фрагментов.

Объектами педагогических наблюдений могут быть лишь те стороны процесса физического воспитания, которые можно фиксировать не нарушая хода педагогического процесса. Педагогические наблюдения являются объективными, когда предметом служит четко выраженный факт.

Для проведения педагогических наблюдений используются следующие методики:

1. Протоколирование:
 - а) словесное описание;
 - б) графическая фиксация с использованием различных условных обозначений и систем изображения физических упражнений (схем, рисунков);
 - в) стенографирование;
2. Фотографирование;
3. Видеосъемка;
4. Звукозапись.

Стороны педагогического процесса, которые скрыты от взгляда исследователя, не могут быть изучены посредством педагогического наблюдения. Когда при визуальной оценке возможны расхождения во взглядах, педагогические наблюдения перестают быть объективными.

Так, недопустимо оценивать «на глаз» величину углов, ритм движения, величину мышечных усилий и т. д. В этих случаях следует использовать приемы объективной регистрации - видеосъемку.

Прежде чем начать педагогические наблюдения, исследователь должен: сформулировать задачи; решить, какие стороны педагогического

процесса будут изучаться; определить методы фиксации полученных данных и организацию проведения наблюдения; определить методы статистического анализа собранного материала.

Эффективность педагогических наблюдений повышается благодаря предварительной подготовке схемы наблюдения, протоколов, форма и содержание которых отвечают задачам исследования.

При проведении педагогических исследований могут использоваться различные виды наблюдений. По типу связи исследователя с объектом изучения выделяют: непосредственные, опосредованные, открытые и скрытые наблюдения.

По признаку времени и пространства выделяют: непрерывные и дискретные (прерывистые), монографические и узкоспециальные наблюдения.

Непосредственным считается такое наблюдение, когда исследователь сам является наблюдателем происходящего педагогического явления. При этом может выступать в роли нейтрального лица по отношению к педагогическому процессу, является его участником, руководителем или организатором. Наиболее доступным и чаще всего применяемым на практике является такое наблюдение, когда исследователь наблюдает со стороны, не принимая личного участия в занятиях, являясь лишь свидетелем происходящего.

Опыт показывает, что подавляющее большинство педагогов и занимающихся не остается безразличным к присутствию посторонних, к фактам наблюдения за их занятиями. Частые посещения занятий посторонними становятся для занимающихся делом привычным и они начинают проявлять на это все менее заметную реакцию. Влияние постороннего на работу учителя, тренера-преподавателя, инструктора зависит от того, кто и с какой целью присутствует на занятиях. Поэтому немаловажную роль играет умение исследователя расположить педагога к себе, вызвать доброжелательное отношение занимающихся к присутствию на занятиях.

Непосредственные наблюдения, проводимые «изнутри», т. е. когда исследователь является участником учебно-тренировочного процесса, ограничивает возможности проведения подобных наблюдений, так как требуют от исследователя определенной физической и технической подготовки, соответствия его возраста возрасту испытуемых и т. п.

Зачастую в практике проведения научно-исследовательских работ исследователь сам выступает в роли тренера-преподавателя, инструктора, 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, воздавать преднамеренно необходимые ситуаций. Несмотря на ряд положительных аспектов в проведении непосредственных наблюдений, у исследователя не всегда имеются возможности для сбора необходимого количества фактического материала. Поэтому материал личных наблюдений, в данном случае, дополняется, корректируется опосредованными (косвенными) наблюдениями, к проведению которых привлекаются другие лица. Методика проведения косвенных наблюдений должна быть заблаговременно отработана теми, кто их будет вести.

Непосредственное и опосредованное наблюдение по форме может быть открытым или скрытым.

Открытыми считаются такие наблюдения, при которых занимающиеся и педагоги знают, что за ними ведется наблюдение. При проведении скрытого наблюдения предполагается, что ни занимающиеся, ни педагог об этом не знают. По этой причине скрытое наблюдение, с точки зрения получения более достоверных фактов, имеет большое преимущество, так как поведение занимающихся и педагога 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. При проведении скрытого наблюдения с успехом можно использовать технические средства, такие как фото-, видео- камеры, скрытую

аудиозапись и т. п.

По времени проведения любые наблюдения могут подразделиться на непрерывные и дискретные (прерывистые). Наблюдение считается непрерывным, если оно отражает явление в законченном виде, т. е. если просматривается его начало, развитие и завершение.

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.

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 (прерывистое) 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 непрерывного процесса, увидеть многие его детали, знание начальных и конечных признаков позволяет понять общую закономерность, общий ход развития явления, его характер.

Монографическое наблюдение охватывает сразу несколько в разной степени взаимосвязанных явлений, составляющих в сумме одно из определяющих направлений.

При монографическом наблюдении представляется возможность проследить за развитием целого ряда явлений, установить их отношение и характер взаимного воздействия на основной исследуемый процесс. Поэтому такие наблюдения ведутся по многим показателям, охватывают большое количество исследуемых, а стало быть, и наблюдателей.

Такие наблюдения могут применяться как в изучении долговременных, так и кратковременных педагогических явлений (например, анализ урочного занятия группой студентов, где каждый из них ведет наблюдение за

определенным явлением).

Узкоспециальное наблюдение вычленяет одно явление в его собственных границах. Такое наблюдение обеспечивает более глубокое, хотя и локальное изучение педагогического явления, поэтому узкоспециальное наблюдение более доступно для индивидуальных исследований. Однако при оценке результатов таких наблюдений не надо забывать о связи изучаемых явлений с другими, не рассматривать их изолированно,

Беседа, интервью и анкетирование

В физкультурно-педагогических исследованиях в психологии и социологии широко распространены методы, которые в наиболее общем смысле слова можно назвать опросом. В зависимости от методики проведения опроса можно выделить беседу, интервью и анкетирование.

Беседа применяется как самостоятельный метод или как дополнительный метод в целях получения необходимой информации или разъяснении по поводу того, что не было достаточно ясным при наблюдении.

Беседа также как и наблюдение проводится по заранее намеченному с выделением вопросов, подлежащих выяснению.

Беседа ведется в свободной форме без записи ответов собеседника. Во избежание преднамеренного искажения ответов участники не должны догадываться об истинных целях исследования. Для беседы важно создать атмосферу непринужденности и взаимного доверия, соблюдать при этом педагогический такт. Поэтому благоприятной обстановкой является привычная и естественная среда: спортзал, стадион, бассейн и т.п.

Готовясь к беседе, нужно определить способ фиксирования ее результатов. Эффективность беседы во многом зависит от опыта исследователя, степени его педагогической и особенно психологической подготовки, уровня теоретических знаний, от искусства ведения беседы и личной привлекательности.

Разновидностью беседы является интервьюирование, принесенное в область педагогических исследований из социологии. Интервью - это метод

получения информации путем устных ответов респондентов, В отличие от беседы, где и респонденты, и исследователь выступают активными сторонниками, при интервьюировании вопросы, построенные в определенной последовательности, задает только исследователь, а респонденты отвечают на них. Ответы могут записываться открыто по мере их получения от респондентов.

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

В проведении анкетного опроса целесообразно соблюдать следующие правила:

опрашиваемым необходимо разъяснить цели опроса и его фактическое значение;

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

- помимо кратких ответов на уже сформулированные в анкете вопросы, опрашиваемые должны иметь возможность вписывать

дополнительные данные и сведения;

- количество вопросов в анкете должно быть не очень большим.

Вопросы анкеты классифицируются прежде всего по содержанию. Различают открытые, закрытые и полузакрытые вопросы.

Открытые вопросы предназначены для определения области исследования т.к. ответ в свободной форме позволяет выявить доминанту.

В закрытом вопросе все варианты ответов (подсказок) заранее предусмотрены. Схемы ответов в закрытом вопросе максимально полно соответствуют потенциальному разнообразию возможных мнений (что предполагает проведение тщательного предварительного исследования).

Постановка закрытых вопросов предполагает соблюдение следующих требований:

- максимально предусмотреть возможные варианты ответов. Обязательно отвести место для комментариев, уточнений и других вариантов ответа;

- формулируя варианты ответа, соблюдать следующее:

а) наименее вероятные варианты ответа должны располагаться в начале всего перечня ответов, т. к. респондент, отвечая на вопрос, чаще всего выбирает первые подсказки;

б) подсказки должны быть равной длины, т. к. чем длиннее подсказка, тем меньше вероятность ее выбора;

в) все варианты ответа должны быть на одном уровне конкретности, т. к. чем более общий (абстрактный) характер имеет подсказка, тем меньше вероятность ее выбора;

г) все возможные варианты ответа должны быть расположены на одной странице;

- нельзя комбинировать несколько идей в одной фразе. Следует перечислить эти признаки и оценить их по шкале интенсивности, сравнив их между собой, т. е. присвоить им ранги;

- нельзя печатать всю серию положительных подсказок (вариантов

ответа) подряд, а следом отрицательные или наоборот. В этом случае навязывается именно самой последовательностью предлагаемых вариантов ответа;

- не следует делать большого списка вариантов ответов (подсказок) - опрашиваемые устают его читать, начинает действовать сила инерции в ответах. Список вариантов ответа следует разделить на три блока с разной последовательностью;

- необходимо разнообразие вопросов для устранения эффекта монотонности;

- если цель опроса - выявить доминанту мнения, то следует ограничить количество вариантов ответа (подсказок);

- важную роль в опросе выполняет вариант - уклониться от ответ (например, «трудно сказать»). Это побуждает к более добросовестной работе респондента.

Учитывая форму, вопросы бывают: прямые, косвенные, личные, безличные, контрольные.

Прямой вариант вопроса предусматривает ответ, который следует понимать в том же смысле, как его понимает и опрашиваемый. Косвенный предполагает расшифровку в ином, скрытом от респондента смысле.

Личные и безличные вопросы. Личные - опрашиваемый отвечает так, как он поступает или думает. Безличные вопросы имеют косвенный характер (как поступают или думают другие). Личная и безличная формы постановки вопроса позволяют определить степень заинтересованности опрашиваемого в предмете исследования.

Контрольные вопросы уточняют или дополняют сведения, указывают на добросовестность респондента.

Основной и контрольный вопросы должны быть размещены так чтобы опрашиваемый не улавливал прямой связи между ними. Поэтому они размещаются в различных блоках анкеты.

Педагогический эксперимент

Это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки. В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, регистрирующих лишь то, что уже существует в практике, эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором активную роль должно играть проверяемое нововведение. Педагогическая наука широко использует эксперимент. Проведение педагогического эксперимента представляет большую сложность, и, что особенно существенно, его содержание, используемые методы ни в коем случае не должны противоречить общим принципам. Каковы бы ни были результаты эксперимента, знания занимающихся, приобретаемые навыки и умения, уровень здоровья не должны в итоге исследований снижаться или ухудшаться. Поэтому одним из основных мотивов педагогического эксперимента всегда является введение каких-то усовершенствований в учебно-тренировочный процесс, повышающий его качество.

Влияние экспериментальной методики определяется с помощью контрольных испытаний, регистрации техники выполнения упражнений, физиологических методов. Эксперимент строится по следующей схеме:

1. Начальное исследование
2. Проведение занятий
3. Промежуточное исследование
4. Проведение занятий
5. Конечное исследование

Допускается проведение экспериментально-исследовательской работы без промежуточных исследований.

Хронометрирование и хронографирование

Основное содержание хронометрирования - определение времени, затрачиваемого на выполнение каких-либо действий. Графически изображение распределения времени называется хронографированием.

Хронометрирование проводится для определения времени выполнения одного какого-либо действия; времени выполнения двигательного действия, являющегося частью занятия; времени всего действия в целом.

Хронометрирование используется как самостоятельный метод исследования, а также как дополняющий другие методы (в педагогическом эксперименте, выявляющим сравнительную эффективность двух или нескольких методик обучения какому-либо двигательному действию, хронометрирование указывает на время, которое затрачивается каждой из групп для освоения двигательного действия).

Как и любое другое педагогическое наблюдение хронометрирование требует от исследователя предварительной подготовки. Автору работы следует определить цель и задачи, которые будут решены при помощи хронометрирования, обосновать методику хронометрирования и продумать его организационную часть.

Измерение и фиксация времени производится, как правило, с помощью секундомера.

Контрольные испытания (тестирование)

Успешное решение задач физического воспитания и спортивной тренировки во многом зависит от возможностей осуществления своевременного и правильного педагогического контроля подготовленности занимающихся.

Широкое распространение получила методика контрольных испытаний, проводимых с помощью различных упражнений. Тестирование позволяет преподавателям, инструкторам, тренерам и научным работникам определить состояние тренированности занимающихся, уровень развития физических качеств и других показателей, способствует в конечном итоге судить об эффективности учебно-тренировочного или учебно-воспитательного процесса. С помощью тестирования можно решить следующие задачи:

- выявить общую тренированность с помощью комплексных методов

тестирования, которые включают оценку функционального состояния, антропометрические измерения и т. д.;

- выявить специальную тренированность спортсмена с помощью комплексных методов тестирования, включающих: оценку уровня развития двигательных качеств; психологических свойств личности; степени овладения техническими и тактическими навыками;

- выявить динамику развития спортивных результатов в процессе многолетней тренировки;

- проверить теоретические положения на практике или подтвердить совпадение выдвинутых теоретических положений с практикой;

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

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

В зависимости от того, какую задачу предполагается решить с помощью тестов, можно различить следующие их разновидности:

- тесты для исследования двигательной работоспособности;

- тесты для исследования физических качеств;

- тесты для определения технических и тактических навыков;

- тесты для определения психологической и морально-волевой подготовки;

- тесты для функционального исследования сердечнососудистой системы;

- антропометрические измерения для определения зависимости спортивных достижений от телосложения.

В исследовательских целях могут использоваться только точные надежные нормативы и тесты. При их выборе необходимо соблюдать определенные правила, игнорирование которых может привести к получению недостоверных результатов.

Тесты, прежде всего, характеризуются научной аутентичностью,

критерием которой являются валидность, надежность и объективность.

В качестве ведущего критерия аутентичности теста следует считать валидность (действительность, информативность), в то время как надежность и объективность нужно рассматривать в большей степени как дополнительные критерии. Тест может быть признан надежным, если при повторной проверке одной и той же группы, в которой во время перерыва между повторными обследованиями не произошли сдвиги по отношению к измеряемому параметру, получены одинаковые результаты. Объективность выражается в том, что получаются постоянные результаты при проведении тестирования различными экспериментаторами на других испытуемых той же спортивной квалификации.

С целью достижения надежности тестирование необходимо проводить дважды. Однако двойное тестирование не всегда возможно или его проведение может вызвать значительные затруднения. В этих случаях (при минимуме 20 испытуемых) разрешается применять метод неполного тестирования, когда первые десять рядов измерений используются в качестве первого теста, а вторая половина - в качестве второго. Возможно, также из одного ряда измерений получить два путем сопоставления четных номеров всего ряда с нечетными.

При проведении контрольных испытаний, если необходимо получить надежные результаты, объективно отражающие действительность, и следует соблюдать максимально возможную точность, аккуратность и тщательность. Поэтому исключительно важное значение имеет точное соблюдение методики тестирования.

Сдвиги в организме, обусловленные тренировкой, происходят постепенно. От тестирования к тестированию количественные значения показателей изменяются в небольших размерах. При небрежном выполнении теста ошибка в методике может стать больше, чем действительные сдвиги измеряемого признака, и результаты обследования в этом случае не будут отражать фактического состояния спортсмена.

В методике проведения тестирования следует руководствоваться следующими общими положениями:

- условия проведения тестирования должны быть одинаковыми для всех испытуемых (например, время дня, время приема пищи, объем нагрузок и т. п.);
- тесты должны быть доступны для технической и физической подготовленности обследуемых;
- в сравнительных исследованиях тесты должны характеризоваться индифферентностью (независимостью) по отношению к изучаемым педагогическим факторам;
- тест должен измеряться в объективных величинах (во времени, пространстве, числе повторений и т. п.);
- желательно, чтобы тесты отличались простотой измерения и оценки, наглядностью результатов испытаний для обследуемых.

Как общую рекомендацию следует признать проведение тестирования в те сроки, которые зависят от целей исследования и задач учебно-тренировочного и воспитательного процесса.

Вопросы для самопроверки

1. Какие методы чаще всего используются в практике теории и методики физического воспитания и спорта.
2. Какие методики используются для проведения педагогических наблюдений.
3. Какие наблюдения считаются открытыми.
4. Какие правила целесообразно соблюдать при проведении анкетного опроса.
5. По какой схеме строится эксперимент.
6. Для чего проводится хронометрирование.
7. Какими положениями необходимо руководствоваться при проведении тестирования.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физическая культура и спорт, 1978. 223 с.
2. Введение в научное исследование по педагогике: Учеб. пособ. для студентов пед. ин-тов /Ю.К. Бабанский, В.И. Журавлев, В.К. Розов и др.; Под ред. В.И. Журавлева. М.: Просвещение, 1988. 239 с.
3. Годик М..А. Спортивная метрология: Учебник для ин-тов физ. культ. М.: Физкультура и спорт, 1988. 192 с.
4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 264 с.
5. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 264 с.
6. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. 272 с.
7. Математико-статистический анализ количественных данных физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft Excel /Н. В. Астафьев, В. И. Михалев, Н. Г. Безмельницын. - Омск, 2004 - 70 с
8. Начинская СВ. Спортивная метрология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. -М.: Издательский центр «Академия», 2005. 240 с.
9. Основы математической статистики: Учеб. пособ. для ин-тов физ. культ./Под общ. ред. В.С. Иванова. М: Физкультура и спорт, 1990. 176 с.
10. Основы математической статистики: Учеб. пособ. для ин-тов физ. культ./Под общ. ред. В.С. Иванова. М: Физкультура и спорт, 1990. 176 с.
11. Петров П.К. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов факультетов физической культуры: Учеб. пособие. Москва-Ижевск: издательский дом Удмуртский университет, 2000. 128 с.

12. Петров П.К. Физическая культура: Курсовые и выпускные квалификационные работы. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. 112 с.
13. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере /Под ред. М.П. Шестакова и Г. И. Попова: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 278 с.
14. Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере /Под ред. М.П. Шестакова и Г. И. Попова: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 278 с.
15. Лакин Г.Ф. Биометрия: Учеб. пособ. Для биолог. Спец. вузов – 4-е изд. Перераб и доп. М.:Высш.шк.1990. 352 с.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Слушатель должен выполнить в реферативной форме задание одного из разделов

Раздел 1. «Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы»

Основная проблематика научных исследований в области физической культуры и спорта: физическое воспитание всех категорий населения; оздоровительная и адаптивная физическая культура;

Отбор и ориентация в спорте, подготовка спортивного резерва;

Критерии правильности выбора темы исследования;

Постановка проблемы, формулировка названия. Разработка гипотезы, определение объекта, предмета и задач исследования, постановка цели;

Выбор методов исследования.

Раздел 2. «Поиск, накопление и обработка полученной информации в процессе научно-исследовательской деятельности»

Общая характеристика основных методов научных исследований в физической культуре и спорте;

Педагогическое наблюдение. Виды педагогических наблюдений, их достоинства и недостатки;

Беседа, интервью, анкетирование;

Методы исследования физического развития и физической подготовленности;

Применение методов математической статистики при обработке полученной информации.

Раздел 3. «Эксперимент. Виды, организация и методика проведения»

Сравнительный эксперимент и методика его проведения;

Перекрестный эксперимент и методика его проведения;

Констатирующий эксперимент и методика его проведения;

Преобразующий (формирующий) эксперимент и методика его проведения;

Другие виды эксперимента.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Цель и задачи дисциплины «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте».

Характеристика научной деятельности.

Требования Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Квалификация – педагог по физической культуре к научно-методической подготовке выпускника.

Научное знание, научное исследование.

Взаимосвязь научной и методической деятельности.

Методика, методическая деятельность.

Научно-методическая деятельность в процессе профессионального физкультурного образования.

Ученые степени и ученые звания как факторы становления профессионализма высокого уровня.

Проблематика научных исследований по общим основам теории и методики физического воспитания.

Проблематика научных исследований по теории и методике спорта и спортивной подготовке.

Проблематика научных исследований по теории и методике оздоровительной и адаптивной физической культуре.

Виды методических работ и их характеристика.

Электронные издания, требования к их подготовке.

Цель и задачи исследования.

Объект и предмет исследования.

Новизна и практическая значимость результатов исследования.

Наблюдение – как метод педагогических исследований.

Контрольные испытания и тесты в исследованиях.

Педагогический эксперимент – основной метод в исследованиях в области физической культуры и спорта. Виды педагогических

экспериментов.

Методика проведения педагогического эксперимента.

Требования к подготовке и защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

Основные виды измерительных шкал и их особенности.

Изобретения и рационализаторские предложения.

Внедрение в практику результатов научной и методической работы.

Требования к оформлению таблиц в научных работах.

Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема).

План-проспект, аннотация и оглавление (содержание) научного, учебного издания.

Актуальность темы научной работы – основные критерии определения актуальности.

Требования к библиографическому описанию научно-методической литературы в списке (книги, монографии, учебника и учебного пособия, статьи из журналов и сборников научных трудов, тезисов доклада, автореферата диссертации).

Требования к тезисам доклада и научным статьям, представляемым к публикации.

Ссылки, цитаты, сноски.

Методика составления анкет, разновидности вопросов, требования к их составлению.

Методика определения Моды (M_o).

Методика определения медианы (M_d).

Методика определения среднего арифметического значения.

Расчет достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Расчет коэффициента корреляции.

Расчет коэффициента ранговой корреляции.

Методика поиска в Internet.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

Вопросы к зачету формируются на основе примерных контрольных вопросов к разделам.

Цель и задачи дисциплины «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте».

Характеристика научной специальности – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Требования Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 033100 (050720.65) – «Физическая культура». Квалификация – педагог по физической культуре к научно-методической подготовке выпускника.

Научное знание, научное исследование.

Взаимосвязь учебной, научной и методической деятельности в процессе профессионального физкультурного образования.

Метод, методика и методология в физической культуре и спорте.

Научно-методическая деятельность в процессе профессионального физкультурного образования.

Проблематика научных исследований в физической культуре и спорте.

Виды методических работ и их характеристика.

Выбор темы исследования.

Формулирование цели задач и гипотезы исследования.

Объект и предмет исследования в физической культуре и спорте.

Общая характеристика современных педагогических методов исследования в области физической культуры и спорта.

Выбор методов исследования.

Планирование исследования в области физической культуры и спорта.

Анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов.

Методы изучения и обобщения опыта спортивной подготовки.

Методы исследования физической подготовленности в физической культуре и спорте.

Антропометрические исследования в физической культуре и спорте.

Педагогическое наблюдение в исследованиях по физической культуре и спорту.

Методика составления анкет, разновидности вопросов, требования к их составлению.

Контрольные испытания и тесты в исследованиях по физической культуре и спорту.

Хронометрирование. Оценка общей и моторной плотности занятия.

Педагогический эксперимент в физической культуре и спорте. Виды педагогических экспериментов.

Факторы, влияющие на эффективность учебно-воспитательного процесса в педагогическом эксперименте.

Методика проведения педагогического эксперимента.

Схема проведения параллельных экспериментов.

Доказательство гипотезы в последовательных экспериментах.

Методы математической статистики в исследованиях в области физической культуры и спорта.

Использование новых компьютерных технологий в научной деятельности.

Требования к подготовке и защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

Новизна и практическая значимость результатов исследований.

Внедрение в практику результатов научной и методической работы.

Требования к оформлению таблиц в научных работах.

Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема).

План-проспект, аннотация и оглавление (содержание) научного,

учебного издания.

Актуальность темы научной работы – основные критерии определения актуальности.

Требования к библиографическому описанию научно-методической литературы в списке (книги, монографии, учебника и Учебного пособия, статьи из журналов и сборников научных трудов, тезисов доклада, автореферата диссертации).

Требования к тезисам доклада и научным статьям, представляемым к публикации.

Внедрение в практику результатов научной, методической работы.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА НИР

Исследование уровня физической подготовленности у детей младшего школьного возраста (на примере СОШ № ???)

Исследование уровня физической подготовленности у детей среднего школьного возраста (на примере СОШ № ???)

Исследование уровня физической подготовленности у детей старшего школьного возраста (на примере СОШ № ???).

Исследование уровня технической подготовленности по виду спорта (вид спорта по выбору: баскетбол, волейбол, футбол, гандбол, лыжные гонки, легкая атлетика, борьба и т.д.) у детей среднего школьного возраста (на примере СОШ № ???)

Исследование уровня технической подготовленности по виду спорта (баскетбол, волейбол, футбол, гандбол, лыжные гонки, легкая атлетика, борьба и т.д.) у детей старшего школьного возраста (на примере СОШ № ???).

Сравнительный анализ уровня физической подготовленности у детей младшего школьного возраста (на примере СОШ № ??? и СОШ №!!!!)

Сравнительный анализ уровня физической подготовленности у детей среднего школьного возраста (на примере СОШ № ??? и СОШ №!!!!)

Сравнительный анализ уровня физической подготовленности у детей старшего школьного возраста (на примере СОШ № ??? и СОШ №!!!!).

Исследование динамики морфофункциональных изменений в ходе применения физических упражнений аэробной направленности у детей младшего школьного возраста.

Исследование динамики морфофункциональных изменений в ходе применения физических упражнений аэробной направленности у детей среднего школьного возраста.

Исследование динамики морфофункциональных изменений в ходе применения физических упражнений аэробной направленности у детей

старшего школьного возраста.

Исследование динамики морфофункциональных изменений в ходе применения физических упражнений анаэробной направленности у детей среднего школьного возраста.

Исследование динамики морфофункциональных изменений в ходе применения физических упражнений анаэробной направленности у детей старшего школьного возраста.

Методика уроков физической культуры оздоровительной направленности для школьников младшего возраста.

Методика уроков физической культуры оздоровительной направленности для школьников среднего возраста.

Методика уроков физической культуры оздоровительной направленности для школьников старшего возраста.

Совершенствование технической подготовленности обучающихся (возраст) в секции (по виду спорта).

Воспитание физических качеств у школьников (возраст), занимающихся в секции (по виду спорта).

Динамика уровня физической подготовленности обучающихся 13-14 лет, занимающихся лыжными гонками.

Повышение функциональных возможностей обучающихся (возраст, пол) средствами физического воспитания.

Совершенствование технической (тактической) подготовленности занимающихся 14-15 лет в секции по волейболу.

Воспитание физических качеств у детей 9-10 лет, занимающихся в секции по борьбе.

Повышение функциональных возможностей детей младшего школьного возраста с использованием физических упражнений.

Совершенствование технической (тактической) подготовленности обучающихся 14-15 лет в секции по плаванию.

Влияние упражнений циклического характера на уровень общей

выносливости школьников старшего школьного возраста.

Воспитание скоростно-силовых качеств у обучающихся 15-16 в секции по борьбе.

Совершенствование технической подготовленности обучающихся 14-15 лет секции по футболу.

Совершенствование тактической подготовленности обучающихся 10-11 лет в секции по футболу.

Повышение функциональных возможностей детей старшего школьного возраста с использованием физических упражнений.

Мониторинг физической подготовленности занимающихся (возраст) в секции по легкой атлетике.

Формирование здорового образа жизни в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста.

Совершенствование технической подготовленности обучающихся 15-16 лет в секции по лыжному спорту.

Повышение физической работоспособности обучающихся 12-13 лет, на занятиях фитнесом.

Воспитание выносливости у детей старшего школьного возраста занимающихся в секции по легкой атлетике.

Совершенствование технической (тактической) подготовленности обучающихся 16-17 лет в секции по баскетболу.

Повышения физической работоспособности школьников старшего школьного возраста средствами физического воспитания.

Обучение двигательным действиям детей младшего школьного возраста.

Воспитание скоростных качеств у обучающихся 8-9 лет средствами легкой атлетики.

Исследование динамики физической подготовленности на занятиях по волейболу у детей старшего школьного возраста.

Воспитание скоростных качеств в среднем школьном возрасте на

уроках физической культуры.

Формирование правильной осанки школьников среднего школьного возраста на уроках физической культуры.

Совершенствование тактической подготовленности обучающихся 14-15 лет в секции по лыжному спорту.

Воспитание гибкости у детей дошкольного возраста.

Совершенствования технической подготовленности обучающихся 9-10 лет в секции по футболу.

Повышение функциональных возможностей детей среднего школьного возраста на уроках физической культуры.

Совершенствование технической (тактической) подготовленности занимающихся (возраст) в секции легкой атлетике.

Воспитание физических качеств у обучающихся в секции по аэробике (возраст по выбору).

Совершенствование технической (тактической) подготовленности занимающихся (возраст) в секции по лыжной подготовке.

Совершенствование технической (тактической) подготовленности занимающихся (возраст) в секции настольного тенниса.

Воспитание физических качеств с использованием технических средств обучения на уроках физической культуры (возраст по выбору).

Совершенствование техники двигательного действия с использованием технических средств обучения на уроках физической культуры (возраст по выбору).

Оздоровительная физическая культура для учащихся с избыточной массой тела.

Методика закаливания детей в дошкольном образовательном учреждении.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Роль науки в обществе, в сфере физической культуры и спорта.

Понятия объекта, предмета, цели и задач исследования.

Методология, методика, метод.

Научно-методическая деятельность в физической культуре и спорте.

Основные характерные признаки научного знания.

Научные исследования в области основ теории и методики физического воспитания.

Проблематика исследований в сфере оздоровительной физической культуры.

Научные исследования по теории и методике спортивной тренировки.

Планирование научного исследования. Схема и план исследования.

Основные источники информации по теме исследования.

Методы отбора и распределения испытуемых по группам.

Методика организации исследования.

Формы и рациональные приемы работы с литературными источниками, документами.

Особенности педагогических наблюдений.

Отличительные особенности беседы, интервью и анкетирования.

Методика составления анкет.

Физическое развитие, физическая подготовка и физическая подготовленность.

Методы оценки силовой, скоростной, скоростно-силовой подготовленности, уровня развития выносливости, гибкости. Оценка координационных способностей.

Комплексная оценка физической подготовленности.

Контрольные испытания в исследовании физической подготовленности.

Что такое педагогический эксперимент?

Понятие экспертной оценки.

Особенности анализа статистических материалов.

Виды научных и методических работ.

Требования к выполнению выпускной квалификационной работы.

Требования к оформлению рукописи.

Требования к иллюстрациям (таблица, график, рисунок, диаграмма, схема).

Оформление блока «Список литературы».

Рецензирование научной, методической работы.

Актуальность и новизна исследования.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Виды научных и методических работ, требования к их содержанию.

Современные методы исследований в физической культуре и спорте.

Организация научно-исследовательской работы в физической культуре и спорте.

Методы сбора, обработки и систематизации фактического материала в исследованиях по физической культуре и спорту.

Педагогические наблюдения в физической культуре и спорте.

Методы исследования физической подготовленности в физической культуре и спорте.

Антропометрические исследования в физической культуре и спорте.

Комплексная оценка физической подготовленности в физической культуре и спорте.

Контрольные испытания и тесты в организации исследований в области физической культуры и спорта.

Педагогический эксперимент в физической культуре и спорте.

Методы математической статистики в исследованиях в области физической культуры и спорта.

Корреляционное исследование. Основные типы корреляционного исследования.

Оформление научной работы.

Внедрение в практику результатов научно-исследовательской и методической деятельности.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Роль науки в обществе, в сфере физической культуры и спорта.

Понятия объекта, предмета, цели и задач исследования.

Методология, методика, метод.

Научно-методическая деятельность в физической культуре и спорте.

Основные характерные признаки научного знания.

Научные исследования в области основ теории и методики физического воспитания.

Проблематика исследований в сфере оздоровительной физической культуры.

Научные исследования по теории и методике спортивной тренировки.

Планирование научного исследования. Схема и план исследования.

Основные источники информации по теме исследования.

Методы отбора и распределения испытуемых по группам.

Методика организации исследования.

Формы и рациональные приемы работы с литературными источниками, документами.

Особенности педагогических наблюдений.

Отличительные особенности беседы, интервью и анкетирования.

Методика составления анкет.

Физическое развитие, физическая подготовка и физическая подготовленность.

Методы оценки силовой, скоростной, скоростно-силовой подготовленности, уровня развития выносливости, гибкости. Оценка координационных способностей.

Комплексная оценка физической подготовленности.

Контрольные испытания в исследовании физической подготовленности.

Что такое педагогический эксперимент?

Понятие экспертной оценки.

Особенности анализа статистических материалов.

Виды научных и методических работ.

Требования к выполнению выпускной квалификационной работы.

Требования к оформлению рукописи.

Требования к иллюстрациям (таблица, график, рисунок, диаграмма, схема).

Оформление блока «Список литературы».

Рецензирование научной, методической работы.

Цель и задачи дисциплины «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте».

Характеристика научной специальности 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Требования Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 033100 – «Физическая культура». Квалификация – педагог по физической культуре к научно-методической подготовке выпускника.

Научное знание, научное исследование.

Взаимосвязь учебной, научной и методической деятельности в процессе профессионального физкультурного образования.

Метод, методика и методология в физической культуре и спорте.

Научно-методическая деятельность в процессе профессионального физкультурного образования.

Проблематика научных исследований в физической культуре и спорте.

Виды методических работ и их характеристика.

Выбор темы исследования.

Формулирование цели задач и гипотезы исследования.

Объект и предмет исследования в физической культуре и спорте.

Общая характеристика современных педагогических методов исследования в области физической культуры и спорта.

Выбор методов исследования.

Планирование исследования в области физической культуры и спорта.

Анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов.

Методы изучения и обобщения опыта спортивной подготовки.

Методы исследования физической подготовленности в физической культуре и спорте.

Антропометрические исследования в физической культуре и спорте.

Педагогическое наблюдение в исследованиях по физической культуре и спорту.

Методика составления анкет, разновидности вопросов, требования к их составлению.

Контрольные испытания и тесты в исследованиях по физической культуре и спорту.

Хронометрирование. Оценка общей и моторной плотности занятия.

Педагогический эксперимент в физической культуре и спорте. Виды педагогических экспериментов.

Факторы, влияющие на эффективность учебно-воспитательного процесса в педагогическом эксперименте.

Методика проведения педагогического эксперимента.

Схема проведения параллельных экспериментов.

Доказательство гипотезы в последовательных экспериментах.

Методы математической статистики в исследованиях в области физической культуры и спорта.

Использование новых компьютерных технологий в научной деятельности.

Требования к подготовке и защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

Новизна и практическая значимость результатов исследований.

Внедрение в практику результатов научной и методической работы.

Требования к оформлению таблиц в научных работах.

Требования к иллюстрациям (рисунок, график, диаграмма, чертеж, схема).

План-проспект, аннотация и оглавление (содержание) научного, учебного издания.

Актуальность темы научной работы – основные критерии определения актуальности.

Требования к библиографическому описанию научно-методической литературы в списке (книги, монографии, учебника и Учебного пособия, статьи из журналов и сборников научных трудов, тезисов доклада, автореферата диссертации).

Требования к тезисам доклада и научным статьям, представляемым к публикации.

Внедрение в практику результатов научной, методической работы.