**Непрерывное физкультурное образование**

Член-корреспондент РАО, доктор биологических наук, профессор В.К. Бальсевич, Доктор педагогических наук, профессор Г.И. Попов, Кандидат педагогических наук Н.И. Санникова, Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Москва, Нижневартовский государственный педагогический институт, Нижневартовск

В настоящее время физическая культура и спорт стали одним из важнейших направлений государственной политики России. Одна из причин этого - снижение уровня здоровья населения, что неблагоприятно влияет на показатели экономики, обороноспособности государства. В связи с этим первоочередная задача спортивной наукой - поиск более эффективных путей, форм, средств, методов, методик физического воспитания населения страны, и прежде всего подрастающего поколения.

Л.П. Матвеев, рассматривая физическое воспитание в качестве одного из видов воспитания, определяет его как "образовательно-воспитательный процесс, характеризующийся всеми присущими педагогическому процессу общими признаками (ведущая роль педагога-специалиста, направленность деятельности воспитателя и воспитываемых на реализацию задач воспитательно -образовательного характера, построение системы занятий в соответствии с дидактическими и другими общепедагогическими принципами и т.д.)" [5, с. 7].

Поэтому основными категориями физического воспитания как педагогического процесса являются воспитание, образование, обучение, развитие.

"Вместе с тем физическое воспитание отличается своими специфическими особенностями. … физическое воспитание представляет собой процесс обучения двигательным действиям и воспитания свойственных человеку физических качеств, гарантирующий направленное развитие базирующихся на них способностей. Этим не ограничивается все содержание физического воспитания, но это более всего характеризует его специфику " [5, c. 8].

Следовательно, в рамках одного и того же учебного предмета "физическое воспитание" необходимо решать общие и специфические педагогические задачи.

Для решения общих педагогических задач предмет "физическое воспитание" должен подчиняться основным законам построения учебного предмета, как-то: математика, русский язык, биология и т.д. Основная задача предмета "физическое воспитание" в этом случае - формирование знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, то есть нужно решать задачи теоретической (образовательной) подготовки занимающихся (физкультурное образование).

Одновременно физическое воспитание выступает как тренировочный процесс, в рамках которого должны решаться специфические задачи физического воспитания.

В настоящее время физическое воспитание подрастающего поколения организуется в рамках уроков по физической культуре в общеобразовательных школах, а также в структурах дополнительного образования - это ДЮСШ, спортивные клубы, секции и т.д. Основной формой организации физического воспитания в них является учебно-тренировочный процесс, где одновременно решаются и общие, и специфические задачи физического воспитания.

Задачи учебного (теоретического, образовательного) направления, хотя и считаются очень важными, решаются в рамках тренировочного направления по остаточному принципу, то есть большая часть времени затрачивается на физическую подготовленность. Качество учебного процесса по физическому воспитанию определяется по спортивным результатам.

Процесс физического воспитания обеспечивает один специалист - учитель по физической культуре, тренер по виду спорта. Однако, анализируя опыт других учебных предметов: русского языка, математики, биологии и т.п., - следует отметить, что в учебном плане профессиональной подготовки кадров по этим специальностям предусмотрены две учебные дисциплины - овладение содержанием предмета (например, математика, геометрия и т.д.) и методика преподавания предмета (например, методика преподавания русского языка, методика преподавания математики, методика преподавания биологии). В то же время при подготовке физкультурных кадров методика преподавания как предмет есть только по спортивным дисциплинам - гимнастике, баскетболу, волейболу и т.д. и по предмету "теория и методика физического воспитания". По остальным предметам, в частности таким, как дисциплины медико-биологического блока, спортивной метрологии, биомеханики спорта и т.д., такой учебной дисциплины государственный стандарт не предусматривает. В результате выпускники физкультурного профиля, во-первых, не обладают достаточными знаниями по методике преподавания этих дисциплин, во-вторых, в своей практической работе не имеют достаточного количества времени, чтобы эти знания сформировать у своих воспитанников, и, в-третьих, качество работы, оплата труда зависят прежде всего от уровня спортивных достижений занимающихся.

Кроме того, при анализе организации учебного процесса подготовки физкультурных кадров в высших и средних специальных заведениях и построения учебного процесса в общеобразовательной школе, и особенно ДЮСШ, отмечено, что нет единых подходов к этому вопросу.

Отсутствие в учебном процессе по физической культуре традиционных теоретических занятий, принятых в общеобразовательной школе, а особенно в ДЮСШ, наличие только одного специалиста со множеством обязанностей и функций, который решает задачи и теоретической, и физической подготовки, в настоящее время не позволяют в полной мере организовать преемственность знаний в системе многоступенчатой подготовки физкультурных кадров, и прежде всего по теоретическим дисциплинам. В результате занимающиеся не получают достаточных знаний в области физической культуры и спорта, что не позволяет им проявлять большую самостоятельность при организации, планировании, контроле своих занятий. Это ставит их в значительную зависимость от свойств личности преподавателя по физической культуре, тренера по виду спорта.

Изменения экономических отношений в стране, увеличение платных услуг в области физической культуры и спорта привели к снижению количества занимающихся спортом, а обязательные трехразовые уроки по физической культуре в общеобразовательной школе по 40-45 мин для подрастающего поколения нельзя считать в полной мере достаточными, в том числе и с позиций биологии.

Вместе с тем выпускники ДЮСШ, являющиеся основными кандидатами для поступления в профессиональные заведения физкультурного профиля, по ряду теоретических дисциплин не имеют целенаправленной подготовки. Об этом свидетельствует и практически отсутствие учебников для ДЮСШ по теоретическим дисциплинам, определенных учебной программой для ДЮСШ.

Введение в общеобразовательной школе предмета и экзамена по "физической культуре", создание лицейских классов физкультурного профиля, существующие ДЮСШ, учебные заведения физкультурного профиля создают необходимость поиска единой, связанной между собой системы организации учебного процесса в этих учебных заведениях, а следовательно, научного обоснования построения системы многоступенчатой подготовки физкультурных кадров, и прежде всего по теоретическим дисциплинам.

Все это в дальнейшем может создать благоприятные предпосылки научного обоснования построения системы непрерывной подготовки физкультурных кадров, конечная цель которой - повышение двигательной активности подрастающего поколения, что позитивно скажется на укреплении здоровья, росте спортивных достижений.

Одна из основных задач в решении этого вопроса - обоснование построения учебного предмета "физическая культура" на этапах многоступенчатой подготовки физкультурных кадров, основные компоненты которого - содержание образования, планирование учебных часов, методика оценки знаний.

Содержание образования. В педагогике содержание образования определяется как "совокупность систематизированных знаний, умений и навыков, взглядов и убеждений, а также определенный уровень развития познавательных сил и практической подготовки, достигнутых в результате учебно-воспитательной работы" [7, c. 12].

Основными единицами построения содержания образования являются учебный план, учебная программа, рабочая программа. Последние документы конкретизируются в учебниках, учебных пособиях и других учебно-методических материалах.

Важной составляющей содержания образования является учебная единица.

"Учебные единицы могут иметь незначительный объем, как, например, понятие, теоремы, задачи, а могут быть и весьма емкими, как, например, раздел, дисциплина. Поэтому для удобства целесообразно рассматривать так называемые элементарные учебные единицы (ЭУЕ), охватывающие минимальный объем)" [1, c. 79 - 80].

Как следует из работ В.А. Роменец, Н.А. Селезневой, И.Б. Моргунова, Т.В. Нерсесова, А.В. Абрамова и др. построение содержания образования целесообразнее осуществлять на основе сочетания эмпирического метода, точных математических методов, метода структурного анализа [8].

Построение содержания образования на основе эмпирического метода опирается главным образом на логику здравого смысла и целесообразности введения того или иного материала.

На основе точных математических методов осуществляется построение математических моделей содержания образования. К точным математическим методам относятся теория множеств, теория графов, теория матриц, математическая статистика, теория вероятностей. Применение этого аппарата позволяет "…фиксировать разделы программ в виде множества объектов, а логические связи между ними в виде графов и матриц.

Использование аппарата математической статистики позволяет получить количественные оценки значимости соответствующих разделов программы для практической деятельности специалистов" [8].

Применение точных математических методов дает возможность упорядочить изложение содержания учебного материала. Знание количества и очередности ЭУЕ позволит более обоснованно распределять учебный материал от занятия к занятию по какой-то определенной дисциплине, по этапам многоступенчатой (общеобразовательная школа - среднее профессиональное образование - высшее профессиональное образование) или многоуровневой (специалист - бакалавр - магистр) подготовки физкультурных кадров. Кроме того, знание содержания дидактических единиц по определенной дисциплине позволит более осознанно выстраивать межпредметные связи по учебным дисциплинам при подготовке физкультурных кадров.

Метод структурного анализа представляет собой "ослабленный" вариант точного математического метода и может быть использован при структурировании учебного материала, содержащего небольшое количество дидактических единиц.

Методика планирования учебных часов. Для рационального планирования учебного времени, отведенного на овладение учебной дисциплин ой, необходимо знать, сколько учебного времени нужно затратить на изучение ЭУЕ конкретного учебного материала.

Под ЭУЕ понимается минимальный объем учебного материала, выраженный в единицах измерения информации - байтах. По данным Ю.А. Ермолаева, А.С. Солодкова, Е.Б.Сологуб, А.А. Гуминского и др., способность правильно и быстро усваивать учебную информацию зависит от пропускной способности мозга. Величина пропускной способности мозга равна количеству переработанной информации в единицу времени. Пропускная способность зрительного анализатора у взрослого человека в норме составляет 2-4 бит/с [4, 3, 10 и др].

В ходе проведения специальных расчетов установлено, что для расчета часов по учебной дисциплине необходимо: первое - определить объем учебного материала темы. Для этого, используя возможности программного средства Word, определяют общее количество знаков темы. Как следует из проведенных расчетов, за 2 академических часа (90 мин) объем учебной информации составляет примерно 18 200 - 36 400 знаков; второе - рассчитывается время, необходимое для усвоения объема учебного материала темы при скорости переработки зрительной информации 3,37 - 6,74 знака в секунду; третье - на основании времени, необходимого для изучения каждой темы, определяется общее количество учебного времени для изучения учебной дисциплины.

На основании времени, необходимого на изучение каждой учебной дисциплины, формируются учебный план, учебная программа, рабочая программа.

Контроль знаний. Содержание учебного материала составляют ЭУЕ. Поскольку ЭУЕ охватывает минимальный объем информации, то ее можно рассматривать как единицу измерения знаний учебного материала, то есть одна ЭУЕ равняется одному баллу. Максимальное количество баллов по теме регламентируется количеством в ней ЭУЕ.

Исследования, проведенные на факультете физической культуры и спорта Нижневартовского государственного педагогического института, позволили установить, что разработанная рейтинговая система контроля знаний, основанная на теории тестов, теории оценок, организованная по правилам соревнований, когда за единицу измерения знаний берется ЭУЕ, является эффективным средством совершенствования учебного процесса подготовки профессиональных кадров по специальности "физическая культура и спорт" в высшей школе.

Теоретической основой разработки рейтинговой системы контроля знаний являлись теория тестов и теория оценок [2, 9, 11].

Оценка знаний должна отражать весь учебный процесс в целом, а именно, содержание учебного материала, методики обучения.

Количество учебных требований определяется количеством учебного времени, отведенного на дисциплину по учебному плану и, видимо, должно составлять не менее одного требования за два часа занятий.

Основная задача студента - набрать как можно больше баллов по сумме всех учебных требований.

По итогам семестра определяется лучший результат, который служит основой для определения учебных нормативов и выставления итоговой оценки за семестр.

Нормативы разрабатываются на основе шкалы оценок.

В практике физического воспитания и спорта, в медико-биологических дисциплинах в этих целях чаще всего используется пропорциональная шкала, а именно ее разновидность - перцентильная шкала оценок. При использовании этой шкалы за одинаковый прирост результата дается одинаковое количество очков независимо от исходного уровня результата. Оценке "отлично" соответствует результат 80-100% от лучшего показателя, оценке "хорошо" - 41-79%, оценке "удовлетворительно" - 11-40%, оценке "неудовлетворительно" - оставшиеся 10%.

В зависимости от вида использованной шкалы оценок (прогрессирующей, регрессирующей, сигмовидной или других шкал) можно стимулировать работу студентов либо отстающих, либо лучших, либо середнячков.

Количественным показателем учебного процесса в этом случае является процент выполнения учебных требований, который должен стремиться к 100 %.

Показателем качества учебного процесса в этом случае является отношение среднеарифметического значения баллов, набранных учебной группой по всем требованиям ко времени, отводимому на данный предмет по учебному плану:

КУП = X / t,

где: КУП - качество учебного процесса, X - среднеарифметическое значение баллов набранных учебной группой по всем учебным дисциплинам, t - время, отводимое на данный предмет по учебному плану.

Полученные материалы заносятся в специальный журнал по учебной дисциплине.

При использовании данной методики представляется возможным регистрировать лучшие результаты, так называемые рекорды учебных дисциплин.

Разработанная методика оценки знаний позволяет преподавателю более целенаправленно управлять учебным процессом, ставя конкретные задачи, направленные на повышение уровня знаний студентов за счет большего количества набранных ими баллов, определять темы учебной дисциплины, по которым они имеют большее или меньшее количество баллов, ориентироваться на конкретный результат и т.д.

С позиции студента разработанная система оценки знаний позволяет превратить учебный процесс в соревнование, в котором побеждает тот, кто наберет наибольшее количество баллов, определить уровень индивидуальной подготовленности и совместно с преподавателем разрабатывать методику достижения поставленной цели - набрать то количество баллов, которое необходимо для определенной оценки и занятия определенного места в группе, на курсе.

При данной методике оценки знаний конечный результат (оценка по предмету) во многом зависит от стараний студента, его организованности и в меньшей степени от личностных качеств преподавателя, неопределенности ситуации на экзамене или зачете. Студенты проявили большую заинтересованность в методике, стремление к овладению учебным материалом. Большинство из них хотят иметь только оценки "хорошо" и "отлично", желают занять в группе как можно более высокое место. Все это создает атмосферу творчества, понимания, что результат зависит только от самого себя. В итоге студенты в своей подготовке используют не только основную литературу, но и дополнительную, проявляют большую фантазию, творчество при оформлении своих работ, меньше пропускают занятий.

Следует отметить также, что в настоящее время содержание учебного материала по учебным дисциплинам не является однозначным, оно у разных авторов учебников чаще всего отличается и по объему, и по содержанию (и количеству учебного времени, необходимого на его изучение, и ЭУЕ). В связи с этим в настоящее время не представляется возможным определить количество ЭУЕ каждой темы, а следовательно, всей учебной дисциплины, а значит, и разработать должные учебные нормативы.

Вместе с тем их отсутствие в какой-то мере препятствует поиску более эффективных методик обучения каждой теме, учебной дисциплине, в еще большей степени индивидуализировать учебный процесс.

В связи с этим задачами совершенствования учебного процесса в настоящее время являются: стандартизация содержания учебного материала по учебным дисциплинам, разработка должных учебных нормативов по учебным дисциплинам, обоснование эффективных методик обучения, которые бы позволяли студентам за наименьшее время достигнуть необходимого результата - выполнить определенный учебный норматив и получить необходимую оценку.

Заключение. Таким образом, одно из направлений совершенствования системы физического воспитание - организация в рамках общеобразовательной школы, ДЮСШ самостоятельного учебного процесса, подчиняющегося общепринятым требованиям учебного предмета, традиционной формой которого является классно-урочная, обычно не превышающая 2 ч в неделю.

Для организации этого процесса целесообразно в рамках специальных профессиональных учебных заведений (вузов, ссузов и т.п.) осуществлять подготовку учителей-методистов (педагогов-предметников), основная задача которых - формирование теоретических знаний, умений, навыков в области физкультурного образования.

Одной из главных задач учителей-методистов (педагогов-предметников) по физической культуре и спорту в настоящее время является обоснование эффективных методик обучения, и прежде всего по таким дисциплинам, как анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, спортивная метрология и т.д., в зависимости от возраста и пола занимающихся.

Организацию учебного процесса на этапах многоступенчатой подготовки целесообразнее осуществлять по единым методам определения содержания учебного материала, планирования учебных часов, оценки знаний, за основу которых берется ЭУЕ.

Учебный предмет "физическая культура" является дополнением к проведению тренировочных занятий, в рамках которых решается специфическая задача физического воспитания - "содействовать гармоническому развитию форм и функций организма, укреплению здоровья и творческому долголетию человека" [6, с. 58].

В соответствии с общепринятыми законами биологии тренировочные занятия желательно проводить не реже трех раз в неделю в течение не менее 1,5 ч каждое занятие.

**Список литературы**

1. Абрамов А.В. Многоступенчатая подготовка учителей математики. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999, с. 72 - 89.

2. Годик М.А. Спортивная метрология. - М.: ФиС, 1988. - 192 с.

3. Гуминский А.А. Лабораторный практикум по общей и возрастной физиологии. - М., 1990.

4. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М., 2001, с.162.

5. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико -методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры). - М.: ФиС, 1991, с. 7 - 8.

6. Педагогика / Под ред. В.В. Белорусовой и И.Н. Решетень. - М.: ФиС, 1986, с. 58.

7. Педагогический словарь. М., 1960, с.12.

8. Роменец В.А., Селезнева Н.А., Моргунов И.Б. и др. Методика научно обоснованного определения содержания обучения по специальности на основе новых квалификационных требований. Научно-методические основы разработки учебных планов и программ: Метод. указания. М.,1990. Ч. 1, с. 20.

9. Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. - М.: Академия, 2000. - 232 с.

10. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001, с. 487 - 490.

11. Спортивная метрология / Под ред. В.М.Зациорского. - М.: ФиС, 1982. - 256 с.